



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
CARIES, SOBREPESO Y OBESIDAD COMO FACTORES
DE RIESGO QUE AFECTAN LA SALUD DE LOS NIÑOS
PREESCOLARES DE LA ESTANCIA INFANTIL JOSÉ
MARÍA VELASCO, CICLO ESCOLAR 2009-2010.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

ERIKA PATRICIA ARIAS ILDEFONSO

TUTORA: C.D. BLANCA SUSANA OBREGÓN CASTELLANOS

MÉXICO, D. F.

2009



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 esta 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.



AGRADECIMIENTOS

A DIOS por permitirme existir y los grandiosos padres que me ha dado y por permitirme lograr esta meta, engrandecerme con su presencia porque aún en los momentos más difíciles iluminó mi camino, dió sabiduría a mi mente, destreza a mis manos y colocó en mis labios las palabras adecuadas para llegar al corazón de mis pacientes, profesores, amigos y familia.

A mi padre Antonio Crescencio Arias Lobato y

A mi madre Felipa Ildefonso Morales

Por brindarme la oportunidad de alcanzar la más grande de mis metas, mi formación profesional la cual constituye la herencia más valiosa que pudiera recibir. Gracias a sus sabias palabras, lograron llevarme por el camino correcto y tener las armas necesarias para defenderme en la vida por impulsarme a luchar para lograr este sueño. Por todo el tiempo que compartimos, por las horas grises y momentos alegres, por su sacrificio, ahora los recompensaré. Por ser parte de su vida, ¡LOS AMO!

A mis hermanos Carlos y Fernando

Carlitos por ser un apoyo cuando no estaba en manos de mis papas, por brindarme ese cariño, consejos y confianza. Eres un claro ejemplo de lucha pese a la situación que ocurrió no te dejaste caer, y por el contrario, me apoyaste más, por transmitirme ese espíritu de lucha y valentía.

Fernando por tu compañía y confianza a lo largo de esta etapa, por no dejarme retroceder en aquellos momentos de angustia, y ser mi luz a lo largo de este camino, de ahora en adelante cuentas con mi apoyo porque quiero que tus sueños también se cumplan.

A mis tías Maty, Lety, y mis tíos Lic. José Luis y Chuchó, por todo lo que me brindaron, sus consejos que me enseñaron por donde caminar, y sus palabras llenas de cariño que me impulsaron a continuar.



A mi tío Lic. Marcial Ildefonso Morales

Por ser mi maestro, a lo largo de toda mi formación académica, por el apoyo moral y estímulos que me brindó, por infundir en mí, ese camino de constancia y dedicación que inició con toda la responsabilidad que representa el término de mi carrera profesional.

A mis abuelitos Marcial y Vicenta y mi tío Juan (q. p. d.)

Por su confianza, cariño y los momentos llenos de alegría a lo largo de mi niñez que donde quiera que estén estarán orgullosos de este logro que también es suyo.

A mis amigas

Por su amistad sincera, su apoyo y dedicación por no dejarme quedar a la mitad del camino, a pesar de las dificultades, por su confianza y compañía y todos los momentos buenos y malos que compartimos a lo largo de la carrera gracias Laura, Laurita, Pili, Eli, Ale y Lore, por ser mi amiga desde la prepa y motivarme a ser mejor cada día y todo lo que me brindaron incondicionalmente. Y a José, por ser un ejemplo de lucha y superación.

Lic. Miguel Ángel Arias Hernández

Por tu compañía a lo largo de mi carrera profesional, motivarme cada día y no dejarme caer, Por todos los momentos de felicidad que me has brindado, por tu amor tan grande que me permitió salir adelante y emprender nuevas metas. ¡Gracias! Por dejarme entrar en tu corazón. ¡TE AMO!

Dr. Jorge Acevedo Cervantes

Por su incondicional ayuda, sus consejos y motivaciones para seguir con esta meta tan importante en mi vida. Por su constante apoyo, amistad y conocimientos transmitidos, y brindarme la oportunidad de crecer como profesionista.



Dra. Blanca Susana Obregón Castellanos

Por ser mi tutora, brindarme, su tiempo, paciencia y dedicación, por todos los conocimientos y experiencias que me transmitió pero sobre todo por su amistad, ya que sin su colaboración este trabajo no hubiera sido posible.

Y a todos aquellos maestros y maestras que contribuyeron en mi formación y que hoy solo puedo decir ¡GRACIAS!

A la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Por brindarme la oportunidad de alcanzar una educación de calidad, muy en especial a la Facultad de Odontología por sus instalaciones de primer nivel, que a través de sus aulas y clínicas, me han forjado como cirujana dentista y brindarme las armas necesarias para enfrentar la vida y ser una persona íntegra y útil a la sociedad.

¡GRACIAS!



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	7
2. ANTECEDENTES.....	10
3. MARCO TEÓRICO	
3.1 Salud.....	19
3.2 Prevención primaria.....	20
3.2.1 Protección específica.....	22
3.2.2 Historia de las vacunas.....	23
3.3 Alimentación.....	24
3.3.1 Programa de desayunos escolares.....	29
3.4 Sobrepeso y obesidad.....	33
3.4.1 Epidemia del Siglo XXI.....	42
3.5 Caries.....	47
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	49
5. JUSTIFICACIÓN.....	50
6. HIPÓTESIS.....	50
7. OBJETIVOS	
7.1 Objetivo General.....	51
7.2 Objetivos específicos.....	51
8. MATERIAL Y MÉTODO	
8.1 Tipo de estudio.....	51
8.2 Población de estudio.....	51
8.3 Muestra.....	51
8.4 Criterios de inclusión.....	51



8.5 Criterios de exclusión.....	52
9. OPERALIZACION DE VARIABLES.....	52
10. ASPECTOS ÉTICOS, NORMATIVOS Y LEGALES.....	53
11. RECURSOS	
11.1 Recursos humanos.....	53
11.2 Recursos físicos y materiales.....	53
11.3 Recursos financieros.....	54
12. TRABAJO DE CAMPO.....	54
13. PLAN DE ANALISIS.....	57
14. RESULTADOS.....	57
15. DISCUSIÓN.....	63
16. CONCLUSIONES.....	66
17. GLOSARIO.....	68
18. REFERENCIAS.....	74
19. ANEXOS.....	79



INTRODUCCIÓN

***Los niños no son objetos...
Sino sujetos de derechos***

Los niños han sido considerados como objeto de discriminación a lo largo de la Historia, por lo que organismos internacionales encargados de la protección de los niños, nace el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF. A raíz de la segunda Guerra Mundial, organismo destinado inicialmente para la protección de los infantes del Medio Oriente, China y Europa.

Los gobiernos se han preocupado y de esta forma, en la Asamblea General de la ONU nacen los Derechos de los Niños el 20 de noviembre de 1959 redactados en diez principios, para procurar el desarrollo biopsicosocial de los niños y las niñas, a través de su artículo 4° procura la alimentación, vivienda y servicios médicos adecuados., así mismo en nuestro país, en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a través de su artículo 4 hace referencia a los servicios de salud.

Por lo tanto, la salud de los niños es considerada prioridad por las autoridades, y el futuro de la sociedad se encuentra cimentada en ellos.

Es el Cirujano Dentista, como miembro del personal de la salud, quien debe estar encaminado a procurar el bienestar bucodental e integral de los niño, a través de prácticas de educativas, que conllevan al individuo a adoptar hábitos a favor de su salud, de esta forma se evitara enfermedades crónico degenerativas que se desarrollan paralelamente al sobrepeso y obesidad, que si dan inicio en la infancia, hay más probabilidad que este grupo poblacional crezca y se desarrollen como individuos obesos.

Actualmente, el sobrepeso y la obesidad, han surgido como indicativo de malos hábitos nutricionales y deficiente actividad física, cambio de estilo de vida actual y en 2002 la OMS lo etiqueta como “Epidemia del Siglo



XXI”, sin embargo, la obesidad, a lo largo de la Historia se ha adoptado diferentes roles, en la Prehistoria como símbolo de salud, en la Edad Media como fuente de inspiración para los artistas como Rubens, aunque se encontrara encasillada como pecado de “gula” por la iglesia.

En la época antigua, médicos como Galeno e Hipócrates, describen la obesidad como enfermedad y atribuyen causa de mortalidad, para su tratamiento se basaban en una dieta equilibrada y actividad física.

La República Mexicana en nuestros días, ocupa el segundo lugar a nivel mundial de obesos, en contraste con el escenario del siglo XIX durante el gobierno del Gral. José de la Cruz Porfirio Díaz Mori, las condiciones del país, eran extremas, por un lado, los que poseían el poder y por el otro lo que nada tenían, siendo este el grueso de la población por lo que el escenario de esta etapa en la sociedad era insalubre ocasionando enfermedades de tipo infeccioso, y epidemias como tifo, sarampión, viruela tosferina, escarlatina, peste, cólera e influenza; y endemias, como tuberculosis, diarrea, enteritis, neumonía, bronquitis, paludismo y fiebre amarilla, situación por la cual entra en marcha el proyecto y edificación del desagüe del valle de México, para combatir la insalubridad y contrarrestar las enfermedades, la alta mortalidad infantil entre otros aspectos

Por otro lado, en la actualidad la caries es una enfermedad que a nivel mundial afecta al 90% de la población.

Preocupado por esto, el Gobierno Federal, ha implementado programas encaminados a disminuir el porcentaje de personas obesas, como PREVENIMSS, por su parte la Cámara de Diputados aprobó en 2005 la Ley General de Salud para establecer como obligatorias las clases de deportes, La Secretaría de Salud en conjunto con la Procuraduría Federal del Consumidor promueven estrategias a fin de que los productos industrializados proporcionen información clara de su contenido, normas de salubridad en la venta de alimentos en vía pública.

El DIF, por medio del desayuno escolar proporcionado en los Jardines de niños de educación preescolar y en algunas primarias, ha modificado su



esquema tradicional, por leche descremada y fruta, así como promover la convivencia entre niños, padres de familia y profesores.

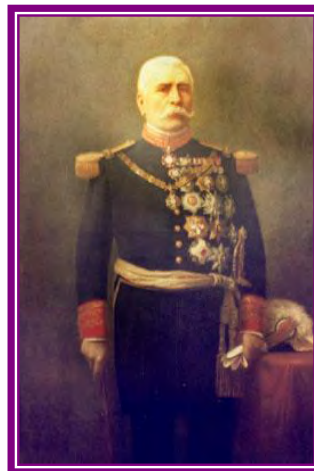
En el presente trabajo, se pretende determinar el índice ceo así como la talla y el peso del niño preescolar de la Estancia Infantil “José María Velasco” tomando como base, las graficas de peso y talla del Departamento de Vigilancia de la Nutrición, Crecimiento y Desarrollo del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), siendo esta la clasificación de acuerdo a desnutridos, normal, sobrepeso y obesos. Sin embargo, se tomo como referencia la tabla de talla y peso del niño mexicano, revisado por la Academia de Pediatría, así como el primer Censo Nacional para talla en menores preescolares y escolares.

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La memoria histórica es fundamental...

En el momento en que el General José de la Cruz Porfirio Díaz Mori (1830-1915) asume la presidencia de la República Mexicana en mayo de 1877 las condiciones administrativas del país se encontraban muy poco desarrolladas, eran inadecuadas e ineficientes.¹

Sin embargo, el General Porfirio Díaz Mori, logró sacar al país del atraso y convertirlo en una nación moderna hasta el 25 de mayo de 1911 cuando renuncia a su puesto y se embarca en el vapor Ipiranga hacia Europa donde permanece hasta su muerte en la capital francesa el 2 de julio de 1915.²



3

Su actuación llenó todo un periodo de la Historia de México. Realizó una sabia política de conciliación, se esforzó por la consolidación del orden político, social y económico experimentando prosperidad y progreso.¹

Con el advenimiento del centenario de la Independencia en 1910, se realizaron festividades a las que acudieron representantes de países “civilizados”.⁴

En estas festividades se contemplaron majestuosos proyectos, los cuales se vieron edificados y a través de ellos se reflejan los logros obtenidos durante el porfiriato.⁴

Entre los personajes que figuran en la consolidación de estas obras, destaca el Dr. Eduardo Liceaga quien fue amigo de la familia del presidente Porfirio Díaz, relación que le permitió influir directamente en el proyecto, planificación y edificación del Hospital General de México, inaugurado el 5 de febrero de 1905.⁴



3

Cabe señalar, la inauguración de la Columna de la Independencia, estatua de Humboldt, Manicomio de la Castañeda, la Escuela Normal Superior, así como la apertura de la Universidad Nacional de México el 21 de septiembre de 1910.^{2, 4}





Pero donde se puso especial énfasis fue en los logros obtenidos en materia de salud. ⁴

Destacándose en la última década de su régimen, el principal símbolo para reafirmar sus logros, el desagüe general del Valle de México, diseñado por el ingeniero Roberto Gayol e inaugurado en 1902. Obra que llevaría a la población a disminuir la insalubridad y las enfermedades de las que eran presa fácil los amplios sectores de la población capitalina, sumado a esto, las pésimas condiciones de vida, así como la miseria, en la que se encontraba el grueso de la población.²

Sin embargo, resulta desconcertante destacar que al siguiente año de inaugurado el desagüe, “la tasa de mortalidad alcanzó su máximo nivel desde 1895 que comprendía 42.3, cifra que obtuvo un ascenso a 57.3 decesos por cada mil habitantes, al año siguiente se produjo una reducción importante del índice que se prolongó hasta 1904 y luego se registró un fuerte repunte, para el último año del gobierno del General Díaz, la tasa de mortalidad, logro colocarse ligeramente por debajo del que tenía en 1895.²



ÍNDICE DE MORTALIDAD EN LA CIUDAD DE MÉXICO (1895-1912)

Años	Población	Número de muertes	Por mil habitantes
1895	344,377	14,510	42.13
1896	349,281	15,466	44.18
1897	354,185	16,687	47.11
1898	359,089	18,067	50.31
1899	363,993	17,783	48.86
1900	368,898	18,438	49.98
1901	379,115	21,743	57.35
1902	389,332	19,461	49.99
1903	399,549	17,035	42.64
1904	409,766	16,565	40.43
1905	419,983	19,783	47.10
1906	430,200	19,322	44.91
1907	440,417	20,013	45.44
1908	450,639	21,949	48.71
1909	460,851	21,194	45.99
1910	471,066	20,061	42.59
1911	481,283	19,956	41.45
1912	491,500	20,549	41.81

Fuente: Alberto J. Pani, *La higiene en México*, Imprenta de J. Ballezá, México, 1916

En palabras del ingeniero Alberto Pani, “La ciudad de México, capital de la República Mexicana, es seguramente la ciudad más insalubre del mundo”, esto al realizar un diagnóstico sobre el estado de salud durante el Porfiriato; llega a la conclusión que México poseía el coeficiente de mortalidad mas alto (42.3 por cada mil habitantes) en comparación con ciudades de América 16.1, en ciudades europeas 17.5 y lo inesperable, la comparación con ciudades africanas como El Cairo donde la tasa de mortalidad comprendía el 40.1.²



5



5

En el siglo XIX, durante el porfiriato los decesos se atribuían a enfermedades del aparato digestivo, a epidemias como tifo, sarampión, viruela, tosferina, escarlatina, peste, cólera e influenza; y endemias, como tuberculosis, diarrea, enteritis, neumonía, bronquitis, paludismo que ejercía sus estragos en las regiones de clima tropical, fiebre amarilla presente en las costas, sobre todo en las del golfo, pero en ocasiones también en las del Pacífico, y el tifo exantemático que afectaba al valle de México.²

A lo largo del siglo XIX, las condiciones del país cambiaron y por tal las necesidades de los hombres también, cada una de las etapas de la historia de nuestro país se caracteriza por enfermedades de distinta índole, debido a las circunstancias en las que se desarrollaban.

La situación ambiental, durante la Revolución Mexicana donde los “movimientos armados carecían de condiciones de higiene, abundaban los piojos, llevados por la tropa encontrando medios propicios para desarrollarse entre el pueblo hambriento y sujeto a privaciones de servicios médicos, lo cual da lugar la epidemia de tifo”.⁴



6

En la década de los cincuenta, México se vio afectado por el paludismo; en los años ochentas las enfermedades diarreicas se manifestaron, dando lugar a un problema de Salud Pública en México, ya en los noventas el cólera había cobrado víctimas, por lo cual se tomaron medidas preventivas, lo que benefició en especial a los niños menores de 5 años.⁴

De los años cincuentas a inicios de los años noventas la tuberculosis pulmonar tuvo un notable descenso.⁴

Sin embargo, uno de los problemas crónicos de salud en México ha sido la desnutrición en 1988 la Secretaria de Salud realizó la Encuesta Nacional de Nutrición, la cual puso de manifiesto que la forma de desnutrición más frecuentes en niños menores de 5 años era la crónica.¹³

Se tomaron las siguientes medidas:

- Educación hacia las madres
- Desparasitación
- Accesibilidad a los servicios médicos apoyos alimenticios y vitamínicos.⁴



Según el Dr. Julio Frenk, en su artículo “20 años de Salud en México” La mortalidad infantil se ha reducido a una tercera parte, la esperanza de vida en México paso de 66.2 años en 1980 a 71.06 en 1994, se han dado cambios también en las causas de la mortalidad, teniendo en cuenta en el año 1975 la primera causa de mortalidad se atribuía a la neumonía e influenza y por infecciones intestinales, figuraban como las dos principales causas de mortalidad y para 1995 se han desplazado al octavo y duodécimo lugar respectivamente, teniendo como primer causa de mortalidad, enfermedades del corazón y tumores malignos. Destaca el notable aumento de la diabetes, que pasa del décimo al cuarto lugar.⁷

QUINCE PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN MÉXICO 1975-1995

Causa	1975	1995	1975	1995	% de cambio
Neumonía e influenza	1	8	89.5	21.5	-76.0
Enfermedades infecciosas intestinales	2	12	84.9	10.5	-86.6
Enfermedades del corazón	3	1	75.8	69.4	-8.4
Accidentes	4	3	45.1	38.8	-14.0
Afecciones perinatales	5	7	36.1	22.4	-38.0
Tumores malignos	6	2	36.0	52.6	46.1
Enfermedades cerebrovasculares	7	5	21.3	25.5	19.7
Cirrosis y otras enf. Crónicas del hígado	8	6	20.3	23.2	14.3
Homicidio y lesiones	9	9	17.6	17.0	-3.4
Diabetes mellitus	10	4	17.3	36.4	110.4
Bronquitis crónica enfisema	11	13	17.0	9.3	-45.3
Anemias	12	14	8.2	4.8	-41.5
Nefritis, síndrome nefrótico y nefrosis	13	10	7.2	11.0	52.8
Anomalías congénitas	14	11	7.2	10.6	47.2
SIDA	-	15	0	4.4	-

Fuente: Secretaría de programación y presupuesto. *Manual de estadísticas básicas sociodemográficas. III.*
Sector salud y seguridad social. México, D.F., 1978. Secretaría de salud. Estadísticas vitales 1995. México, D.F., 1997



Teniendo en cuenta las transformaciones que se han dado en el territorio mexicano como la explosión demográfica a lo largo de las décadas ha dado lugar a un incremento en la población, según datos de la Dirección General de Estadística, Facultad de Medicina UNAM en 1900, México contaba con una población de 13,607,259 habitantes y en el año 2000 se incrementó, alcanzando 98,881,131 habitantes.⁴ Conlleva a su vez un considerable incremento en la urbanización, al grado que casi tres cuartas partes de los mexicanos viven en ciudades, esto produce un aumento en la demanda de los servicios de salud, la exposición a los riesgos de enfermedades crónicas y lesiones, y dado los avances que ha alcanzado la tecnología y el impacto que han tenido los medios masivos de comunicación, que ante el bombardeo publicitario incita a la población a adquirir más alimentos procesados y con alto contenido de azúcares perjudiciales para la salud, ha ido cambiando la posición de las enfermedades que afectan la salud⁸ y modifican los hábitos y conductas promoviendo un nuevo estilo de vida.

Lo alarmante de la situación actual en contraste con la desnutrición que se presentaba en los años ochentas, la obesidad y sobrepeso que afecta actualmente a los niños y adolescentes pone en riesgo su salud y calidad de vida, ya que en los últimos 20 años se ha triplicado la cifra de obesidad infantil en el mundo, según datos de la OMS hay 20 millones de niños obesos o con sobrepeso.⁹

3. MARCO TEORICO.

3.1 Salud

Concepto clínico.- la salud es el goce pleno y armonioso de todas las facultades. ¹⁰

Concepto ecológico.- hay salud cuando la interrelación del agente, el huésped y el ambiente está en equilibrio. Si el equilibrio se rompe por alteración en cualquiera de los elementos de la triada ecológica, se produce el estímulo que inicia la enfermedad. ¹⁰

Concepto de la OMS.- “Un estado de completo bienestar físico, mental y social y no necesariamente la ausencia de la enfermedad o debilidad” .¹¹

En 1953 Leavell y Clark, propusieron un esquema de la Historia Natural de la Enfermedad, que es hasta la fecha útil par promover la salud, prevenir las enfermedades y prolongar la vida. ¹⁰

La Historia Natural de la Enfermedad, se inicia cuando el hombre, en estado de salud, se expone a una serie de factores desencadenantes de la enfermedad. El esquema considera dos etapas, una prepatogénica que se realiza en la interrelación de la triada ecológica y la otra patogénica que tiene lugar en el huésped humano. ¹⁰

Las actividades que se desarrollan durante la etapa prepatogénica corresponden al primer nivel de atención prevención primaria y tienen como objeto impedir la acción del agente sobre el huésped. Este primer nivel comprende la Educación para la salud y la prevención específica. ¹⁰

3.2 Prevención primaria. Educación para la salud

El énfasis para mantener la salud, radica principalmente en la prevención y está no puede realizarse efectiva sin la acción educativa, entendiendo por Educación como el proceso ideal para ayudar al ser humano a adquirir conocimientos, desarrollar actitudes y patrones de conducta que contribuyen a que acepte la responsabilidad de promover y conservar su salud.¹¹

La Organización Mundial de la Salud, define la Educación para la Salud como “El proceso empleado y manejado de investigación para lograr mejorar la salud en una población”.¹¹

La Educación para la salud deriva su filosofía del principio universal que reconoce el potencial del ser humano para autodisciplinarse y evitar los riesgos que lo amenazan, acepta que el ser humano tiene la capacidad, para pensar, aprender, crear, discernir y tomar decisiones en todo aquello que lo afecta.¹²

Esta disciplina contribuye al desarrollo de estilos de vida saludable y a lograr cambios en aquellos estilos de vida que pueden afectar negativamente la salud. La relación que existe en la conducta de las personas y el estado de salud, razón por la cual cobra importancia.¹²

La Educación para la Salud aspira a lograr que las personas adopten prácticas conducentes a la salud y a la adquisición de conocimientos, hábitos y actitudes relacionadas con dichas prácticas.¹²

La Educación para la Salud, habrá de dirigir y encaminar a la persona hacia la toma de acciones que reduzcan o prevengan los factores que ponen en riesgo sus oportunidades de vivir saludablemente.

Ayuda al individuo dentro del marco socioeconómico y cultural mediante su propio esfuerzo a lograr el más alto grado de bienestar físico, mental, emocional y espiritual.¹²

El Cirujano Dentista, como profesional de la salud, tiene la responsabilidad de integrar experiencias educativas en las funciones y tareas que realizan para contribuir a la prevención de la enfermedad, promover la salud y prolongar la vida. Deberá guiar a la comunidad al estudio y trabajo para la solución de problemas de salud, mediante el esfuerzo propio y con los recursos existentes, a través de este proceso consciente, deliberado y cooperativo, los individuos adquirirán conocimientos, desarrollarán actitudes y adoptarán prácticas de salud que contribuirá a mejorar la salud individual, familiar y comunal.



Fuente. Directa



Fuente:Directa



Fuente; Directa



Fuente: Directa

3.2.1 Protección específica

Incluye las medidas de prevención para evitar el daño del agente en el huésped, son específicas para cada enfermedad.¹⁰

Es un preparado de antígenos que una vez dentro del organismo provoca una respuesta de ataque, denominada anticuerpo. Esta respuesta genera memoria inmunológica produciendo, en la mayoría de los casos, inmunidad permanente frente a la enfermedad.¹⁰

3.2.2 Historia de las vacunas

En 1771 Edward Jenner, realiza experimentos con gérmenes de la viruela que atacaba a la vaca, pero que a los trabajadores de las granjas hacía inmunes hacia esta enfermedad. En 1796 se aplicó por primera vez la vacuna contra la viruela.

En 1880, Louis Pasteur descubiere los "gérmenes" causantes de algunas enfermedades infecciosas como el cólera y la rabia y a partir de ellos se elaboraron las vacunas respectivas.

En 1891, Emil Adolf von Gelming y Shibasaburo Kitasato, elaboraron las vacunas contra la difteria y el tétanos.

En 1906, León Calmetre y Camille Guérin, inventaron la vacuna BCG contra la tuberculosis.

En 1954 Jonas E. Salk inventó la maravillosa vacuna contra la poliomielitis, esta enfermedad quedó erradicada en México hacia los años cincuentas.

En 1960, John F. Enders inventó la vacuna contra el sarampión.

En 1962 Thomas H. Séller, inventó la vacuna contra la rubéola.¹³

También existen vacunas contra el tétanos, la tos ferina, la hepatitis A y B, la neumonía, la fiebre amarilla, la tifoidea, la gripe o influenza, paperas, varicela, neumococo y meningococo y otras enfermedades graves y los científicos de muchos países trabajan para encontrar la del virus causante del SIDA y otras enfermedades que se han extendido como pandemias, en todo el mundo, como la influenza AH1N1.¹³



En 1973, se organiza la vacunación masiva mediante el Programa Nacional de Inmunizaciones, en el que ya se establece la aplicación obligatoria de cuatro vacunas esenciales: antipoliomielítica, DPT, BCG, antisarampión, además del toxoide tetánico.⁴

En apoyo a este programa, desde 1980 se organizan jornadas intensivas de vacunación con características y denominación diversa pero con objetivos similares: primero fueron las Fases Intensivas de Vacunación, luego los Días Nacionales de Vacunación, después se nombraron Semanas Nacionales de Vacunación y actualmente las Semanas Nacionales de Salud.⁴

En 1985, se publicó el decreto en el que se establece con carácter obligatorio la Cartilla Nacional de Vacunación. En un esfuerzo por integrar a todas las instituciones del Sistema Nacional de Salud e implantar un programa con objetivos, metas y estrategias iguales para todas las instituciones, en 1991 se creó el Programa de Vacunación Universal.⁴

En 1991 se funda el Consejo Nacional de Vacunación con la finalidad “Erradicar, eliminar o controlar las enfermedades prevenibles por vacunación protegiendo a la población susceptible mediante esquemas de vacunación completos”⁴ y en 1992 se crea las Semanas Nacionales de Vacunación.

Cabe señalar, que en el niño sano se persigue fundamentalmente la prevención de la enfermedad con las vacunaciones sucesivas, la detección precoz de cualquier enfermedad, el tratamiento al principio de su aparición y la orientación en la educación del niño para procurarle un desarrollo óptimo de tipo biopsicosocial.¹⁴

3.3 Alimentación

La alimentación considerada como el conjunto de procesos biológicos y sociológicos relacionados con la ingestión de alimentos mediante el cual el organismo obtiene los nutrimentos que necesita así como satisfactorios en el aspecto intelectual, emocional, estético y social que son indispensables para la vida humana plena.¹⁵

El niño en etapa preescolar se encuentra en pleno desarrollo y requiere de una guía alimenticia adecuada en cuanto a la selección de sus alimentos. La dieta del preescolar debe contar con una variedad de alimentos de diferentes texturas, colores, sabores y olores. En esta edad se inician las preferencias alimentarias, por lo que es necesario ofrecer la mayor variedad de alimentos posibles y propiciar la interacción de dichos alimentos con el niño.¹⁶

Un plan nutricional específico para el niño debe ser: variado, completo que incluya los tres grupos de alimentos:^{15, 16, 17}

1. Cereales y tubérculos
2. Frutas y verduras
3. Leguminosas y alimentos de origen animal

La NOM-043-SSA2-2005 Norma Oficial Mexicana, Servicios Básicos de Salud. Promoción y Educación para la Salud en materia Alimentaria, establece como “alimentación completa” a la dieta que de acuerdo con los conocimientos reconocidos cumple con las necesidades específicas de las diferentes etapas de la vida, promueve en las niñas y los niños el crecimiento y el desarrollo adecuado para la talla y peso acorde a su edad previniéndolos de enfermedades.¹⁵

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana, Servicios Básicos de Salud. Promoción y Educación para la Salud en materia Alimentaria, NOM-043-SSA2-2005 la dieta de los niños debe ser:

- **Completa.-** que contenga todos los nutrimentos. Se recomienda incluir en cada comida alimentos de los tres grupos.
- **Equilibrad.-** que los nutrimentos guarden las proporciones apropiadas entre sí.
- **Inocua.-** que su consumo habitual no implique riesgos para la salud porque está exenta de microorganismos patógenos, toxinas y contaminantes y se consuma con moderación.
- **Suficiente.-** que cumpla las necesidades de tal manera que el sujeto tenga una buena nutrición y un peso saludable, y crezcan y se desarrollen de una manera correcta
- **Variada.-** que incluya diferentes alimentos de cada grupo en las comidas.
- **Adecuada.-** que este acorde con los gastos y la cultura de quien la consume y ajustada a sus recursos económicos, sin que ello signifique que deban sacrificar sus otras características.¹⁵



Los niños y las niñas preescolares, tienen requerimientos energéticos y proteicos elevados; sin embargo, son menores que los de la etapa de lactantes, en donde la velocidad de crecimiento es mayor. Sus necesidades energéticas han disminuido a expensas de su metabolismo basal y crecimiento, es necesario cubrir las necesidades energéticas del niño de acuerdo con su edad, actividad y condición física.¹⁶

Según la recomendación conjunta de la Organización de Alimentación y Agricultura FAO, la Organización Mundial de la Salud OMS, la Organización de las Naciones Unidas ONU, los requerimientos individuales de energía corresponden al gasto energético necesario para mantener el tamaño y composición corporal así como un nivel de actividad física compatibles con un buen estado de salud y un óptimo desempeño económico y social. En el caso específico de niños el requerimiento de energía incluye la formación de tejidos para el crecimiento.¹⁶

Edad (años)	Proteínas (g/kg/d)	Proteínas (g/d)	Kcal/kg/d	Kcal/d
1-3	1.3	16	102	1300
4-6	1.2-1.5	24	90	1800

Fuente: Recomendaciones dietéticas diarias.1989 NRC

Características de la alimentación en el preescolar; Norma Oficial Mexicana, Servicios Básicos de Salud. Promoción y Educación para la Salud en materia alimentaria.¹⁶

- Los alimentos deben llamar la atención del niño
- Servir alimentos que pueda consumir haciendo uso de los cubiertos
- Servir al niño la misma comida que come el resto de la familia
- Servir porciones pequeñas de alimento
- Limitar el consumo de dulces pegajosos

- Proveer colaciones nutritivas entre comidas que no interfieran con los tiempo de comida¹⁶

PORCIONES RECOMENDADAS

Ciruela	3 piezas medianas	Naranja	2 piezas medianas
Durazno	2 piezas medianas	Papaya	1 taza
Fresa	1 taza	Pera	½ pieza
Guayaba	3 piezas medianas	Piña	¾ taza
Higos	2 piezas	Plátano	½ pieza
Kiwi	1 ½ piezas	Sandía	1 taza
Mandarina	2 piezas medianas	Toronja	½ pieza
Mango	½ pieza	Uvas	½ taza
Manzana	1 pieza mediana	Jugo de naranja	½ taza
Melón	1 taza	Jugo de toronja	½ taza

Fuente: Panorama General sobre la situación del sobrepeso y obesidad en México.

ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL Y LEGUMINOSAS

Atún	¼ taza	Queso cottage	45g
Carne de cerdo	30g	Leche	250ml
Pescado	30g	Yogurt	½ taza
Pechuga de pollo	40g	Alubias cocidas	½ taza
Huevo	1 pieza	Frijoles cocidos	½ taza
Jamón	2 rebanadas	Garbanzos cocidos	½ taza
Salchicha	½ pieza	Habas cocidas	½ taza
Queso panela	45g	Lentejas cocidas	½ taza
Queso manchego	45g	Soya cocida	½ taza

Fuente: Panorama General sobre la situación del sobrepeso y obesidad en México

VERDURAS

Acelgas	1 Taza	Alcachofas	½ Taza
Apio	1 Taza	Berenjena	½ Taza
Berros	1 Taza	Betabel	½ Taza
Col	1 Taza	Brocoli	½ Taza
Coliflor	1 Taza	Calabacitas	½ Taza
Chayote	1 Taza	Cebolla	½ Taza
Chile	1 Taza	Chicharos	½ Taza
Espinaca	1 Taza	Haba verde	½ Taza
Jitomate	1 Taza	Jicama	½ Taza
Nopal	1 Taza	Pepino	½ Taza
Pimiento	1 Taza	Porro	½ Taza
Verdolagas	1 Taza	Zanahoria	½ Taza

Fuente: Panorama General sobre la situación del sobrepeso y obesidad en México

CEREALES

Avena en hojuelas	½ taza	Hot Cakes	1 pieza
Arroz cocido	½ taza	Crepas	2 piezas
Bolillo sin migajón	½ pieza	Palomitas naturales	3 tazas
Pan de caja	1 rebanada	Papa cocida	1 pieza chica
Tortilla de maíz	1 pieza	Sopa de pasta cocida	½ taza
Galletas saladas	5 piezas		

Fuente: Panorama General sobre la situación del sobrepeso y obesidad en México



3.3.1 Programa de Desayunos Escolares

Durante el sexenio del presidente Emilio Portes Gil, en 1929 se pone en marcha el Programa de Desayunos Escolares “la gota de leche” dirigido a grupos vulnerables, actualmente, se encuentra vigente el programa de desayunos escolares del Desarrollo Integral de la Familia DIF que constituye un complemento a la ingesta que en su hogar debió haber tomado el infante.¹⁹

Si bien, el desayuno contribuye indirectamente a mantener o mejorar el estado nutricional de un niño, el estudio de 1995 sobre el Programa de Desayunos Escolares de Estados Unidos de América, advirtió sobre la posibilidad de que estos sistemas de alimentación pudieran ser un factor para el desarrollo de obesidad y riesgo de padecer enfermedades crónico-degenerativas en la vida adulta, debido a un ajuste inadecuado de los requerimientos y al tipo de alimentos que se ofrecen en los menús de las escuelas.²⁰

Según la Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morín, directora del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, el objetivo es dar un apoyo nutricional para que los escolares puedan realizar sus actividades educativas y recreativas, los desayunos son adecuados, pues ofrecen al niño hasta 26.5% de los energéticos y 27.5% de las proteínas que pueden tener por día.²¹

En una investigación realizada por el Instituto de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (ICMNSZ), de la Secretaría de Salud, revela que los desayunos escolares que reparte diariamente el DIF a nivel Nacional más que un desayuno es un refrigerio y apoyo que si bien ayuda, no combate la desnutrición de la población infantil más vulnerable.²¹

Los objetivos se han modificado, y no se trata de atenuar la desnutrición que por décadas ha persistido en México, si no de enfrentar los problemas actuales tales como mal nutrición, y obesidad.²⁰

En el sexenio del Presidente Adolfo López Mateos el desayuno era: fruta, por décadas y hasta la actualidad opera el desayuno con la cajita de leche, palanqueta y galleta. Actualmente sabemos que las necesidades nutricias son otras por lo cual se ha sustituido el clásico desayuno escolar por desayunos en sus modalidades, de caliente y frío.^{19, 20}



22

No desaparecerán los desayunos fríos, pero se pretende que prevalezcan los desayunos calientes con el fin de promover la convivencia y la unidad entre los escolares con la comunidad que los rodea y sus familias.²⁰

Las condiciones son distintas en cada estado o región, incluso en la familia se presentan problemas tanto de desnutrición como de obesidad, el DIF se enfrenta a un doble trabajo porque no se trata de una sola formula, dado que cada Estado, debe trabajar en su propio desayuno, incluyendo frutas de temporada, así como alimentos típicos de la región.^{19,}

20

En 2007 y a la fecha once Estados de la República Mexicana incluyen fruta en los desayunos escolares, sobre todo los

denominados fríos, y seis Estados tienen el proyecto para cambios adoptar el desayuno caliente.^{19, 20}

“No solo se trata de repartir desayunos, si no de sensibilizar a los maestros, niños y padres de familia para que creen buenos hábitos, convivencia y socialización, que además enmarcan en una estrategia de cultura alimentaria”, señaló la directora general de Alimentación y Desarrollo Comunitario del Sistema Nacional para el Desarrollo de la Familia SNDIF.²⁰

La orientación del proyecto contempla cinco vertientes:

1. Salud y estilos de vida
2. Perspectiva de género
3. Comunidad y vida familiar
4. Seguridad alimentaria
5. Regionalización.²⁰

En un año se distribuyen, mil millones de raciones a cinco millones de niños, durante los 200 días que dura el ciclo escolar, tanto en población urbana como rural, y la mitad de esas raciones son desayunos calientes, que incluyen leche, cereal, tortilla o pan integral, huevo con frijoles, tamales de la región, guisado de lentejas y fruta.²⁰

En cambio el desayuno frío, ha variado mucho del tradicional, ya que ahora tiene leche sin sabor y semidescremada, una galleta o cereal integrales, un postre, fruta seca o fresca.²⁰

Según la Mtra. Polo Oteyza, "Se le quitó azúcar y se le aumentó fibra con los cereales integrales; también se incluyó fruta, sobre todo

seca, en forma de pasitas en el cereal, y el postre se sustituyó por fruta fresca",²⁰

El presupuesto que se destina al año para dichos desayunos es de aproximadamente tres mil millones de pesos para todos los estados, y son diseñados por expertos nutriólogos del DIF Nacional.²¹



Fuente: Directa



Fuente: Directa



Fuente: Directa

3.4 Sobrepeso y obesidad

Sobrepeso.- Definida como un incremento del peso corporal a expensas de músculos o huesos, pero no del tejido graso.²³

Se manifiesta por incremento de peso mayor de 20% del peso ideal esperado por la edad, la talla y el sexo. En los niños, una forma práctica, aunque no exacta, para calcular el peso a partir de los dos años de edad y hasta los cinco, resulta de multiplicar la edad en años por dos más ocho (niño de tres años= $3 \times 2 + 8 = 14$ kg.)²³

Obesidad.- Definida por la OMS como un exceso en la acumulación de grasa corporal a tal grado que puede empeorar la salud.²⁴

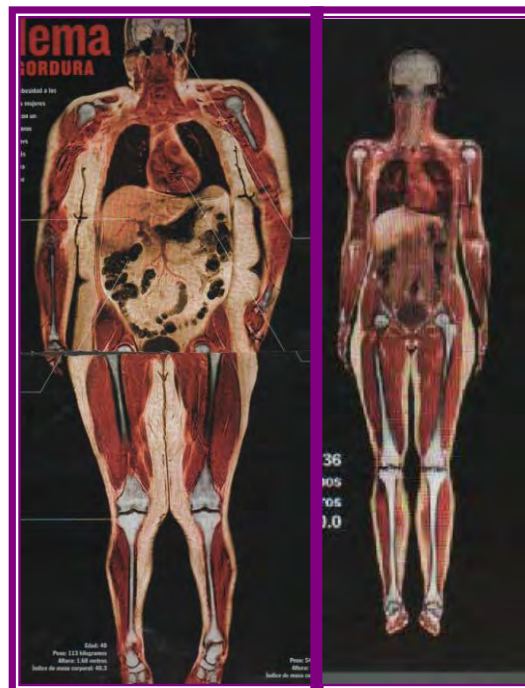
La Norma Oficial Mexicana para la Asistencia Social Alimentaria a grupos de riesgo NOM-174-SSA1-1998, establece que la obesidad es una enfermedad crónica caracterizada por el almacenamiento en exceso de tejido adiposo en el organismo, acompañada de alteraciones metabólicas que predisponen la presentación de trastornos que deterioran el estado de salud asociada en la mayoría de los casos a patologías endócrinas, cardiovasculares, metabólicas y ortopédicas principalmente.²⁵

Por su parte, la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología (SMNE), determina que la obesidad es una enfermedad crónica, un padecimiento complejo, producto de la interacción de una serie de factores genéticos, ambientales afectivo-emocionales y estilo de vida, es heterogénea en cuanto a su expresión clínica. Actualmente representa a nivel mundial, uno de los principales problemas de salud, no sólo por el aumento de en su prevalencia, si no por el incremento en el grado de obesidad entre quienes lo padecen a edades más tempranas.²⁴

Su diagnóstico se basa en la relación entre peso en kilogramos y la talla del paciente, a lo que llamamos Índice de Masa Corporal (IMC).^{24, 26}

La OMS define el sobrepeso como un IMC, igual o superior a 25, y la obesidad como un IMC igual o superior a 30.^{24,26}

Clasificación	IMC	Riesgo asociado para la salud
Bajo peso	Menor de 18.5	Bajo (el riesgo de otros problemas clínicos se incrementa)
Peso normal	18.5-24.9	Normal
Sobrepeso	25.0-29.9	Incrementado
Obesidad clase I	30.0-34.9	Moderadamente incrementado
Obesidad clase II	35.0-39.9	Gravemente incrementado
Obesidad clase III	40 o más	Muy gravemente incrementado



Aún no se han establecido cifras de IMC para evaluar la obesidad en niños y adolescentes, el método que se utiliza en la actualidad se basa en la determinación de peso y talla y cuando las cifras están por encima de dos desviaciones estándar del peso deseable, se considera que existe obesidad.²⁶ (ver anexo)

Tipos de obesidad

Por la disposición topográfica de la acumulación de grasa

- **Androide:** es la distribución de la acumulación de grasa tienen un predominio superior, o central, así, la grasa se acumula en la cara, región cervical, tronco y región supra umbilical y aumenta de modo notable la grasa abdominal profunda. Es más frecuente en los hombres y es la de mayor riesgo ya que esta ligada a las complicaciones metabólicas y cardiocirculatorias vinculadas a la resistencia insulínica y que da lugar el síndrome plurimetabólico (diabetes mellitus, dislipoproteinemia, hipertensión arterial), lo que constituyen la principal causa de muerte en todo el mundo, con 17 millones de muertes anuales, según datos de la OMS.²⁷
- **Ginoide:** la distribución de la acumulación de grasa tiene un predominio inferior o periférico, propio de las mujeres, la grasa se acumula en la región infra umbilical del abdomen, caderas, región glútea y muslos.²⁷

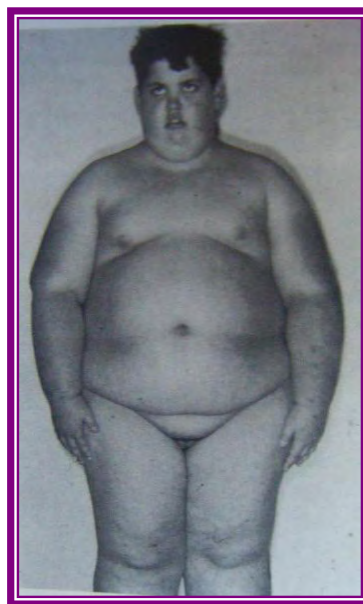


Por su etiología

- **Obesidad simple u obesidad alimentaria.** Se subdivide en:
 - ◆ Discreta cuando no supera el 15% del peso ideal
 - ◆ Moderada entre 15 y 25%
 - ◆ Grave alcanza hasta 50% del peso ideal.²⁹
- **Obesidad secundaria** a alteraciones de tipo endocrino e hipotalámico, de Orión genético y por medicamentos. Este tipo de obesidad tiene una menor importancia como problema sanitario ya que, de forma global, todas ellas no representan más del 1% de los casos de obesidad.²⁹

Causas

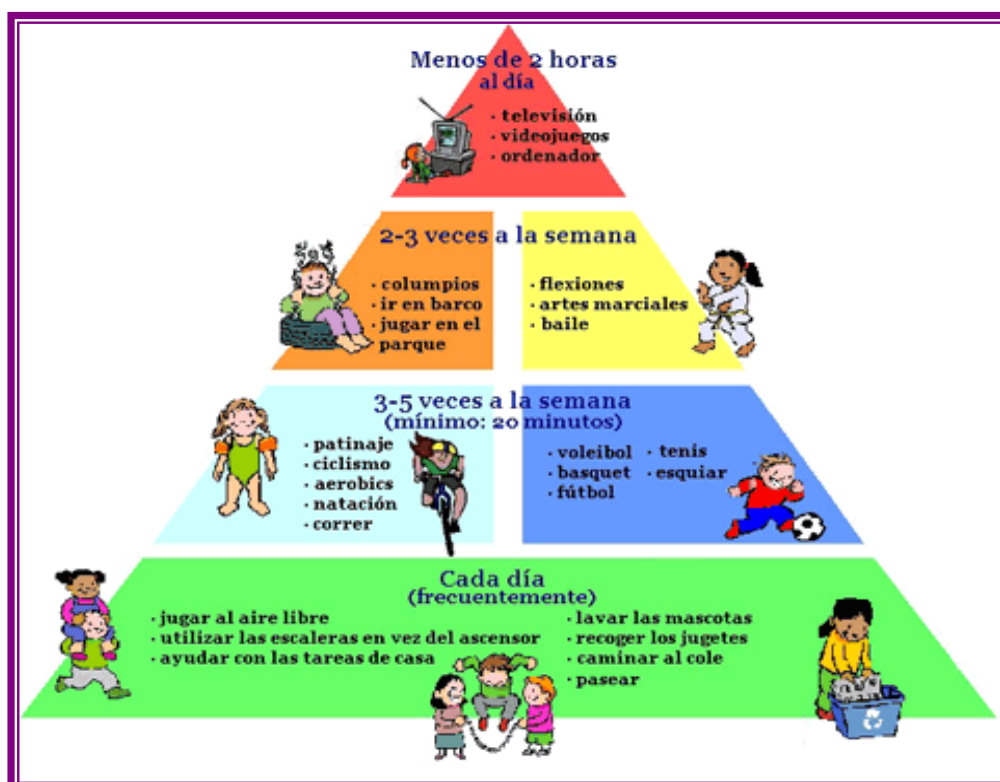
- **Factores genéticos.-** causado por anomalías cromosómicas, Son síndromes de rara aparición que cursan con obesidad (Prader-Willi, Alstrom, Carpenter, Cohen, Bardet-Biedl).^{30, 31, 33}



32

- **Factores neuroendocrinos.-** es poco frecuente se presenta cuando se lesiona el núcleo ventromedial (NVM) del hipotálamo, esta lesión provoca hiperfagia, se asocia a traumatismos, tumores, infecciones y cirugía.³³
- **Factores endocrinos.-** solo comprende el 2 o 3% asociados a hiperinsulemia, hiperfunción suprarrenal, obesidad ovárica e hipotiroidismo.³³
- **Factores por medicamentos.-** los glucocorticoides empleados como inmunosupresores, antiinflamatorios, broncodilatadores, la insulina, antidepresivos, las fenotiacinas y otros psicofármacos, los estrógenos, debido a la retención hídrica, así como las hidracinas.³³
- **Hábitos alimentarios.-** tendencia al aumento de la ingesta de alimentos hipocalóricos, ricos en grasas y azúcares, pero con escasas vitaminas, minerales y otros micronutrientes.³³
- **Actividad física.-** la disminución de la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchos trabajos, a los cambios de los medios de transporte y a la creciente urbanización.³³
- **Aspectos Psicológicos.-** se ha estudiado la relación entre la obesidad y diversos factores psicológicos; algunos estudios han encontrado, entre los obesos, sentimiento de ansiedad social, alienación, autoestima deficiente, inmadurez conductual, etc. Como señalan Castro Fornieles y Toro Trellero, es posible que lo que hace una persona obesa necesite comer sea la naturaleza vaga e indefinida de algunos estímulos emocionales y no una emoción identificada y clasificada de forma concreta.³³

- **Nivel socioeconómico.-** aunque antes se consideraba un problema exclusivo de los países desarrollados y clase social alta está ligada a los grupos sociales con menor nivel de ingresos. El sobrepeso y la obesidad están aumentando espectacularmente en los países de ingresos bajos y medios, sobre todo en el medio urbano.³³
- **Cambio en el estilo de vida:** tendencia y costumbre, los niños y las niñas ya no juegan al aire libre, lo han dejado por permanecer sentados o acostados por grandes horas frente a la computadora, televisión y videojuegos.³³

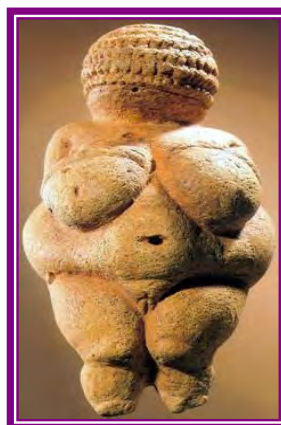


34

Desde que el hombre aparece en la tierra, surge la necesidad de alimentarse para lograr subsistir, aunque la dieta del hombre prehistórico, no precisamente fue equilibrada, se encontró basada en plantas, tubérculos, posteriormente, con el desarrollo de la vida comunitaria y la caza, se incorpora a su alimentación la carne.³⁵

Los hallazgos en estatuillas de piedras, sugieren a la mujer como principal icono de la obesidad, remontándose cerca de 25, 000 años, tal es el caso de la estatua de Venus de Willendorf, expuesta en el Museo de Historia Natural de Viena.^{35, 48}

Más que un canon de belleza, representaba una necesidad, de salud y longevidad para la supervivencia.



35

Durante el apogeo de la cultura egipcia, se ve el conocimiento de dietas bien equilibradas, obviamente en la gente pudiente; de tales virtudes dejan firme constancia finas figuras y siluetas de los nobles y funcionarios, tal es el caso de la faraona Hatshepsut, representada con bustos firmes, y cadera estrecha, que denotaban no sólo una inclinación por un ideal estético de la mujer egipcia, sino también una invocación por el deseo, el gusto y la devoción de una silueta armónica para presentarse ante las divinidades. Por otro lado al faraón se le representa apuesto y atlético ante los dioses porque un cuerpo deforme por el exceso de grasa rompería con el decoro debido y la etiqueta obligada por el respeto.³⁵



Ya desde la época antigua, los médicos, se interesaban por la nutrición, siendo el primero Hipócrates, quien reconoció que las personas que tienen una tendencia natural a la gordura, suelen morir antes que las delgadas, asoció la obesidad y la muerte súbita.³⁵

Por su parte Galeno, identifica dos tipos de obesidad: moderada e inmoderada. La primera la considera como natural y la segunda como mórbida. Asoció, la obesidad en relación a un estilo de vida inadecuado incluso, dentro de los consejos para corregir esta desviación, incluía ejercicio y una dieta poco nutritiva.³⁵

En la Edad Media, la glotonería era común entre los nobles, que la consideraban un signo tangible de bienestar. La iglesia, en cambio, desaprobaba la glotonería. adjudicó a la glotonería como pecado venial. Esta omisión fue seguida durante muchos años incluso por muchos monjes. La obesidad entre ellos era frecuente encontrarla. Sin embargo fue en el siglo XIII, cuando el papa Inocencio III insistió en el pecado de la gula y recriminó a todos los sacerdotes y monjes obesos.³⁵

Los artistas hicieron caso omiso y pintaban como algo hermoso un cuerpo obeso, este hecho queda representado por diversas imágenes pictóricas, como las realizadas por el famoso pintor flamenco Peter Paulus Rubens (1577-1640). Se comentaba que para ser una modelo de Rubens, la mujer debía pesar, por lo menos, 200 libras, este hecho resulta muy significativo para definir la valoración positiva, cultural y social de la obesidad en esta época.^{35, 47}

Por otra parte, la obesidad, como fuente de inspiración de pintores como Botero, pintor contemporáneo con sus obras bien conocidas por niños y adultos.^{36, 37}



35



36



36

3.4.1 Epidemia del Siglo XXI

Convencidos que la obesidad, constituye un trastorno básico a partir del cual se desarrollan enfermedades de tipo cardiacas, endócrinas, digestivas, en 1999 se publica la Declaración de Milán. En 2002, la Organización Mundial de la Salud, desarrolló la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física, y Salud, que fue aprobada por los estados miembros en mayo de 2004 momento en el que se etiquetó a la Obesidad como " Epidemia del Siglo XXI".³⁵

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), advierte que en 2020, las enfermedades no transmisibles, como la obesidad serán el 73% de las causas de mortalidad.²⁴

En palabras del Dr. José Ángel Córdova Villalobos, Secretario de Salud Federal, México presenta una transición nutricional, la cual incluye una disminución en el consumo de frutas y vegetales (29.33%), carne (18.75%), leche y sus derivados (26.72%) contra una aumento de carbohidratos refinados (6.25%) y refrescos (37.21%), ocasionado por el bombardeo de la industria alimenticia, la cual ofrece alimentos procesados con alto índice calórico a menor precio.²⁴

A lo anterior se suma el incremento en la incorporación de grasas trans en alimentos industrializados, ocasionando problemas en la salud como:

- Aumento del colesterol malo (LDL)
- Reducción del colesterol bueno (HDL)
- Incremento de los niveles de triglicéridos²⁴

Un estudio del Departamento de Nutrición y Dietética del Centro Médico Nacional "La Raza", del IMSS, advierte que los mexicanos están dejando la dieta tradicional rica en cereales (maíz, trigo) y leguminosas (frijol, haba, lentejas), entre otros, para adoptar la cultura de la comida rápida, con alto valor energético, pero deficiente en nutrientes esenciales.⁹

En este contexto socioeconómico encontramos que en México la actividad física es una práctica rara, solo el 60% y 80% de la población es sedentaria y sólo el 3% de los niños realiza una actividad física intensa.²⁴

Según la nutrióloga Angélica Díaz, jefa de la Unidad de Divulgación de la Escuela Dietética y Nutrición del ISSSTE, “el 25% de la responsabilidad por la obesidad y el sobrepeso es el alto consumo de comida basura, alimentos muy industrializados y aumento del sedentarismo”.²⁴

A su vez, la Dra. Blanca del Río, alergóloga del Hospital Infantil de México “Federico Gómez” afirma que, “la obesidad en la infancia y adolescencia es el resultado de una compleja interacción entre factores genéticos, psicológicos, ambientales y socioeconómicos. Los factores alimenticios como el consumo alto en grasas y el bajo gasto de energía también determinan la obesidad”.⁹

Datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT) del Instituto Nacional de Salud Pública, señala que la prevalencia de obesidad en el grupo de escolares menores de cinco años asciende a 12.9% de sobrepeso para niños y el 12.6% para niñas; en cuanto a obesidad el 4.8% para el sexo masculino y el 8.6% para niñas.³⁸

Un estudio realizado por el IMSS en Sonora con una muestra de La muestra fue de 50 niños y niña, sugiere que el 18% de su población presentaba obesidad o sobrepeso.³⁹

Tavera y colaboradores, en un estudio realizado en el Centro Médico, con una población de 500 niños, obtuvieron resultados de 9.2% de sobrepeso y el 14% obesos, de los cuales 42.8% corresponden a femenino y el 57.1%.⁴⁰

De acuerdo a la Secretaría de Salud, una proporción de 50% de los casos de obesidad infantil se presenta antes de los dos años y lo que es



aun más alarmante, 8 de cada 10 niños obesos llegan a ser adultos obesos.²⁴

Según el Dr. Ludwing, profesor de pediatría de la Universidad de Harvard, “cuando la obesidad se da entre los seis meses y los siete años, el porcentaje de la obesidad en la edad adulta será de 40%.⁹

En cuanto a esta situación, las instituciones han puesto en marcha programas para combatir la obesidad, La OMS en 2004 desarrollo la estrategia mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad física y Salud, para lo cual 192 países miembros acordaron una dieta global que busca la reducción de azúcar, grasa y sal en los alimentos.²⁴

Así como regulaciones de la publicidad de comida chatarra dirigida al público infantil.²⁴

Por otra parte, se han creado organizaciones de beneficencia social para implementar y ejecutar medidas conjuntas para combatir eficazmente la obesidad, tal es el caso de la Fundación Mídete, presidida por el Dip. Xiuh Guillermo Tenorio Antiga.^{24, 38}

Según el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) ha evaluado el proyecto “Promoción de Actividad Física Adecuada y Alimentación Saludable”, el cual inició en escuelas públicas en México, señalando que el ambiente escolar promueve el consumo de alimentos y bebidas con alta densidad energética y restringe las oportunidades para realizar actividad física.⁹

La Secretaria de Salud en coordinación con el INSP implementó en doce entidades federativas el proyecto de “caracterización del ambiente escolar en escuelas públicas urbanas de diferentes regiones del país. Formulación de recomendaciones de alimentación y actividad física culturalmente adaptadas” este modelo de intervención permite conocer primero el ambiente de las escuelas en los diferentes contextos

sociodemográficos políticos y culturales del país, el cual servirá de modelo para el Programa de Educación Saludable, así como las intervenciones en las escuelas que realizan la Unidad de Especialidades Médicas UNEMES de enfermedades crónicas, tomando en cuenta la diversidad de los hábitos y costumbres en las diferentes regiones del país.²⁴

Se deben promover medidas enfocadas hacia actividad física, cambio de dieta, políticas escolares que faciliten el cambio, restricción de medidas densamente calóricas. Educación en estilos de vida saludables.²⁴

En materia de actividad física, la Cámara de Diputados aprobó en noviembre de 2005 la Ley General de Salud para establecer como obligatorias las clases de deportes todos los días en las escuelas, desde preescolar hasta preparatoria.⁴¹

Los diputados no solo buscan atacar la obesidad infantil estableciendo como obligatoria la actividad aeróbica, sino que ya preparan otra ley para controlar la venta de alimentos chatarra en cooperativas y a las afueras de las escuelas.⁴¹

La ley General de Salud fue turnada a la Cámara de Senadores para su aprobación, para que la Secretaría de Educación Pública SEP implante las clases de deportes en todo el país con el fin de acabar con enfermedades como la hipertensión, diabetes, males cardiovasculares y enfermedades crónicas degenerativas en niños y adolescentes.⁴¹

En palabras de Georgina Toussaint, jefa de nutrición del Hospital Infantil “Federico Gómez”, donde ya se han reconocido 600 pacientes en la Clínica de la Obesidad infantil, afirma, “Hacen falta líneas claras en salud pública: dejar de vender refrescos en las escuelas, dar comidas en los colegios, obligación de los padres llevar a los niños a pesar dos veces al

año, cambiar la mercadotecnia, lanzar un programa de alimentación a través del “plato del bien comer” que existe desde 1998”.⁹

La Secretaría de Salud en conjunto con la PROFECO, los gobiernos Estatales y municipales ejecuten cinco estrategias regulatorias:

- Nueva NOM: especificando causas, síntomas y consecuencias de obesidad, de acuerdo con variables demográficas (edad, sexo y nivel socioeconómico).
- Etiquetado: estableciendo una información clara en las etiquetas de los alimentos
- Publicidad: para regular el contenido de la publicidad de alimentos y bebidas, especialmente la que se dirige a niños y control más estricto a los informeciales (PROFECO).
- Alimentos en vía pública: estableciendo estrictas normas de salubridad e higiene, habilitar áreas específicas para su venta, oferta alimenticia balanceada y respetando zonas de tolerancia escolares.
- Productos milagro: determinar daño probable de dichos productos, supervisar comercios de suplementos alimenticios, dietas, aparatos de acondicionamiento físico y productos reductivos (secretaría de Salud a través de COFEPRIS).²⁴

Junto a estas estrategias, destaca el programa Detección de Obesidad Infantil en Escuelas Primarias del D.F. conjuntamente con la Secretaría de Salud, La Secretaría de Educación Pública y los Laboratorios Roche Syntex quieren revertir las cifras de obesidad en México, el plan contempla la distribución de las Guías Nutricionales de líquidos entre padres de familia y maestros.⁹

La UNEMES a través de clínicas que brindarán apoyo nutricional y psicológico además de medicamentos a pacientes con sobrepeso, diabetes, hipertensión y/o niveles de colesterol elevados.²⁴

3.5 Caries

Caries.- es tan antigua como el ser humano, constituye uno de los problemas de salud más frecuentes entre la población.⁴²

Etimológicamente, deriva del latín caries, que implica putrefacción.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la caries dental "es un proceso patológico y localizado, de origen externo, que se inicia después de la erupción, determina un reblandecimiento de la parte dura del diente y evoluciona hacia la formación de una cavidad".⁴³

Definida como una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta.⁴²

Como resultado, se produce la desmineralización de la porción mineral y la subsecuente disgregación de la parte orgánica.⁴²

Su aparición depende de factores relacionados con el individuo, la placa dentobacteriana y el sustrato presente en el medio bucal. Asimismo, son considerados factores de riesgo sociales, el estrato socioeconómico, el estilo de vida y el nivel cultural, que al interrelacionarse con los factores biológicos definen el perfil de riesgo de cada individuo tardío o ausencia de visitas al odontólogo y bajas condiciones socioeconómicas.⁴²

Datos de la OMS sugieren que entre el 60% y el 90% de la población escolar se ven afectados por caries, declara que se estima que cinco mil millones de personas en el planeta han sufrido caries dental.⁴³

En su nuevo informe se establecen los principales componentes y prioridades del programa mundial de salud bucodental de la OMS. Además de abordar factores de riesgo modificables como los hábitos de higiene bucodental, el consumo de azúcares, y tabaquismo, una parte

esencial de la estrategia también se ocupa de los principales determinantes socioculturales, como la pobreza, el bajo nivel de instrucción y la falta de tradiciones que fomenten la salud bucodental.⁴³

En España la prevalencia de caries es del 17% en los niños de tres años y del 26% en los de cuatro años, según la Encuesta Nacional de Salud Oral en Preescolares 2007.⁴⁴

Esta investigación para mejorar el conocimiento del estado de la dentición temporal de la población infantil, refleja que los niños de tres años tienen un promedio de 0,49 caries, que a los de cuatro años se eleva a 0,66 caries.⁴⁴

La situación de caries en los preescolares españoles está en límites bajos en comparación con países del entorno, como Francia, Italia, Noruega o Suecia.⁴⁴

El porcentaje de los pequeños libres de caries es del 82.6% a los tres años y del 73.8% a los cuatro años.⁴⁴

En 2001, el Dr. Rojas Valenzuela y la Dra. Camus Rodríguez realizaron un estudio en la Columna de Río Hurtado, Santiago de Chile de caries según el índice ceo-d en preescolares y escolares, obteniendo la mayor distribución porcentual en niños con presencia o historia de caries 86.57%, y en una menor distribución (13.43%) se encontraban sanos; observaron que los porcentajes con presencia de caries entre hombres (51.87%) y mujeres (51.87%) son similares, en contraste con los niños sanos donde las mujeres 862.07%) casi duplica a los hombres (37.93%).⁴⁵

El promedio de índice ceo-d a los cuatro años fue 3.71, siendo mayor en niños (5.05) que en niñas (3.71), mostrando un incremento a los cinco años (5.25) con preferencia en niñas (5.67) que en niños (4.83).⁴⁵

Un estudio realizado por la FES Iztacala, realizaron un comparativo entre dos guarderías del estado de México, una dependiente del DIF y la otra del IMSS, encontraron mayor índice de caries en la guardería del DIF

(63.15%), que en la de IMSS (43.85%), en cuanto a niños sanos la mayor distribución porcentual en el IMSS (56.14%) que el DIF (35.08%).⁴⁶

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obesidad infantil actualmente considerada como un problema de Salud Pública va en incremento, y conlleva a la aparición de enfermedades crónico degenerativas, por lo que tendrá un impacto social y económico más allá de lo que se piensa, lo cual conduce a una reducción de la esperanza y la calidad de vida para la persona afectada.

El crecimiento económico, la modernización y la globalización de la industria alimentaria, favorecen la accesibilidad y el elevado consumo de alimentos calóricamente densos, carbohidratos simples y grasas saturadas sobre todo tipo trans así como la disminución de la actividad física cotidiana condicionan el incremento de la obesidad y sobrepeso infantil.²⁷

En la etapa infantil, es fundamental fomentar hábitos de alimentación saludable así, nuestros niños aprenderán a comer y tendrán conductas activas, ya que estos son factores que determinan el sobrepeso en un inicio, y luego la fase de sobrepeso y obesidad.²⁴

En respuesta a esta situación, la OMS ha creado estrategias sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, adoptada por la Asamblea de la Salud, describe las acciones necesarias para apoyar la adopción de dietas saludables y una actividad física regular.²⁴

Esta labor es complementada por la del Departamento de Nutrición para la Salud y el Desarrollo, cuyos objetivos estratégicos consisten en fomentar el consumo de dietas saludables y mejorar el estado nutricional de la población a lo largo de toda la vida, especialmente entre los más vulnerables, para lo cual proporciona apoyo a los países para que elaboren y apliquen programas y políticas nacionales intersectoriales de alimentación y nutrición que permitan hacer frente a la doble carga de



enfermedades relacionadas con la nutrición y contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Por su parte, en nuestro país, se ha puesto en marcha la coordinación entre la Secretaría de Educación Pública, la Secretaría de Salud, DIF, y autoridades estatales.

Por lo que se plantea la siguiente expresión:

¿Cuáles son los factores de riesgo que afectan la salud de los niños preescolares?

5. JUSTIFICACION

El sobrepeso y la obesidad no sólo afecta a los adultos, también a los niños, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 1999, el 19.4% de la población infantil tiene sobrepeso, y la caries, afecta al 90% de la población, datos de la OMS.³⁸

Problema que alarma a las instituciones, y en 2002 la OMS lo denomina como “Epidemia del siglo XXI”, a partir del cual se desarrollan enfermedades como diabetes mellitus, hipertensión y enfermedades cerebrovasculares entre las más relevantes.

Por lo tanto, se realiza el estudio, para determinar si la población infantil de la Estancia “José María Velasco” es objeto de afecciones como el sobrepeso, obesidad y caries que a largo plazo afectarán su salud.

6. HIPÓTESIS

El sobrepeso, la obesidad y caries como riesgos de salud de los educandos que asisten a la Estancia Infantil “José María Velasco” se observan no elevados dado el cuidado y alimentación de que son objeto por el DIF y el reforzamiento en su hogar.

7. OBJETIVOS

7.1 Objetivo general

- Identificar caries, sobrepeso y obesidad como factores de riesgo que afectan la salud de los niños preescolares.

7.2 Objetivos específicos

- Determinar si la talla y peso de niños preescolares de 3 a 5 años de edad corresponde a su edad de acuerdo con la tabla de talla y peso de niños mexicanos.
- Determinar el índice ceo-d en niños preescolares de 3 a 5 años de edad.

8. MATERIAL Y METODOS

8.1 Tipo de estudio

Descriptivo

8.2 Población de estudio

La población de estudio se integró por 67 niños con edades de 3 a 5 años, tanto del sexo femenino como del sexo masculino en la Estancia Infantil “José María Velasco” del DIF en Tlalnepantla, Estado de México.

8.3 Muestra

Se eligió a 51 niños de la población preescolar de la Estancia Infantil “José María Velasco” dependiente del DIF, en el municipio de Tlalnepantla, Estado de México, de forma aleatoria.

8.4 Criterios de inclusión

- Niños de 3 a 5 años de edad
- Inscritos en la estancia infantil
- De ambos sexos

- Que los padres de familia aceptaran y firmaran el consentimiento informado
- Que los padres de familia contestaran el cuestionario

8.5 Criterios de exclusión

- Que los padres no den autorización y no contesten el cuestionario
- Niños que no deseen participar
- Educandos con inasistencia en las fechas programadas

9. OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición	Nivel de medición	Categoría
Sexo	Categoría fenotípica del sujeto	Cualitativa nominal	1. Femenino 2. Masculino
Edad	Número de años cumplidos	Cuantitativa discreta	3 años 4 años 5 años
Peso	Masa de un cuerpo expresada en kg.	Cuantitativa continua	1. Desnutrición grave 2. Desnutrición moderada 3. Desnutrición leve 4. Normal 5. Sobrepeso 6. Obesidad
Talla	Referente a la estatura	Cuantitativa continua	1. Baja 2. Ligera baja 3. Normal 4. Ligera alta
Caries	Proceso de origen bacteriano que ocasiona una destrucción agresiva e irreversible de los tejidos dentales	Cuantitativa continua	1. Cariado 2. Extraído 3. Obturado

10. ASPECTOS ÉTICOS, NORMATIVOS Y LEGALES

Se estableció acuerdo formal con las autoridades de la institución, para dar a conocer el objetivo del estudio, y solicitar la autorización correspondiente para tener acceso al plantel y en las aulas llevar a cabo la metodología diseñada para el estudio de campo.

Una vez obtenida la autorización, se presentó un oficio dirigido a la Directora de la institución así como a los padres de familia en el cual se les informó de dicho estudio a realizarse, con equipo de exploración que no implica riesgo alguno, esto mediante la carta de consentimiento informado.

11. RECURSOS

11.1 Recursos Humanos

- Tutora de tesina
- Pasante de la carrera de Cirujano Dentista
- Directora del plantel
- Profesoras de la estancia infantil
- Educandos
- Padres y madres de familia

11.2 Recursos físicos y materiales

- Biblioteca Central UNAM
- Biblioteca Facultad de Odontología
- Edificio e institución del plantel
- Mobiliario de las aulas
- Computadora
- Báscula
- Cinta métrica
- Cámara fotográfica
- Barreras de protección (guantes, cubrebocas, careta de protección y gorro quirúrgico)
- Toallas desechables

- Estímulos para los niños (cepillos dentales)
- Tipodonto
- Abatelenguas
- Rotafolios
- Formatos para carta de consentimiento informado
- Formato para fichas de identificación y odontograma.

11.3 Recursos Financieros

- A cargo de la alumna tesista

12. TRABAJO DE CAMPO

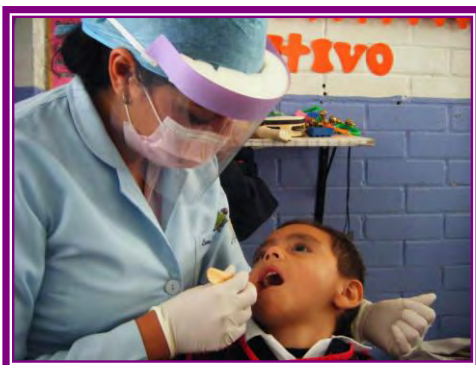
Se lleva a cabo la inspección clínica de los preescolares de 3 a 5 años de edad inscritos en la estancia infantil “José María Velasco”.

Se programa por grupos de maternal, primero, segundo, y tercer año se preescolar.

En las aulas bajo la luz natural, siguiendo los criterios de la OMS y la Norma Oficial Mexicana, para la Prevención y Control de Enfermedades Bucales NOM-013-SSA2-1994 en cuanto a barreras de protección (guantes, cubrebocas, careta), se empleo el índice ceo basado en el recuento de cariados, extraídos y obturados.

Se coloca al paciente en posición semi fowler y el examinador colocado en posición detrás de la cabeza, se realizó el examen bucal identificando las condiciones de salud de cada uno de los dientes presentes, para lo cual se utilizaron abatelenguas.

Los datos personales se obtuvieron de la base de datos de la profesora del grupo.



Se registró peso y talla de los preescolares. Para el peso se empleó una báscula previamente calibrada, el resultado se expresó en Kg.

La estatura fue medida con cinta métrica expresada en cm, colocando al niños de espaldas, con los brazos a los costados, deben colgar libre y naturalmente ajustando su cabeza firme y la vista al frente mirando a un punto fijo, se mantienen los pies descalzos paralelos con los talones juntos y puntas separadas, procurando que los pies formen un ángulo de 45° sobre un tapete.



Fuente: Directa



Fuente: Directa



Fuente: Directa

Una vez obtenidos los datos, se realiza actividad didáctica con los niños, a través de rotafolio, ilustrativos referentes a actividades de higiene incluyendo, baño general así como higiene bucodental y alimentación. Con tipodonto, se proporciona la técnica de cepillado, a modo de ser más atractivo para los niños y niñas logrando interactuar exitosamente. Se les entrega un pequeño estímulo motivante a cada alumno agradeciendo su participación y reforzando la cultura de la Salud.



Fuente: Directa



Fuente: Directa



Fuente: Directa



13. PLAN DE ANALISIS

La información obtenida a través de las fichas clínicas así como las respuestas del cuestionario se codificaron, se procede a la captura en excel 2003.

Se emplea el programa QPS con la finalidad de leer la base de datos creada excel para realizar de forma rápida el conteo de respuesta transformándolas a porcentajes, así como la facilidad de obtener conteos entre diferentes variables, procesada la información, los resultados se envían a excel con la finalidad de obtener las gráficas correspondientes.

14. RESULTADOS

Se realizó invitación para 67 niños, de tres a cinco años de edad, inscritos en la Estancia Infantil “José María Velasco”, sin embargo, la tasa de respuesta fue del 76%, equivalente a 51 niños, de ellos el 53% (27) corresponden al sexo masculino y el 47% (24) al sexo femenino. De acuerdo a la edad, el grupo de tres y cuatro años se conformo por el 27% (14), destacando con el 45% en niños de cuatro años. Tabla 1.

Tabla 1. Distribución de la muestra de acuerdo a la edad y sexo

EDAD	TOTAL		SEXO	Nº	%
	Nº	%			
3	14	28%	Masculino	8	16%
			Femenino	6	12%
4	23	45%	Masculino	13	25%
			Femenino	10	19%
5	14	27%	Masculino	6	12%
			Femenino	8	16%
	51	100%		51	100%

En cuanto al peso, motivo por el que se llevo a cabo este estudio, obtuvimos que el 61% de la muestra se encuentra dentro de un peso normal, sin embargo se presentan niños con sobrepeso (17%) y con obesidad (6%). Tabla 2. Gráfica 1

Tabla 2. Distribución del peso en el total de la población

	TOTAL	%
• Desnutrición moderada	3	6%
• Desnutrición leve	5	10%
• Normal	31	61%
• Sobrepeso	9	17%
• Obeso	3	6%
TOTAL	51	100%

Gráfica 1. Distribución del peso en los niños de la Estancia Infantil



En cuanto al sexo, encontramos que los niños se encuentran dentro de un peso normal (74%) que las niñas (46%), por el contrario el sobrepeso se expresa mas en niñas (21%) que niños (15%), contrastando este dato con la obesidad, con más frecuencia en niños (7%) que niñas (4%). Tabla 3, Gráfica 2. De acuerdo a la edad, observamos que esta no presenta diferencia para mantener un peso normal en los tres grupos de edad; destacando que la obesidad se expresa en niños de 5 años (14%) que en el grupo de 4 años (4%). Por otra parte, el sobrepeso se distribuye en el mismo porcentaje (21%) en niños de tres y cinco años, que en el de cuatro años (13%). Tabla 4, Gráfica 3

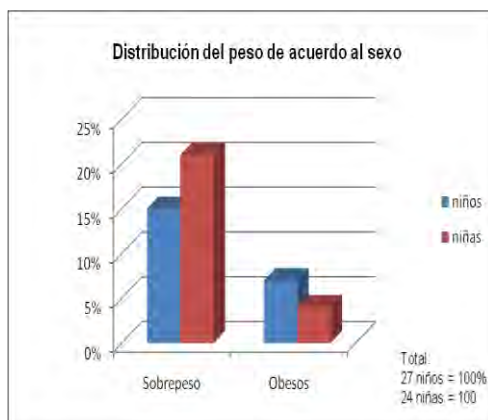
Tabla 3. Distribución del peso de acuerdo al sexo

CLASIFICACION PESO	MASCULINO	%	FEMENINO	%
• Desnutrición moderada	1	4%	2	8%
• Desnutrición leve	0	0%	5	21%
• Normal	20	74%	11	46%
• Sobrepeso	4	15%	5	21%
• Obeso	2	7%	1	4%
TOTAL	27	100%	24%	100%

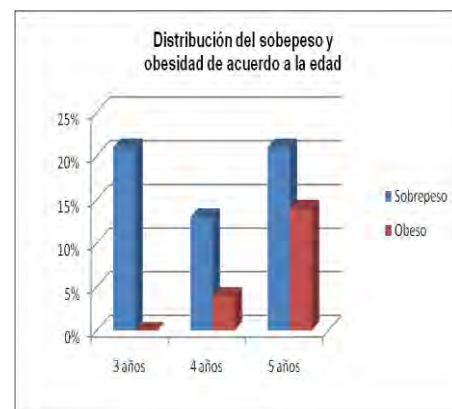
Tabla 4. Distribución del peso de acuerdo a la edad

	3 años	4 años	5 años
• Desnutrición moderada	14%	4%	0%
• Desnutrición leve	14%	13%	0%
• Normal	51%	66%	65%
• Sobrepeso	21%	13%	21%
• Obeso	0%	4%	14%
	100%	100%	100%

Gráfica 2. Distribución porcentual del sobrepeso y obesidad de acuerdo al sexo en los niños de la Estancia Infantil



Gráfica 3. Distribución porcentual del sobrepeso y obesidad de acuerdo a la edad en los niños de la Estancia Infantil



En cuanto a la talla, el 51% de la muestra se encuentra en un rango normal, y escasos dentro de una talla baja (4%), de acuerdo al sexo, en niñas se presentó un ligero porcentaje mayor (54%) que en niños (48%)

Gráfica 3

Y el menor porcentaje de niños con talla alta (7%) y en niñas ligera baja (21%). Tabla 5.

Gráfica 4. Distribución de la talla en los niños de la Estancia Infantil.

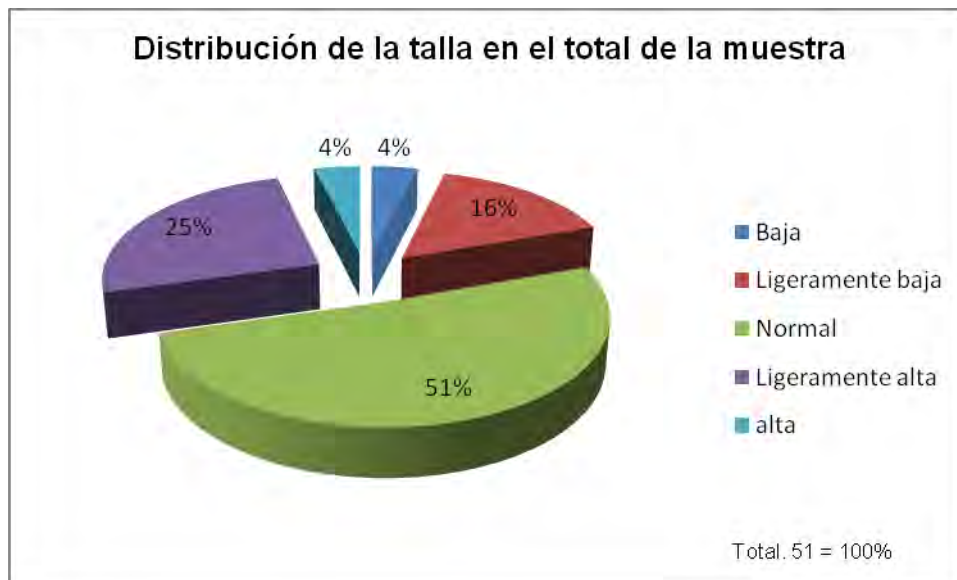


Tabla 5. Distribución de la talla de acuerdo al sexo

CLASIFICACION	Total	%	SEXO	
TALLA				
Baja	2	4%	Masculino	8%
			Femenino	0
Ligeramente baja	8	16%	Masculino	11%
			Femenino	21%
Normal	26	51%	Masculino	48%
			Femenino	54%
Ligeramente alto	13	25%	Masculino	26%
			Femenino	25%
Alta	2	4%	Masculino	7%
			Femenino	0

INDICE ceo-d

La distribución porcentual de pacientes sanos 59% (30) fue mayor a la distribución de pacientes con caries o historia de ésta 41% (21).

Dentro de la muestra de pacientes con caries se observa que la distribución porcentual entre el sexo masculino corresponde al 43% (9), y para el sexo femenino 57% (12). Gráfica 5

Gráfica 5. Distribución del índice ceo-d de acuerdo al sexo en los niños de la Estancia Infantil



De acuerdo a la edad, se presenta más el índice ceo-d en los cinco años (64%) y en menor nivel a los tres años (14%). Tabla 6.

Por lo tanto el índice ceo-d se expresa más en niñas de cinco años (77%).

El promedio del índice ceo-d fue de 1.3 y por grupos de edad 2.7 en los de cinco años. Tabla 8.

El porcentaje de piezas cariadas fue de 75%, y el menor porcentaje se presentó en extraídas (4%). Tabla 9.

Tabla 6. Distribución de ceo-d por edad y sexo

EDAD	Con ceo-d		Sanos	
3 años	2	14%	12	86%
4 años	10	43%	13	57%
5 años	9	64%	5	36%
TOTAL	21	100%	30	100%

Tabla 7. Distribución del ceo-d de acuerdo al sexo y edad.

EDAD	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
3 años	50%	50%	100%
4 años	60%	40%	100%
5 años	23%	77%	100%

Tabla 8. Promedio de índice ceo-d de acuerdo a la edad.

EDAD	PROMEDIO
3 años	0.57
4 años	0.86
5 años	2.7
Promedio total	1.3

Tabla 9: Distribución porcentual del índice ceo-d

	No.	%
Cariados	50	75%
Extraídos	2	4%
Obturados	14	14%
	66	100%

El cuestionario realizado a los padres referentes a higiene bucal y alimentación nos sugiere los siguientes datos:

Desayuno en casa el 60% no lo realiza debido a que en la Estancia se le proporcionan las dos ingestas (desayuno y comida) por el contrario en relación con la comida, el 87% refiere comer en casa. Para la cena el 80% si la realizan y el 20% no la llevan a cabo.

Referente al número de comidas en fin de semana, 76% realiza las tres ingestas (desayuno, comida y cena).

Para el grupo de alimentos, 65% de la muestra refiere comer verduras 3 veces por semana; consumo de frutas de una a tres al día el 76%; carne roja 69% de la muestra contesto que de una a dos veces por semana; grasas trans 53% no se las proporcionan a sus hijos; leguminosas el 47% las consume con una frecuencia de tres a cinco veces por semana; y leche 87% la toma todos los días. Frecuencia en consumo de dulces 66% lo realiza una vez al día.

Referente a hábitos de higiene bucal, el total de la muestra lleva a cabo cepillado dental dentro de la Estancia Infantil por que se realiza después de cada comida, mientras el 93% se lleva a cabo cepillado dental en fin de semana de ellos, el 67% lo realizan en conjunto los padres de familia y los hijos; la frecuencia con que se realiza el cepillado dental es dos veces al día 53%, de ellos, el 81% lo realiza antes de dormir.

15. DISCUSION

Para comparar el estado nutricional de nuestra población se utilizó el estándar de peso y talla del departamento de Vigilancia de la Nutrición, Crecimiento y Desarrollo del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), siendo esta la clasificación más adecuada para este estudio debido a que los clasifica en desnutridos, normal, sobrepeso y obesos, por su parte la Academia Mexicana de Pediatría los agrupa en bajo, promedio y alto.²⁴

No se tomo la clasificación de la OMS por que se basa en el IMC, el cual en niños no es confiable porque no hay una definición normalizada de la

obesidad infantil que se aplique mundialmente, por lo que la OMS está elaborando en la actualidad una referencia internacional del crecimiento de los niños de edad escolar y los adolescentes.

El presente trabajo se realizó sobre una muestra de preescolares de 3 a 5 años de edad de la Estancia Infantil “José María Velasco”, se aprecia que el sobrepeso (17%) y obesidad (6%) suman un 23%, lo que muestra un incremento a lo reportado por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 1999 (19.5%), y la de 2006 (17.7% y 21.5%) para niños y niñas respectivamente³⁸, a las encontradas en este estudio, (22% y 25%) tanto para niños y niñas.

El resultado de esta muestra no guarda diferencia con el estudio realizado en el Hospital Centro Médico con pacientes pediátricos (23.2%).⁴⁰

Cabe señalar que separando los grupos en sobrepeso y obesidad, se obtiene 17% en sobrepeso, similar a lo sugerido por el IMSS (18%) en un estudio realizado en Sonora,³⁹ contraste con el estudio realizado por el Centro Médico, donde se expresa en mayor distribución porcentual en obesidad (14%) que en sobrepeso (9.2%).⁴⁰

En relación al sexo, la Encuesta Nacional de Salud y de Nutrición reporta que el sobrepeso tiene un ligero incremento en niños (12.9%) que en niñas (12.6%)³⁸ a diferencia con los resultados de este estudio, donde hay una preferencia de sobrepeso en niñas (21%) que en niños (15%)

En cuanto a la obesidad, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, reporta mayor frecuencia en niñas (8.6%) que en niños (4.8%)³⁸, en contraste con los datos obtenidos en la muestra de la Estancia Infantil, donde se observa que en niños (7%) casi se duplica a la de las niñas (4%).

En relación a caries los resultados que se obtuvieron fueron el 41% presenta caries o historia de esta, y sanos en una distribución ligeramente mayor 59%, resultados similares a los de otros autores, donde se comparte zona geográfica (Estado de México) 43.85% niños con presencia de caries, y una distribución porcentual de 56.14% de niños sanos; a diferencia de guarderías del DIF donde el índice ceo-d asciende a un 64.91% y un 35.08% se encuentran sanos.⁴⁶

Por otro lado estos resultados difieren con los encontrados por el Dr. Rojas Valenzuela y la Dra. Camus Rodríguez (2001), sus resultados sugieren el doble (86.57%) de lo encontrado en este estudio (41%) con presencia o historia de caries y sanos una distribución porcentual ampliamente menor 13.43%; de acuerdo al sexo, los datos del Dr. Rojas se inclinan más en niños (51.87%), en este estudio la preferencia es por niñas (57%).⁴⁵

El promedio de ceo-d fue menor (1.3) al de otros estudios (4.8),⁴⁵ pero mayor al obtenido en una población española que sugieren la mitad (0.57).⁴⁴

16. CONCLUSIONES

De acuerdo con la hipótesis planteada, la mayor distribución porcentual (61%) de la muestra mantiene un peso normal sin embargo, se hicieron presentes casos con sobrepeso (17%) y obesidad (6%), con mayor frecuencia en niñas (21%) y la obesidad duplicado en niños (7%) que niñas (4%) y ésta se presenta a mayor edad.

Consideramos, que la mayor parte de la muestra tiene peso normal por que los niños de la Estancia Infantil llevan una dieta balanceada durante el tiempo que permanecen en las instalaciones, así como higiene bucal. Reforzándose este comportamiento en casa.

Asociamos el bajo índice de caries a que la ingesta de dulces, se encuentra limitada a una vez al día, a mayor frecuencia de cepillado dental menor índice ceo.

Sin embargo, los datos obtenidos en cuanto a sobrepeso y obesidad son comparables con los establecidos por la ENSANUT y estudios realizados por instituciones del Sector Salud, lo que pone en "alerta" y sugiere adoptar nuevos estilos de vida incluyendo actividad física y hábitos alimenticios sanos, considerando que lo más importante es prevenir para evitar complicaciones a largo plazo como diabetes mellitus, hipertensión, enfermedades cerebrovasculares que se desarrollan paralelamente a la obesidad.

El Cirujano Dentista, como profesional de la salud, cubre ampliamente el primer nivel de atención, por lo tanto le compete la detección oportuna de alteraciones en el peso y trabajar interdisciplinariamente.

SIGLAS

OMS	Organización Mundial de la Salud
NOM-043-SSA2-2005	Norma Oficial Mexicana, Servicios Básicos de Salud. Promoción y Educación para la Salud en materia Alimentaria. Criterios para brindar orientación.
SNDIF	
DIF	Desarrollo Integral para la Familia
NOM-174-SSA1-1998	Norma Oficial Mexicana para la Asistencia Social Alimentaria a grupos de riesgo.
SMNE	Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los trabajadores del estado
ENSANUT	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
INSP	Instituto Nacional de Salud Pública
UNEMES	Unidad de Especialidades Médicas
SEP	Secretaría de Educación Pública
PROFECO	Procuraduría Federal del Consumidor
COFEPRIS	Comisión Nacional para la Protección contra riesgos sanitarios
NOM-013-SSA2-1994	Norma Oficial Mexicana, Para la prevención y control de enfermedades bucales, publicada el 6 de enero de 1995.
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

17. GLOSARIO

A

Adipositos. Son células redondeadas, almacenan una gran cantidad de grasas.

Alimentos. A lo que son órgano, tejido o secreciones que contienen cantidades apreciables de nutrimentos biodisponibles, cuyo en cantidades y formas habituales es inocuo y atractivo a los sentidos.

Alstrom. Síndrome autonómico recesivo, caracterizado por la degeneración retiniana, sordera nerviosa, acantosis nigricans, hipogonadismo primario en varones, diabetes insulinoresistente.

Azúcares. Se denomina azúcar a la sacarosa, cuya fórmula química es $C_{12}H_{22}O_{11}$, también llamado azúcar común o azúcar de mesa. La sacarosa es un disacárido formado por una molécula de glucosa y una de fructosa, que se obtiene principalmente de la caña de azúcar o de la remolacha azucarera.

B

Bardet-Biedl es una enfermedad genética rara de tipo ciliopático que produce efectos muy diversos en los sistemas orgánicos (multisistémica). Principalmente se caracteriza por manifestaciones de obesidad, retinitis pigmentosa, polidactilia, retraso mental, hipogonadismo e insuficiencia renal en algunos casos.

Bronquitis, Es una inflamación de las vías aéreas bajas. Sucede cuando la tráquea y los bronquios, situados entre los pulmones, se inflaman a causa de una infección o por alguna otra causa.



C

Caloría. (símbolo, cal) es una unidad de energía no perteneciente al Sistema Internacional de Unidades. Aunque debe ser sustituida por el julio del Sistema Internacional, la caloría permanece en uso debido a su utilización generalizada para expresar el poder energético de los alimentos.

Cólera. Enfermedad aguda, diarreica, provocada por la bacteria *Vibrio cholerae*, la cual se manifiesta como una infección intestinal. La infección generalmente es benigna o asintomática, pero, a veces, puede ser grave.

Colesterol. Es un esteroide (lípidos) que se encuentra en los tejidos corporales y en el plasma sanguíneo de los vertebrados. Se presenta en altas concentraciones en el hígado, médula espinal, páncreas y cerebro.

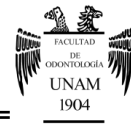
D

Desnutrición. Estado en el que existe un balance insuficiente de uno o más nutrientes y que manifieste un cuadro clínico característico.

Diabetes. Padecimiento metabólico, crónico incurable, caracterizado por intolerancia a la glucosa, aumento del volumen de orina y mayor sensación de sed y hambre. Causados por factores hereditarios y ambientales que con frecuencia actúan juntos. La obesidad es un factor predisponente.

E

Endemia. Es una enfermedad localizada en un lugar determinado y con un alto número de personas afectadas.



Escarlatina.- Enfermedad transmitida por contagio, generalmente por vía respiratoria, que se presenta con mayor frecuencia en niños en edad escolar de 2 a 10 años de edad, raramente en adultos.

Esperanza de vida. Es la media de la cantidad de años que vive una cierta población en un cierto periodo de tiempo.

Explosión demográfica. Condición en que la densidad de la población se amplía a un límite que provoca un empeoramiento del entorno, una disminución en la calidad de vida, o un desplome de la población. Generalmente este término se refiere a la relación entre la población humana y el medio ambiente.

F

Fiebre amarilla. Enfermedad viral aguda e infecciosa causada por "el virus de la fiebre amarilla"

Factor de riesgo. Toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona para contraer una enfermedad

G

Grasa. Es un término genérico para designar varias clases de lípidos, aunque generalmente se refiere a los acilglicéridos, ésteres en los que uno, dos o tres ácidos grasos se unen a una molécula de glicerina, formando monoglicéridos, diglicéridos y triglicéridos respectivamente. Las grasas están presentes en muchos organismos, y tienen funciones tanto estructurales como metabólicas.

H

Hipertensión arterial. Es una condición médica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de presión arterial por encima de 135/85 mmHg y considerada una de los problemas de salud pública en países

desarrollados afectando a cerca de mil millones de personas a nivel mundial.

HDL. Lipoproteínas de alta densidad son aquellas lipoproteínas que transportan el colesterol desde los tejidos del cuerpo hasta el hígado. Debido a que las HDL pueden retirar el colesterol de las arterias y transportarlo de vuelta al hígado para su excreción, se les conoce como el colesterol o lipoproteína *buena*.

I

.Insulina. Hormona polipeptídica formada por 51 aminoácidos, producida y segregada por las células beta de los islotes de Langerhans del páncreas, en forma de precursor inactivo llamado proinsulina. La insulina interviene en el aprovechamiento metabólico de los nutrientes, sobre todo con el anabolismo de los carbohidratos. Su déficit provoca la diabetes mellitus y su exceso provoca hiperinsulinismo con hipoglucemia.

L

LDL. Las lipoproteínas de baja densidad. Actualmente no se tiene claro el rol funcional de las LDL, ya que, al contrario de lo que generalmente se piensa, éstas no transportan colesterol desde el hígado hasta los tejidos periféricos, sino que son captadas por el hígado para su eliminación final de la circulación

N

Neumonía. Enfermedad inflamatoria de los pulmones, puede afectar a un lóbulo pulmonar completo (neumonía lobular), a un segmento de lóbulo, a los alvéolos próximos a los bronquios (bronconeumonía) o al tejido intersticial (neumonía intersticial). La neumonía vuelve al tejido que forma los pulmones, que se ve enrojecido, hinchado y se torna doloroso.

P

Pandemia .Afectación de una enfermedad infecciosa de los humanos a lo largo de un área geográficamente extensa.

Peste. Enfermedad infectocontagiosa que afecta tanto a animales como a humanos, y es causada por la bacteria *Yersinia pestis*. Se considera una de las zoonosis reconocidas más antiguas y de las más agresivas y potencialmente le Normalmente se pueden producir cuatro formas de la peste: bubónica, septicémica, neumónica y neurológica. Las más frecuentes son las dos primeras. Las formas neumónicas y neurológicas normalmente son complicaciones de la septicémica.

Poliomielitis. Enfermedad que afecta al sistema nervioso central. En su forma aguda causa inflamación en las neuronas motoras de la médula espinal y del cerebro y lleva a la parálisis, atrofia muscular y muy a menudo deformidad. En el peor de los casos puede causar parálisis permanente o la muerte al paralizarse el diafragma.

Prader-Willi. Síndrome autonómico dominante, caracterizado por hipotonía, retraso mental, talla baja con manos y pies pequeños, criptorquidia e hipogonadismo.

S

Sarampión. Enfermedad, exantemática como la rubéola y la varicela, bastante frecuente, especialmente en niños o adolescentes, causada por un virus, específicamente un paramixovirus del género *Morbillivirus*. Se caracteriza por típicas manchas en la piel de color rojo (exantema) así como fiebre y un estado general debilitado.

Semifowler. Posición de Fowler, el individuo se ubica sobre su cama en una posición semisentada de aproximadamente 45-60° con las rodillas



extendidas o flexionadas. Para ello, la cabecera de la cama se eleva unos 60-90 cm hasta la altura deseada y producir el ángulo característico de la postura.

T

Tifo. Conjunto de enfermedades infecciosas producidas por varias especies de bacteria del género *Rickettsia*, transmitidas por la picadura de diferentes artrópodos como piojos, pulgas, ácaros y garrapatas que portan diferentes aves y mamíferos. Se caracteriza por fiebre alta recurrente.

Tosferina. Enfermedad altamente contagiosa aguda de las vías respiratorias altas, causada por cocobacilos de la especie *Bordetella pertussis*. Se caracteriza por inflamación traqueobronquial y accesos típicos de tos violenta, espasmódica con sensación de asfixia, que terminan con un ruido estridente (tos convulsiva o convulsa) durante la inspiración.

Triglicéridos. Son acilgliceroles, un tipo de lípidos, formados por una molécula de glicerol, que tiene esterificados sus tres grupos hidroxilo por tres ácidos grasos, saturados o insaturados. Forman parte de las grasas, sobre todo de origen animal.

Tuberculosis. Enfermedad infecciosa, causada por diversas especies del género *Mycobacterium*, todas ellas pertenecientes al Complejo *Mycobacterium Tuberculosis*. Es una enfermedad predominantemente de los pulmones, puede también verse afectando el sistema nervioso central, el sistema linfático, circulatorio, genitourinario, gastrointestinal, los huesos, articulaciones y aún la piel.

V

Viruela. Enfermedad infecciosa grave, contagiosa, causada por el *Variola virus*, que en algunos casos puede causar la muerte. No hay tratamiento especial para la viruela y la única forma de prevención es la vacunación.



18. REFERENCIAS

1. Jiménez Moreno, Historia de México, Enciclopedia Ilustrada. Editorial Porrúa 1965, p. 545.
2. Perló Cohen, Manuel, *El paradigma porfiriano. Historia del desagüe del valle de México*, Pp. 250, 253-257, 301.
3. Biografías. <http://www.nndb.com/people/504/0000>
4. Fajardo O., Carrillo., Neri, *Perspectiva histórica de atención a la salud en México 1902-2002*, México, Editorial Organización Panamericana de la Salud, Sociedad Mexicana de la Historia y Filosofía Medica, 2002. p. 22-30, 125, 141
5. Historia de México.
<http://www.librepensar.blogspot.com/2008/10/museo-de-art>
6. Puigserver S., Montiel A., Pascual M., Tello A., *Grandes biografías Volumen 3*. Barcelona, Editorial Océano 1994, p. 528.
7. Frenk J. *20 años de salud en México. Nexos, 20 años, 50 autores. 1998; 21: 87-88.*
8. Ochoa García., Dufoo Olvera, De León Torres. *Las principales repercusiones en la cavidad oral en pacientes con anorexia y bulimia*, Revista Odontológica Mexicana, 2008; 12: 47.
9. Ruíz Y. *Generación O el drama de la obesidad infantil*. QUO. Pp. 43,47
10. Vargas Ocampo F. *Educación para la salud*, México, Editorial Limusa, 2002, Pp. 68-73.



11. Irelad F, *Higiene dental y tratamiento*, Bogota, Manual Moderno, 2008. p150.
12. *Participación social y educación para la salud. Memorias del taller subregional latinoamericano*. México, D.F. 1993. Pp.134-140.
13. Sola Valdés B. *Breve Historia de la las vacunas*. <http://www.esmas.com/salud/saludfamiliar/adolescentes/337300.html>
14. Barberia E., Boj J., Catala M., Garcia C. *Odontopediatría*, Barcelona, Editorial Masson. p. 21.
15. *Norma Oficial Mexicana, Servicios Básicos de Salud. Promoción y Educación para la Salud en materia Alimentaria, NOM-043-SSA2-2005*. <http://www.nutrinfo.com/pagina/info/nom.pdf>
16. Ramos R. *Alimentación normal en niños y adolescentes*. México, D.F. Manual moderno, p. 11
17. Martínez M. *La salud del niño y adolescente*. 5º edición, México, D.F. Manual moderno. Pp.630-637.
18. Flores Viladroza. *Alimentación. "El plato del bien comer"*. <http://www.escuelaparapadres.com/neiya/alimentacion/epdbc.htm>
19. El Universal/México. *Reforman programa de desayunos escolares*. <http://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/351799.reforman-programa-de-desayunos-escolares.html>.
20. Rodríguez, R. *Caducó el programa de desayunos escolares*. El Universal. 17 mayo 2008. <http://www.eluniversal.com.mx/nacion/159535.html>



21. El Universal/México. *Desayunos escolares deben adaptarse a nuevas circunstancias*: <http://www.periodismoelectronico.com/?a=1298&c=117>
22. *Programa de desayunos escolares*.
<http://www.presidenciajalapa.gob.mx>
23. Piedrota, Medicina Preventiva y Salud Pública. Editorial Masson Pp. 906
24. Tenorio Antiga X. *Panorama General sobre la situación del sobrepeso y la obesidad en México*. Pp: 9, 13-14, 27, 45, 53, 54, 69, 147.
25. *NORMA Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, Para el manejo integral de la obesidad*.
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/174ssa18.html>
26. *Organización Mundial de la Salud. Sobrepeso y Obesidad*.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>
27. Aranceta J. *Nutrición y salud pública, métodos, bases científicas y aplicaciones*, 2° edición, Masson. Pp. 369-371.
28. *Tipos de obesidad. ¿figura de pera o perfil de manzana?*
<http://www.centranutricion.cl/>
29. Obesidad. <http://es.wikipedia.org/wiki/Obesidad>
30. Síndrome de Cohen: asociación no casual con anillos vasculares. *Anales de pediatría*.
http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet? f=7064&articuloid=9647
31. Síndrome de Prade-Willi. *Enciclopedia Medline plus*.
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001605.htm>



32. Langman. *Embriología Médica Con orientación clínica*. 10ª edición. Estados Unidos: Editorial médica Panamericana, 2007 pp. 16.
33. Moreno B., Monero S., Álvarez J., *Obesidad en el tercer milenio*. 3º edición, España Editorial Panamericana Medica, 2005 Pp. 94-96, 115-116, 121-126, 337-344.
34. *Ejercicio Físico y ocio activo*.
<http://ideasana.fundacioneroski.es/web/es/22/ejercicio/>
35. Falcón Tomayconza H. *Historia de la obesidad en el mundo*.
[Hhttp://www.monografias.com/usuario/perfiles/hever_falcon_tomayconza](http://www.monografias.com/usuario/perfiles/hever_falcon_tomayconza)
36. Fernando Botero.
<http://www.fotos.org/galeria/showphoto.php/photo/4950>
37. Fernando Botero. http://es.wikipedia.org/wiki/Fernando_Botero
38. Prevalencia nacional del sobrepeso y obesidad en la población de 5 a 11 años, por grupo de edad y sexo, ENSANUT 2006.
<http://www.midete.org/panorama.html>
39. López del Castillo Sánchez D. *Prevalencia de Sobrepeso u Obesidad en Preescolares de Guardería y el Apego a Lactancia Materna*.
<http://sonora.similar.mht>
40. Tavera Hernández M. Michaus Gutiérrez G. Valanci Aroesty S. *Prevalencia de obesidad en niños en una población de la ciudad de México*. Medigraphic. 2008; 53: 65-68.
<http://medigraphic.com/inicio.htm>



41. Xantomila G. *Aumentó obesidad en niños, advierten diputados.*
<http://www.oem.com.mx/eloccidental/notas/n634876.htm>
42. Hinostrza Haro. *Caries Dental. Principios y procedimientos para el diagnostico.* Brasil, Editorial Medica, 2007, Pp. 13, 17, 21
43. La OMS publica nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales.
<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/index.html>
44. Efe. La prevalencia de caries es del 17% en niños de 3 años y 26% en los de 4.
45. Rojas Valenzuela R. Camus Rodríguez M. Estudio epidemiológico de la caries según índice c.e.o.d. y C.O.P.D. en preescolares y escolares de la comuna de Río Hurtado, IV Región. *Revista Dental de Chile.* 2001;92: 17-22
<http://revistadentaldechile.com>
46. Calzada Sánchez C. Nava Villasán E. Torres Salazar D. "Estudio comparativo del índice de dientes cariados, perdidos y obturados en niños, de dos guarderías del Estado de México" <http://odontologia.iztacala.unam.mx>
47. Cormillot A., Zukerfeld R., Olkies A., Morua C., *Obesidad*, Argentina, Medica Panamericana, 1997. Pp. 22, 23.
48. Tamayo M. *El proceso de la investigación científica.* 4ª edición, Editorial Limusa. México 2003.

19. ANEXOS



FACULTAD DE ODONTOLÓGIA
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN
PARA LA SALUD BUCAL

MTRA. NALLELY MARTÍNEZ BAUTISTA
DIRECTORA DE LA ESTANCIA INFANTIL
JOSÉ MARÍA VELASCO
PRESENTE.

Por medio de la presente me permito solicitar atentamente, le sea permitido a la pasante ERIKA PATICIA ARIAS ILDEFONSO llevar a cabo un programa de educación para la salud bucal, en la institución que dignamente usted dirige.

Cabe señalar que las estrategias que se llevarán a cabo, están diseñadas de acuerdo a la edad de los niños, con la finalidad de mejorar la salud bucal. También participarán en el programa los padres de familia, quienes apoyarán a sus hijos en las acciones realizadas durante el programa.

Sin otro particular y en espera de contar con su apoyo para la realización de dicho programa, me es grato enviarle un cordial y atento saludo.

Atentamente
“Por Mi Raza Hablará El Espíritu”
Ciudad Universitaria D.F., a 8 de septiembre de 2009



C.D. María Elena Nieto Cruz
La Coordinadora



ASUNTO: CARTA DE CONSENTIMIENTO E INFORMADO

Padre o tutor (a)
Presente

Por medio de la presente, hago de conocimiento sobre una actividad que se llevará a cabo en la estancia infantil José María Velasco el día 24 de septiembre del presente año sobre la educación bucodental y de salud para los alumnos de esta estancia infantil, por lo que se les solicita su colaboración con lo siguiente: copia de su cartilla de vacunación, contestar el cuestionario que se proporcionará.

Cabe señalar que estas acciones contemplan la revisión bucal y plática educativa a corde al nivel de los niños, así mismo aspectos relacionados con su salud como talla, peso y revisión de pie.

La revisión se llevará a cabo mediante equipo de exploración que no implica ningún riesgo para su hijo dado que solo implica la observación y detección que nos permitirá dar la orientación pertinente.

Se hace de su conocimiento que los datos aquí obtenidos serán estrictamente confidenciales y en beneficio de la promoción, prevención y educación de la salud de su hijo (a).

Acepto que he leído este documento y otorgo mi consentimiento para que mi hijo sea valorado e informado para mejorar sus hábitos en beneficio de salud.

Lugar y fecha: _____

Nombre del alumno (a): _____

Acepto

Nombre y firma del padre o tutor



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE EDUCACION PARA LA SALUD**

FICHA DE IDENTIFICACION

Nombre: _____

Fecha de nacimiento

Edad: _____ Sexo: _____

Nombre de la escuela: _____ Grado escolar: _____

Peso actual: _____ Talla actual: _____

EXPLORACIÓN BUCAL

Labios. 1 Superior 2 Inferior 3 Sin alteración 4 Reseco

Frenillo labial. 1 Superior 2 Inferior 3 Inserción normal 4 Alta
5 Media 6 Baja 7 Doble 8 Otros

Lengua: 1 Sin alteración 2 Saburral 3 Fisurada 4 Ulcera de riga-fede
5 Candidiasis

Frenillo lingual: Inserción 1 Sin alteración 2 Corto

Piso de boca: 1 Sin alteración

Halitosis: 1 Sí 2 No

HABITOS NOCIVOS

Succión de dedo: 1 sí 2 No

Chupón: 1 sí 2 no

Labio: 1 Sí 2 No

Mordedura del labio: 1 Sí 2 No

Onicofagia: 1 Sí 2 No



Bruxismo: 1 Sí 2 No

Deglución atípica: 1 Sí 2 No 3 Con proyección lingual

Respiración bucal: 1 Sí 2No

Biberón

- 0 Sano
- 1 Cariado
- 0 Extrído
- 1 Obturado

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

c=

e=

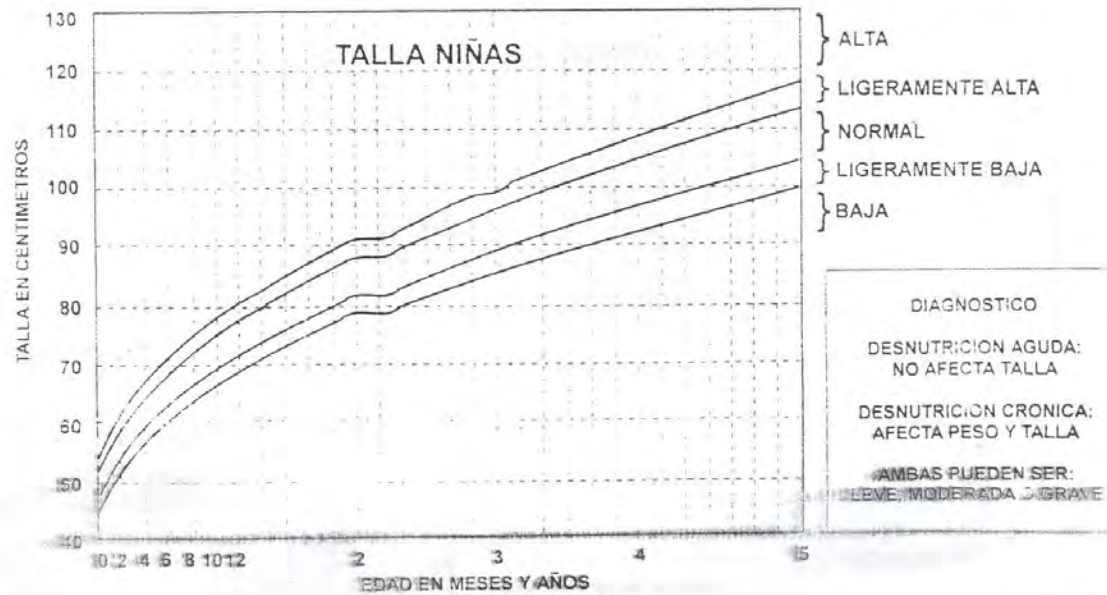
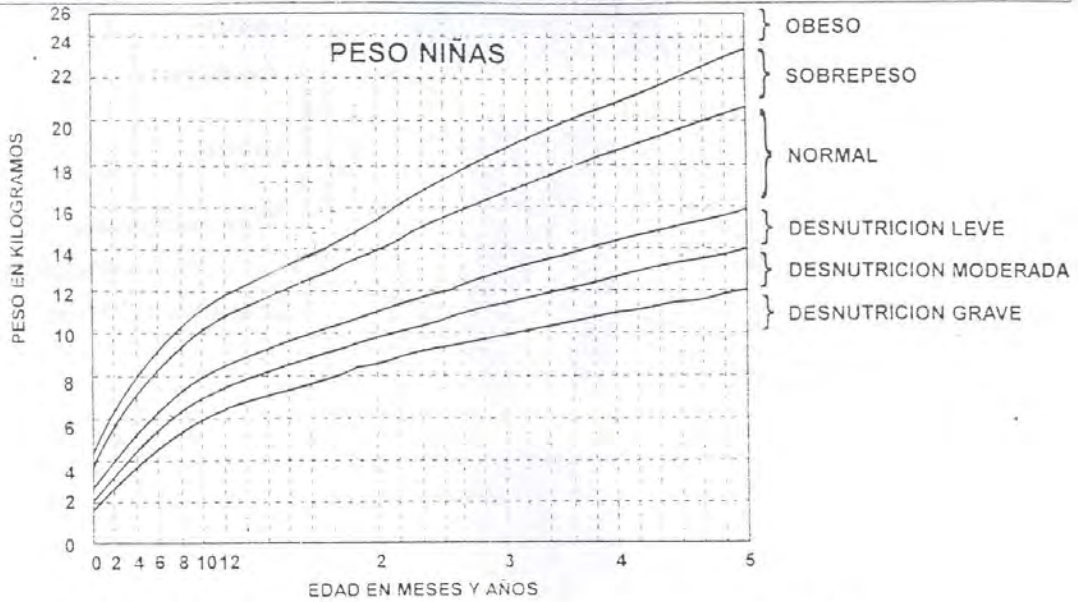
o=

Total ceo-d =




DIRECCION: VIGILANCIA DE LA NUTRICION
 DE: CRECIMIENTO Y
 PRESTACIONES: DESARROLLO
 MEDICAS: GRAFICAS DE PESO Y TALLA

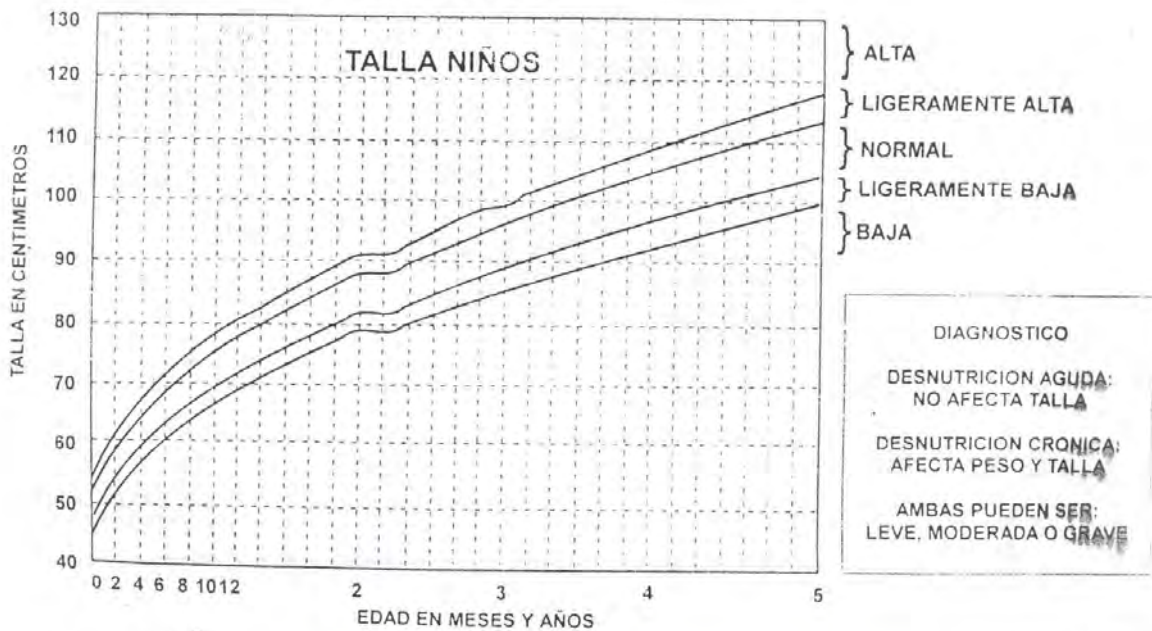
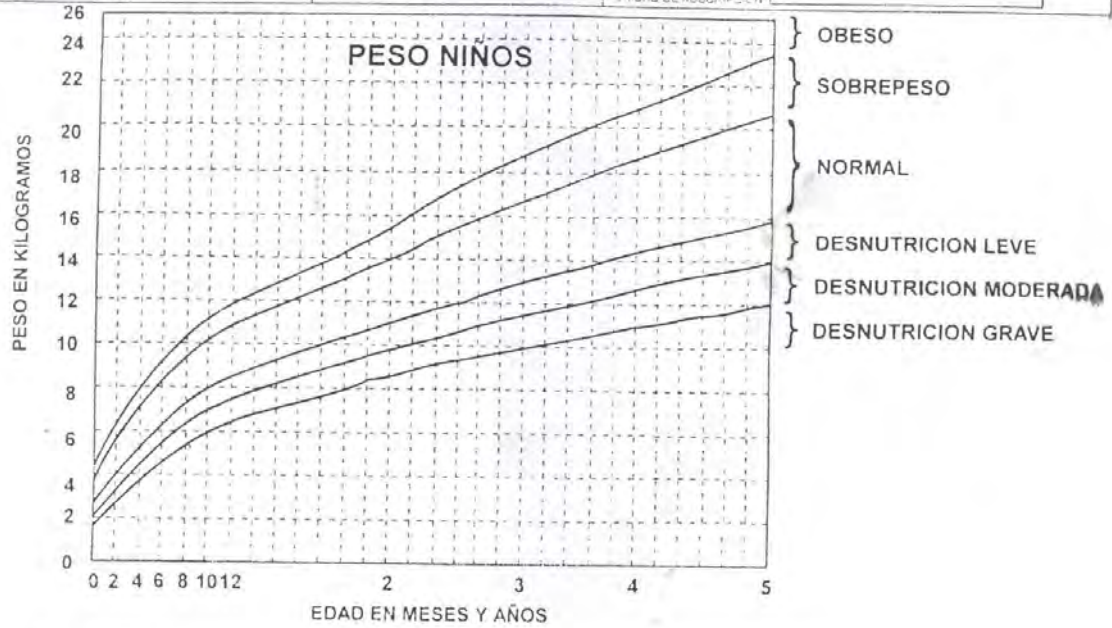
NUMERO DE SEGURIDAD SOCIAL: _____ PSEJADO: _____
 NOMBRE DEL NIÑO: _____
 PATERNO: _____ MATERNO: _____ NOMBRES SI: _____
 CLUB: _____ UNIDAD DE REGISTRO: _____



REF. N.C.H.S. 1977 NOM 008-SSA-1983



 <p>IMSS INSTITUTO MEXICANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p>	DIRECCION	VIGILANCIA DE LA NUTRICION	NUMERO DE SEGURIDAD SOCIAL _____ ASEGURADO _____
	DE	CRECIMIENTO Y	NOMBRE (E.L. M/M/J/A) _____
	PRESTACIONES	DESARROLLO	PATERNO _____ MATERNO _____ NOMBRE (SI) _____
	MEDICAS	GRAFICAS DE PESO Y TALLA	CURP _____ UNIDAD DE ADSCRIPCION _____



REF. N.C.H.S. 1977, NOM 008-SSA-1993

REVERSO MF-3 / 2000
PAG 4/4



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Nombre de su hijo (a) _____
Edad _____
Sexo _____
Fecha de nacimiento: _____

INTRUCCIONES: Lea cuidadosamente la pregunta y encierre su respuesta.
Para las preguntas donde anota respuesta, si no le alcanza el espacio anótelo fuera del cuadro.

P. 2 - ¿Cuál es su Ocupación PAPA?	1) Obrero	2) Empleado	3) Comerciante	4) Técnico	5) Profesionalista
P. 2a - ¿Cuál es su Ocupación MAMA?	6) Estudiante	7) Hogar	8) Jubilado	9) Desempleado	10) Otro
P. 3 - ¿Tiene mas hijos?	1) Obrero	2) Empleado	3) Comerciante	4) Técnico	5) Profesionalista
	6) Estudiante	7) Hogar	8) Jubilado	9) Desempleado	10) Otro
	1) Si, cuantos	2) No, pasar a P3			

P. 2B.-Por favor llene la siguiente tabla:

Hermano1		
Edad	SEXO	
	M	F
	1	2
Hermano2		
Edad	SEXO	
	M	F
	1	2
Hermano3		
Edad	SEXO	
	M	F
	1	2

P. 3 - Padece usted alguna enfermedad	1) Si, continuar	2) No, pasar a P4		
P. 3A- ¿Cuál?	1) Hipertenso	2) Diabetes	3) Obesidad	4) Otro
GESTACION				
P. 4 - El embarazo fue	1) Normal	2) Alto riesgo		
P. 5 - ¿Tomó algún medicamento?	1) Si, continuar	2) No, pasar a P6		
P. 5A - ¿Cuáles?				
P. 6 - El Nacimiento de su hijo por	1) Parto normal	2) Por cesárea		
P. 6A - ¿Cuánto peso su hijo al nacer?				
P. 6B - ¿Cuánto midió?				
ALIMENTACION I				
P. 7 - ¿Se alimenta o alimentó?	1) Por seno materno	2) Por biberón	3) Ambos	
P. 7A - ¿Hasta que edad?	Seno materno	Biberón		
P. 7B - ¿Cuántas veces al día?	1) Libre demanda	2) Número de veces		
P. 7B - ¿Endulza la leche?	1) Si continuar	2) No pasar a P7D		
P. 7C - ¿Con que endulza la leche?	1) Azúcar	2) Miel	3) Karo	
P. 7D - ¿Complementa el biberón, con algún otro alimento en la noche?	1) Si, continuar	2) No pasar a P8		
P. 7E - ¿Con que alimentos?	1) Carne	2) Guisado	3) Pan	
HIGIENE DENTAL				
P. 8 - ¿Lleva a cabo algún procedimiento de higiene bucal en su hijo?	1) Si continuar	2) No pasar a P10		
P. 9 - ¿Quién lo realiza?	1) Padres	2) Hijo	3) Ambos	4) Otro
P. 9A - ¿Qué utiliza?	1) Cepillo	2) Gasa	3) Otros	
P. 9B - ¿Con que frecuencia?	1) Una vez al día	2) Dos veces al día	3) Tres veces al día	
P. 9C - ¿Desde cuándo?	1) Antes de la erupción de los dientes	2) Después de la erupción de los dientes		
P. 9D - ¿Utiliza Pasta dental?	1) Si, Cual	2) No		
P. 9E - ¿Se cepilla los dientes antes de dormir?	1) Si	2) No		
P. 9F - ¿Se le ha administrado fluoruro?	1) Si continuar	2) No pasar a P10		
P. 9G - ¿Cuándo (fecha)?				
P. 9H - ¿Dónde?	1) Escuela	2) Consultorio	3) Sector salud	
ALIMENTACION II NINOS				
P. 10 - ¿Cuántas comidas hace al día?	1) Una	2) Dos	3) Tres	4) 4 o Más
P. 11 - ¿En casa, desayuna?	1) Si	2) No		
P. 12 - ¿En casa, come?	1) Si	2) No		
P. 13 - ¿O solo lo que proporcionan en la estancia?	1) Si	2) No		
P. 14 - ¿Realiza cena?	1) Si continuar	2) No pasar a P15		
P. 14A - ¿Qué le da de cenar?				
P. 15 - Los días que no asiste a la estancia infantil (sábado, domingo) ¿Cuántas comidas realiza?	1) Desayuno, Comida, Cena	2) Desayuno, Comida	3) Comida, Cena	
P. 16 - Frecuencia de ingestión de dulces, golosinas, refrescos	1) Una vez al día	2) Dos veces al día	3) Mas de tres veces al día	
P. 17 - ¿Cuántas veces a la semana consume verduras?	1) Una vez	2) Tres veces	3) Siete veces	
P. 18 - ¿Cuántas frutas consume al día?	1) De 1 a 3	2) De 4 a 6	3) Más de 6	4) Ninguna
P. 19 - ¿Cuántas veces a la semana consume (puerco, res) carne roja?	1) De 1 a 2	2) De 3 a 5	3) Todos los días	4) No consume
P. 20 - ¿Consume chorizo, queso de puerco, tocino?	1) Si continuar	2) No consumo pasar a P21		
P. 20A - ¿Cuántas veces a la semana?	1) De 1 a 2	2) De 3 a 5	3) Todos los días	
P. 21 - ¿Cuántas veces a la semana consume leguminosas (frijoles, garbanzos, habas)?	1) De 1 a 2	2) De 3 a 5	3) Todos los días	4) No consume
P. 22 - ¿Cuántas veces a la semana ingiere leche?	1) De 1 a 2	2) De 3 a 5	3) Todos los días	4) No consume
P. 23 - ¿Consume arroz, cereal, bollillo?	1) Si	2) No		
P. 24A - ¿Que productos de Refrescos le compra a su hijo (a)?				
P. 24B - ¿Que productos de Frituras le compra a su hijo (a)?				
P. 24C - ¿Que productos de Galletas le compra a su hijo (a)?				
P. 24D - ¿Que productos de Golosinas le compra a su hijo (a)?				
P. 24E - ¿Que productos de Pastelitos le compra a su hijo (a)?				



CONCENTRADO DE MENÚS PARA PREESCOLARES

Menú 1 Sopa de acelga Atún a la veracruzana Frijoles fritos Bolillo Agua de limón Melón con granola	Menú 2 Arroz blanco con elote AibónDIGas Frijoles de la olla Tortilla Agua de tamarindo. Sandía	Menú 3 Sopa de lentejas Pollo con verduras Tortilla Agua de melón Dulce de amaranto	Menú 4 Sopa de fideos con espinacas Hamburguesita de carne molida Ensalada de lechuga y Jitomate Frijoles de la olla Tortilla Agua de jamaica Guayabas	Menú 5 Arroz rojo con coliflor Tortitas de ejotes con queso Tortilla Agua de papaya Ciruela
Menú 6 Sopa de garbanzo Sincronizada Pico de gallo Agua de Limón Arroz con leche	Menú 7 Sopa de calabacita con elote Guisado de sardina Frijoles de la olla Tortilla Agua de piña Galletas con mermelada	Menú 8 Moros con cristianos Puchero de res Tortilla Agua de naranja Papaya con amaranto	Menú 9 Sopa celeste Pollo con nopales Frijoles de la olla Tortilla Agua de tamarindo Sandía con queso cottage	Menú 10 Crema de zanahoria Queso en caldillo Frijoles de la olla Galleta salada Agua de melón Natilla
Menú 11 Espagueti rojo Tortilla de huevo con verduras Frijoles de la olla Tortilla Agua de sandía Piña con avena	Menú 12 Sopa de espinacas Pollo a la Chihuahua Frijoles fritos Bolillo Agua de guayaba Ate	Menú 13 Arroz a la naranja Carne campestre Frijoles de la olla Tortilla Agua de limón Galletas con margarina y mermelada	Menú 14 Cocidos Pollo a la naranja Cebiche de pepinos Frijoles de la olla Bolillo Agua de jamaica Tuna	Menú 15 Sopa de haba Tortitas de papa con atún Ensalada de jitomate Tortilla Agua de papaya Guayaba
Menú 16 Sopa de col Burritas Guacamole Agua de naranja Natilla	Menú 17 Sopa de letras Picadillo Frijoles de la olla Tortilla Agua de horchata Melón con miel	Menú 18 Arroz verde Pollo a la hawatana Ensalada de betabel y jicama Frijoles de la olla Bolillo Agua de sandía duraznos	Menú 19 Sopa de zanahoria y brócoli Budin de atún Frijoles de la olla Agua de piña Postre de guayaba	Menú 20 Sopa caldosa de arroz Caldo tlalpeño- Frijoles fritos Tortilla Agua de tamarindo Naranja
Menú 21 Crema de chícharo Surimi estilo oriental Bolillo Frijoles fritos Agua de limón Ate	Menú 22 Sopa de alubia Tortitas de amaranto con queso Ensalada colorida Tortilla Agua de naranja Pera	Menú 23 Sopa de nopales Tostadas de tinga Frijoles de la olla Agua de guayaba Plátano dominico	Menú 24 Sopa de macarrón con jamón Tacos de pollo Guacamole Frijoles de la olla Agua de horchata Piña con queso cottage	Menú 25 Sopa de tortilla Ensalada de atún Galleta salada Frijoles de la olla Agua de melón Papaya con limón
Menú 26 Tallarines con crema Huevos motuleños Agua de tamarindo Dulce de amaranto	Menú 27 Consomé de pollo Pollo enharinado Ensalada de jitomate y pepino Bolillo Agua de papaya Mango	Menú 28 Sopa de frijol Caldo de pescado Bolillo Agua de sandía Plátanos con crema	Menú 29 Sopa de verduras Pollo al cacahuete Frijoles de la olla Bolillo Agua de piña Postre de fresas	Menú 30 Arroz aguado Pocholias Ensalada de lechuga, jitomate y pepino Tortilla Agua de melón Flan

