

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y

HOMEOPATÍA

Sección de Estudios de Posgrado e Investigación
Especialidad en Terapéutica Homeopática

Servicio Comunitario en el
“DIF Centro Familiar No.1 José María Mata”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN
TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA

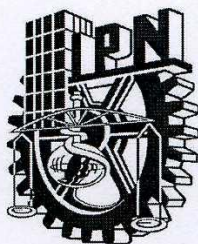
Presenta:

Moramay Valdés Oliveros

Director:

MC y H. Rodolfo Luna Reséndiz

México, D.F Junio del 2011.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS

En la ciudad de México D.F el día 20 junio del 2011, la que suscribe Moramay Valdés Oliveros alumna del programa de Especialidad en Terapéutica Homeopática con número de registro A090447, adscrita a la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, manifiesta que es la autora intelectual del presente trabajo de Tesis bajo la dirección de MCyH Rodolfo Luna Reséndiz y cede los derechos del trabajo intitulado Servicio comunitario en el "DIF Centro Familiar No.1 José María Mata", al Instituto Politécnico Nacional para su difusión con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben de reproducir el contenido textual, graficas o datos del trabajo sin permiso expreso del autor y/o director del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección electrónica doctoramoramay@gmail.com. Si el permiso se otorga, el usuario deberá de dar el agradecimiento correspondiente y cifrar la fuente del mismo.

Moramay Valdés Oliveros



SIP-14

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la Ciudad de México D.F. siendo las 10:00 horas del día 22 del mes de Junio del 2011 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de la Tesis, designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de ENMH para examinar la tesis titulada:
Servicio comunitario en el "DIF "Centro Familiar No.1 José María Mata"

Presentada por el alumno:

Valdés
Apellido paterno

Oliveros
Apellido materno

Moramay
Nombre(s)

Con registro:

A	0	9	0	4	4	7
---	---	---	---	---	---	---

aspirante de:

Especialidad en Terapéutica Homeopática

Después de intercambiar opiniones, los miembros de la Comisión manifestaron **APROBAR LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA COMISIÓN REVISORA

Director(a) de tesis

M.C y H. Rodolfo Luna Reséndiz

Dr. Crisóforo Ordoñez López

Dra. Paula María del Carmen
Figueroa Arredondo

Dra. Mónica Ascención De Nova
Ocampo



Ernestina Moctezuma
Lechuga

PRESIDENTE DEL COLEGIO DE PROFESORES
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA
HOMEOPÁTICA
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN

Dr. Cesar Augusto Sandino Reyes López



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ACTA DE REGISTRO DE TEMA DE TESIS Y DESIGNACIÓN DE DIRECTOR DE TESIS

México, D.F. a 31 de Marzo del 2011

El Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de ENMH en su sesión Extraordinaria No. 04 celebrada el día 31 del mes de Marzo conoció la solicitud presentada por el(la) alumno(a):

Valdés
Apellido paterno

Oliveros
Apellido materno

Moramay

Con registro:

Nombre (s)						
A	0	9	0	4	4	7

Aspirante de: Especialidad en Terapéutica
Homeopática

1.- Se designa al aspirante el tema de tesis titulado:
Servicio Comunitario en el "DIF "Centro Familiar No.1 José María Mata"

De manera general el tema abarcará los siguientes aspectos:
Consulta médica homeopática

Promoción de la terapéutica homeopática

Orientación y educación higiénico - dietética a población abierta

2.- Se designa como Director de Tesis al Profesor:
Dr. Rodolfo Luna Reséndiz

3.- El trabajo de investigación base para el desarrollo de la tesina será elaborado por el alumno en:
El DIF "Centro Familiar No.1 José María Mata"

que cuenta con los recursos e infraestructura necesarios.

4.- El interesado deberá asistir a los seminarios desarrollados en el área de adscripción del trabajo desde la fecha en que se suscribe la presente hasta la aceptación de la tesis por la Comisión Revisora correspondiente:

Director(a) de Tesis

Dr. Rodolfo Luna Reséndiz

Aspirante

Moramay Valdés Oliveros

Presidente del C



SECRETARIA DE
EDUCACION PUBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA
Y HOMEOPATIA
SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
E INVESTIGACION

Dr en C César Augusto Sandoval Reyes
Copez

ÍNDICE

Abreviaturas	1
Resumen	2
Introducción	3
1 Descripción detallada de la institución en donde se realizó el servicio a la comunidad	4
1.1 Antecedentes históricos del servicio de salud DIF	4
2 Antecedentes históricos del centro familiar No.1 José María Mata	7
2.1 Infraestructura de la unidad de atención DIF Azcapotzalco Centro Familiar No.1 “José María Mata”	9
2.2 Recursos materiales	10
2.3 Recursos humanos	11
3. Antecedentes históricos de la delegación Azcapotzalco	11
3.1 Descripción de la comunidad	11
3.2 Localización y ubicación geográfica	13
3.3 Características climáticas	13
3.4 Límites y colindancias territoriales	13
3.5 Territorio	15
3.5 Aspectos sociodemográficos	15
3.6 Servicios de salud	18
3.7 Cobertura de servicios públicos de la delegación Azcapotzalco	20
3.8 Actividad económica de la delegación Azcapotzalco	22
4. Morbilidad y mortalidad de la delegación Azcapotzalco	23
5. Funciones del médico realizadas durante el servicio comunitario en el Centro Familiar No. 1 José María Mata	30
5.1 Reporte estadístico de actividades realizadas	30
Total de consultas otorgadas	31
Total de consultas atendidas por grupos de edad	32
Total de consultas de primera vez y subsecuentes por genero	33
6. Patologías más frecuentes vistas en la consulta del Centro Familiar No. 1 José María Mata	34
Enfermedades predominantes y tratamiento homeopático utilizado	34
7. Reporte estadístico de consulta otorgada en casos de obesidad	35

Total de consultas otorgadas en casos de obesidad	35
Consultas otorgadas de obesidad por grupo de edad	36
Total de consultas de obesidad de primera vez y subsecuentes	37
Medicamentos homeopáticos utilizados en casos de obesidad	38
8. Análisis de resultados alcanzados	39
9. Análisis entre la formación recibida en la especialidad médica y las actividades realizadas en el área reportada	39
10. Sugerencias de contenidos para complementar la formación profesional recibida y para mejorar los resultados producto de las actividades realizadas	40
11. Conclusiones generales	40
12. Bibliografía	67
13. Anexos y apéndices	
Monografía de obesidad	47
13.1 Introducción	47
13.2 Definición	49
13.3 Incidencia epidemiológica mundial y de México	50
13.4 Etiología y fisiopatología	52
13.5 Tratamiento médico- nutricional	55
Anexo 1 Historia clínica adulto	58
Anexo 2 Historia clínica pediátrica	63

Lista de figuras

Figura 1. Esquema territorial de la colonia trabajadores del hierro y colonias anexas.	8
Figura 2. Centro Familiar No.1 José María Mata	9
Figura 3. Consultorio medico	10
Figura 4. Equipo médico indispensable del Centro Familiar No.1 José María Mata	14
Figura 5. División geoestadística delegacional de Azcapotzalco	14
Figura 6. Población total por grupo quinquenal de edad según sexo durante los años censales 2000 y 2005	16
Figura 7. Población total por condición de derechohabencia a servicios de salud en el 2005	20

Figura 8. Total de consulta general otorgada	31
Figura 9. Total de consultas otorgadas por grupos de edad	32
Figura 10. Consultas de 1ra vez y subsecuentes por sexo	33
Figura 11. Patologías más frecuentes en la consulta	34
Figura 12. Total de consultas de obesidad	35
Figura 13. Consultas otorgadas de obesidad por grupo de edad	36
Figura 14. Total de consultas de obesidad de 1ra vez y subsecuentes	37
Figura 15. Medicamentos homeopáticos para casos de obesidad	38
Figura 16. Prevalencia de la obesidad en México en el 2008	45

Lista de tablas

Tabla 1. Tabla comparativa de unidades médicas del gobierno del Distrito Federal-Azcapotzalco	19
Tabla 2. Población total por condición de derechohabiencia en Azcapotzalco en el 2005	19
Tabla 3. Cobertura de servicios públicos en las viviendas de la delegación Azcapotzalco	22
Tabla 4. Principales causas de mortalidad general Azcapotzalco 2008	24
Tabla 5. Principales causas de morbilidad general Azcapotzalco 2009	25
Tabla 6. Prohogar 2006	26
Tabla 7. Prohogar 2007	27
Tabla 8. Prohogar 2008	28
Tabla 9. Prohogar 2009	29
Tabla 10. Número de consultas otorgadas a la población del Centro Familiar No. 1 José María Mata	30
Tabla 11. Patologías principales vistas en la consulta y medicamento homeopático utilizados en forma general	34

ABREVIATURAS

IPN	Instituto Politécnico Nacional
SNDF	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia
DIF	Desarrollo Integral de la Familia
INPI	Instituto Nacional de Protección a la Infancia
IMAN	Institución Mexicana de Asistencia a la Niñez
IMPI	Instituto Mexicano de Protección a la Infancia
CDC	Centros de Desarrollo Comunitario
CF	Centros Familiares
CBSU	Centros de Bienestar Social Urbano
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía Informática
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
SSA	Secretaría de Salubridad y Asistencia
ISSSTE	Instituto de Seguridad Social de los Trabajadores del Estado
PEMEX	Petróleos Mexicanos
SEDENA O SEMAR	Secretaría de la Defensa Nacional ó Secretaría de Marina

RESUMEN

El servicio a la comunidad es una opción de titulación establecida por el colegio de profesores de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del IPN, en el que el alumno realiza un servicio comunitario de 480 horas; el cual se realizó en la unidad Centro Familiar No. 1 José María Mata del DIF, ubicado en la delegación Azcapotzalco del Distrito Federal.

Se otorgaron un total de 199 consultas a población abierta asistente al Centro Familiar José María Mata, durante un periodo de 6 meses comprendido del 25 de octubre del 2010 al 25 de abril del 2011. Acudiendo con mayor frecuencia a la consulta pacientes del sexo femenino correspondiente al 70% y masculino en un 30% de la población.

La patología de mayor incidencia en la consulta fue la obesidad, probablemente por el conocimiento, recomendación o promoción publicitaria, en general de la población acerca de la homeopatía para el tratamiento de la obesidad, siendo la población femenina quien tenía una mayor afluencia por esta patología, seguido con un número importante de patologías de vías respiratorias agudas, que se presentan por los cambios en la temperatura ambiental siendo la población más afectada los escolares y adultos mayores en los cuales se observó una mejor respuesta al tratamiento homeopático.

Siendo la obesidad la patología con mayor incidencia vista en la consulta, la cual fue prescrita con homeopatía a pesar de que existen múltiples factores que intervienen en la evolución satisfactoria de la patología, como son: la dieta, actividad física, factores genéticos y otras patologías agregadas; así como el factor principal de mayor peso para evaluar los resultados obtenidos en la evolución de esta patología: fue el apego del paciente al tratamiento y recomendaciones a seguir.

Comparado con el resto de las patologías detectadas en consulta de incidencia aguda y sin otras patologías agregadas o complicaciones, la terapéutica homeopática demostró mejor eficacia y aceptación por los pacientes; comparadas con las patologías crónico-degenerativas donde se observó una respuesta gradual buena a largo plazo en los pacientes multitratados y sin mejoría con tratamiento convencional.

En general la terapéutica homeopática fue muy bien aceptada por la población debido a su conocimiento o contacto con la misma, obteniendo resultados satisfactorios, siendo el único problema fundamental presente en todas las terapéuticas médicas: el apego del paciente al tratamiento y recomendaciones médicas a seguir. Motivo por el cual produce múltiples sesgos para un estudio clínico.

INTRODUCCIÓN

Con este trabajo se dan a conocer los componentes más importantes de la localidad de Azcapotzalco en donde se realizó el servicio comunitario, así como el factor socioeconómico e higiénico - dietéticos, que influyen para el desarrollo de las enfermedades más frecuentes vistas en la consulta. Es importante hacer notar que la población de la delegación de Azcapotzalco ya tenía conocimiento o contacto previo con la Terapéutica Homeopática en un 90% de los casos vistos, lo que permitió mayor facilidad en la atención médica y aceptación del tratamiento por parte del paciente, ya que mi labor únicamente fue la de otorgar la consulta médica y orientar o derivar al paciente a farmacias homeopáticas para la adquisición de sus medicamentos; haciendo énfasis al apego y dosificación del tratamiento establecido por el médico.

La mayoría de la población atendida ya conocía la Terapéutica Homeopática y sus efectos benéficos de bajo costo, siendo este factor el motivo de afluencia a la consulta por parte de la población asistente a la institución donde se proporcionó el servicio comunitario; brindando una atención medica terapéutica en las diversas enfermedades teniendo como base los síntomas más semejantes, en la prescripción de dosis infinitesimales del remedio seleccionado cuyo efecto clínico asegura la curación de las personas debido a que las enfermedades son desordenes dinámicos de la fuerza vital que anima al cuerpo humano.

Esta terapéutica se prescribe tomando en cuenta el reino de origen del medicamento, la potencia, la frecuencia y vehículo de administración (solución/glóbulos/pomada), periodo de administración de acuerdo al tiempo de evolución de la patología: aguda/crónica; con base en estos principios homeopáticos, se utilizó como método de prescripción de las patologías vistas en la consulta observando mejoría en los pacientes de acuerdo a la patología presentada. Con este objetivo podremos cumplir con el ideal más elevado de una curación que es restablecer la salud de manera rápida, suave y permanente o quitar y destruir toda la enfermedad por el camino más corto, más seguro y menos perjudicial para el paciente. De esta manera el medico cumple con su más alta y única misión que es volver sanos a los hombres enfermos (Hahnemann,2004).

1. DESCRIPCION DETALLADA DE LA INSTITUCION DONDE SE REALIZÓ EL SERVICIO COMUNITARIO

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SERVICIO DE SALUD DIF

Los antecedentes historicos del sistema nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) en el Distrito Federal fue obtenida del autor: Juárez Morales María E., 2008.

El Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF), es el organismo público encargado de instrumentar, aplicar y dar dimensión a las políticas públicas en el ámbito de la asistencia social.

El SNDIF tiene su primer antecedente en el Programa Gota de Leche, que en 1929 aglutinaba a un sector de mujeres mexicanas preocupadas por la alimentación de las niñas y niños de la periferia de la ciudad de México. A partir de Gota de Leche se formó la Asociación Nacional de Protección a la Infancia que comenzó a recibir apoyo de la Lotería Nacional para la Beneficencia Pública.

La asociación de protección a la infancia se constituye en 1929 con el objeto de prestar asistencia social y proporcionar protección y amparo a los niños de escasos recursos, siendo su función principal la distribución de desayunos como complemento de la dieta de los niños mal alimentados. Ocho años más tarde bajo el mandato del presidente Lázaro Cárdenas instituye la Secretaria de Asistencia Pública; esta secretaria perduro hasta 1943 fecha en que se fusiona con el departamento de Salubridad Pública, integrando a todos los organismos que correspondían a la beneficencia pública (Juárez, 2008).

En 1943 nació la Subsecretaría de Asistencia Pública perteneciente a la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Esta subsecretaría estaba encargada de las actividades de la hasta entonces Secretaría de Asistencia Pública con las del departamento de Salubridad. A partir de esta fecha, la asistencia social se vuelve muy importante y empieza a ser entendida como una obligación social del estado.

El 1° de febrero de 1961 se crea el Instituto Nacional de Protección a la Infancia (INPI) para dar servicio de alimentación infantil en escuelas primarias del Distrito Federal. Durante esta época se invitaba a las mujeres de todo el país a que formaran comités para llevar los beneficios de la alimentación a todos los niños que lo necesitaban. El INPI también trabajaba para ayudar a fortalecer y mantener unidas a las familias con la ayuda y el trabajo de toda la comunidad. Sin embargo, como era principalmente una institución encargada de ayudar a la alimentación de los niños y niñas, no podía atender otros problemas que afectaban a la población más desprotegida (Juárez, 2008).

En 1968 se creó una nueva institución de atención a menores abandonados, huérfanos o en condiciones especialmente difíciles. Así nació la Institución Mexicana de Asistencia a la Niñez (IMAN).

En 1975 se reorganizó el INPI y se transformó en Instituto Mexicano de Protección a la Infancia (IMPI). En aquella época, crecieron mucho todas las acciones de asistencia y se dio gran importancia a los grupos de voluntarias, generalmente encabezados por las esposas de autoridades y funcionarios de alto nivel. Así es como la organización de la asistencia social en el país, se fue fortaleciendo y las diferentes políticas sentaron las bases para lo que hoy es el organismo coordinador de la asistencia social en México (Juárez,2008).

La formación de la institución para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), tiene su origen en el año de 1977 por decreto presidencial del presidente a cargo Lic. José López Portillo, quien indica la fusión del Instituto Nacional de Protección a la Infancia (INPI) fundado en 1961 como órgano descentralizado de la beneficencia pública cuyo objetivo institucional era brindar asistencia social, protección y amparo a los niños de escasos recursos, siendo su función primordial la distribución de desayunos por la creciente demanda de servicios en este rubro. Otra institución formadora del DIF fue el IMAN cuyo fin era contribuir a la solución de los problemas originados en la niñez por el abandono y explotación de los menores. Esta institución, paralela al INPI, amplía su radio de acción en la solución de los problemas originados en la niñez.

La fusión del INPI y el IMAN dan origen al Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF), que en 1982 se convierte en órgano descentralizado del sector salud, responsabilizándose de la realización de los programas de asistencia social del gobierno de la republica tras adecuar sus objetivos y organización. La secretaria de salubridad y asistencia; hoy Secretaria de Salud, aporta los recursos que hasta entonces venía destinando a servicios de asistencia social y de rehabilitación de carácter no hospitalario (Juárez, 2008).

En el año de 1977 se crea el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF) el cual reúne el trabajo de todas las instituciones del gobierno encargadas de la asistencia social y además coordina las acciones de asistencia social privada.

En 1986 se crea la Ley sobre el Sistema Nacional de Asistencia Social. Esta se basa en el derecho de la protección a la salud para establecer el derecho de la población a recibir la asistencia social que necesite. A partir de entonces, la asistencia social se convierte en una prioridad para los gobiernos estatales y para el gobierno federal. A partir de los procesos de descentralización en México, en 1994 el SNDIF se transforma, dejando en manos de los estados y municipios muchos de los programas y acciones. De esta manera la asistencia social comenzó a ser responsabilidad de los tres órdenes de gobierno: municipal, estatal y

federal. Se crea un Sistema Nacional de Asistencia Social que da lugar al nacimiento de los Sistemas Municipales DIF para llevar la asistencia social al ámbito municipal (Juárez, 2008).

MISIÓN DIF

Garantizar que el sistema para el desarrollo integral de la familia del Distrito Federal como organismo público descentralizado de la administración pública del Distrito Federal, atienda con eficiencia, eficacia y puntualidad la promoción de la asistencia social y la prestación de servicios asistenciales a la población en el Distrito Federal.

VISIÓN DIF

Lograr que el sistema para el desarrollo integral de la familia del Distrito Federal mantenga su carácter de institución pública en el campo de la asistencia social con sólidas bases del conocimiento científico y tecnológico, en constante actualización e innovación en un marco de calidad, equidad y servicio para atender los problemas sociales a la población más vulnerable, guiada siempre por un desarrollo basado en la oportunidad, calidad humana, la ética y la mejora continua en la promoción de los servicios de asistencia social en el Distrito Federal.

Durante muchos años la política social de México se ha visto privilegiada en un esquema de tipo asistencialista y compensatorio dentro del cual ha tratado de crear mecanismos de integración social basados en la institucionalización de derechos sociales. Esto ha generado un grave rezago y un retroceso en la atención de los problemas sociales, muchos de los cuales tienen su expresión más extrema en la Ciudad de México, pues a la pobreza material se suma un deterioro moral que ha venido atentando contra los derechos humanos. Este retroceso se refleja en la disminución del nivel de vida de una proporción cada vez mayor de la población y en una disminución de una calidad de vida de todos los habitantes de la ciudad. Esto no solo se debe a la limitada evidencia de infraestructura y de recursos sino a su distribución inadecuada así como a la ausencia de una política social integral que asuma los cambios en el país y los que producen en una entidad tan dinámica como el Distrito Federal (Juárez, 2008).

El DIF-D.F como una institución inminentemente social establece a través de los centros de desarrollo comunitario (CDC), centros familiares (CF) y centros de bienestar social urbano (CBSU), programas que vinculan institución y comunidad, enfocando sus esfuerzos, estrategias, y líneas de acción hacia la población más vulnerable y desprotegida como es la infancia, personas con capacidades diferentes, adultos mayores, madres solteras de escasos recursos y familias que se encuentran en una situación económica precaria o enfrentando procesos de desintegración (Juárez, 2008).

2. ANTECEDENTES HISTORICOS DEL CENTRO FAMILIAR No.1 JOSE MARIA MATA

El Centro Familiar No. 1 José María Mata, ubicado en la delegación Azcapotzalco con domicilio en calzada Vallejo # 628, colonia trabajadores del hierro, brinda atención a 11 colonias territoriales correspondiente tanto a la delegación Azcapotzalco como a la Gustavo A. Madero, fundado en 1963, bajo la cobertura del entonces Instituto Nacional de protección a la infancia (INPI) cuyo propósito fue brindar apoyo alimentario con desayunos escolares a menores de escasos recursos económicos. Actualmente, este centro familiar brinda sus servicios a la comunidad de la zona de influencia a este centro, sin descartar la asistencia y participación activa de comunidades de otras delegaciones políticas como es la Gustavo A. Madero.

Motivo por el cual se proporcionan actividades culturales, recreativas y deportivas todas ellas encaminadas a cumplir con uno de los objetivos básicos del DIF-D.F que es “LOGRAR LA INTEGRACION SOCIAL Y FAMILIAR DE LA POBLACION MAS VULNERABLE”.¹

Dichas actividades son:

Trabajo social.

Talleres institucionales.

Talleres comunitarios.

Grupos de adultos mayores.

Asesorías, orientaciones y canalizaciones sociales.

Promoción de los servicios de la zona de influencia.

Programa de niño talento.

Todas las actividades y programas se realizan dentro de las instalaciones del centro familiar No. 1 José María Mata, con influencia de las unidades territoriales las cuales corresponden tanto a la delegación Azcapotzalco como a la de Gustavo A. Madero de las colonias: prohogar, pensador mexicano, Magdalena de las Salinas, Guadalupe Victoria, industrial vallejo, coltongo, Euzkadi, nueva vallejo, panamericana, cosmopolita.

¹ Datos obtenidos por la directora actual del CF1 José María Mata.

FIGURA 1. ESQUEMA TERRITORIAL DE LA COLONIA TRABAJADORES DEL HIERRO Y COLONIAS ANEXAS

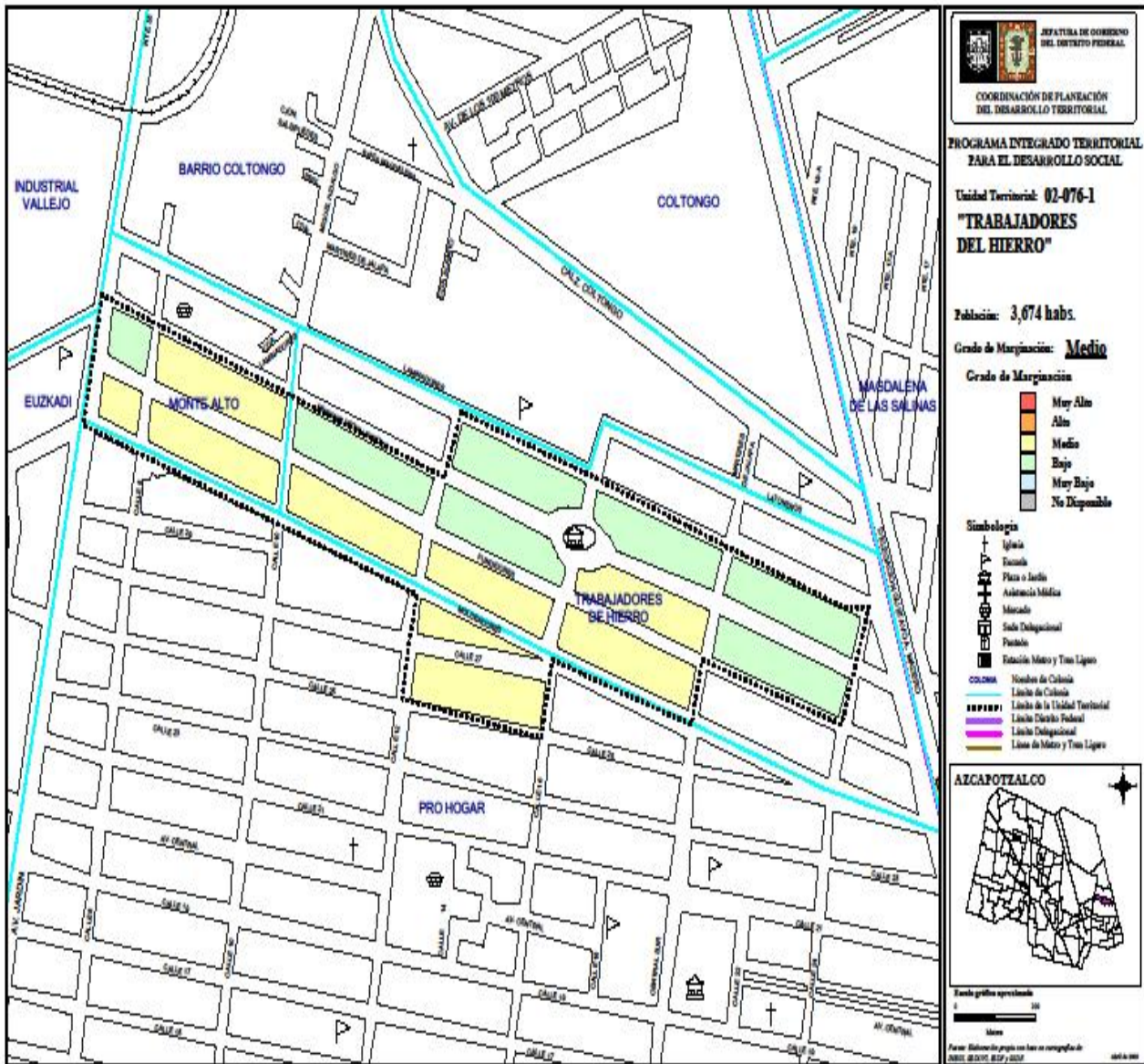


Figura 1. Fuente: Coordinación de planeación del desarrollo territorial 2003.

En esta imagen territorial se representa la ubicación geográfica de las 11 colonias de mayor asistencia a los servicios ofrecidos por el centro familiar No.1 José María Mata pertenecientes a las delegaciones: Azcapotzalco y Gustavo A. Madero.

2.1 INFRAESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN DIF AZCAPOTZALCO No.1 JOSE MARIA MATA

- Con una construcción de 306.29 mts².
- Dividido en 5 salones y 1 aula de computo.
- 1 Oficina principal o dirección administrativa.
- 1 Consultorio médico con sala de espera.
- 3 Baños.
- Entrada principal.



Figura 2. Centro Familiar No.1 José María Mata

2.2 RECURSOS MATERIALES

Equipo médico mínimo indispensable:

- Escritorio
- Estetoscopio
- Baumanometro
- Termómetro
- Lámpara clínica
- Bascula pediátrica
- Mesa de exploración
- Bascula con estadimetro

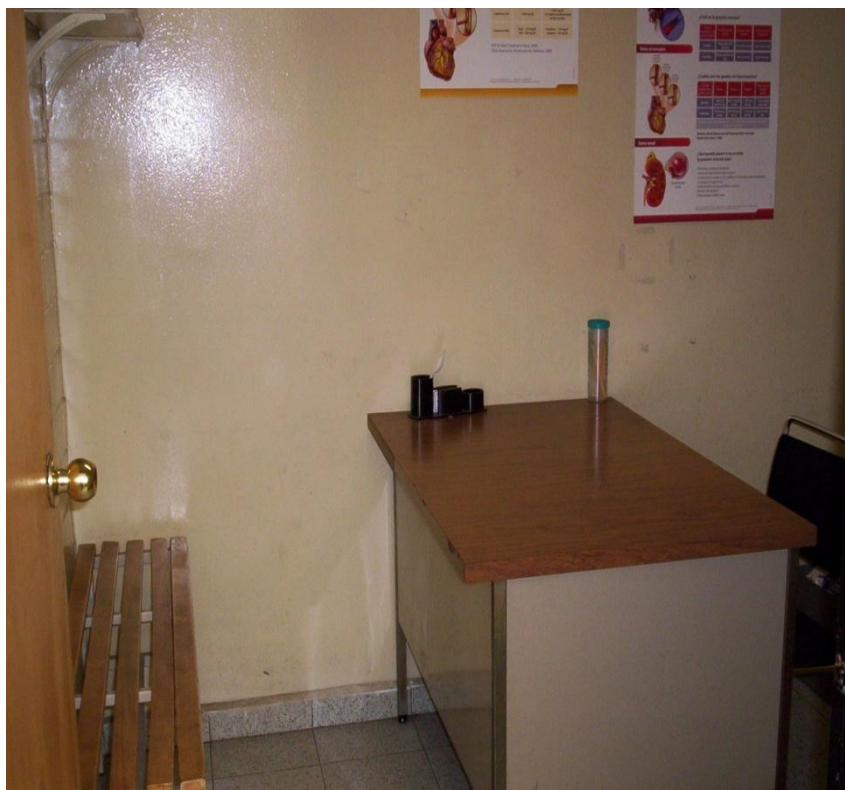


Figura 3. Consultorio médico.



Figura 4. Equipo médico indispensable del Centro Familiar No.1 José María Mata

2.3 RECURSOS HUMANOS

Directora administrativa de la unidad de atención.

2 secretarías administrativas.

1 trabajadora social.

10 profesores para los programas de niño talento.

1 médico pasante en servicio social.

1 Psicólogo adscrito a la unidad.

2 personas encargadas de limpieza.

2 policías auxiliares.

3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA DELEGACIÓN AZCAPOTZALCO

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD

Fundación de Azcapotzalco

Es difícil saber con precisión cuando se fundó la población de Azcapotzalco. En los estados de su suelo se han encontrado restos que señalan una antigüedad que arranca desde el horizonte preclásico, el antropólogo Román Piña Chan en el mapa de la cuenca de México, incluye a Azcapotzalco como uno de los centros importantes del periodo preclásico caracterizado por un desarrollo comercial y de cerámica típica. Este periodo se extiende a partir del 1500 A.C. por lo menos. Probablemente había pequeñas aldeas y villas agrícolas en el área las cuales se incorporaron y unieron cuando se formó la gran ciudad de Teotihuacán en el periodo clásico. Sabemos que después de haber alcanzado un extraordinario desarrollo y esplendor al final del periodo clásico, o sea 400 a 800 D.C. Teotihuacán se desintegró en pequeños centros, uno de los cuales perduró y fue de los más conocidos e importantes con la decadencia de la cultura clásica mesoamericana, Azcapotzalco continuó con las tradiciones culturales teotihuacanas, lo que le permitió desarrollarse como un importante centro ceremonial (Azcapotzalco en el tiempo, 1974).

Al parecer, cuando la ciudad de Teotihuacán fue abandonada y destruida por otros grupos norteros, varios centros, como Azcapotzalco, tomaron su lugar en la cuenca de México y continuaron con las tradiciones culturales teotihuacanas. Eran gentes de habla náhuatl, que conservan el conocimiento de una religión compleja con deidades agrícolas relacionadas con los elementos de la naturaleza: el aire, el agua, el fuego y la tierra. Usaban el calendario solar y una serie de técnicas especializadas artesanales para trabajar

piedra, concha, plumas, hueso y otros materiales. Azcapotzalco fue desde entonces un centro ceremonial y comercial de enorme importancia regional.

Azcapotzalco ocupa un lugar privilegiado en esta reconstrucción histórica del valle de México. En efecto si consideramos que la fundación de Tenochtitlan se efectuó bajo el permiso expreso del señorío Tecpaneca de Azcapotzalco, en aguas y tierras que eran de su propiedad, que los mexicas les rindieron tributo durante más de un siglo, podemos pensar que la historia misma de la ciudad puede fijar un nuevo punto de partida en 1230, cuando se inicia el gran desarrollo cultural de Azcapotzalco y se funda el señorío Tecpaneca que luego llegó más tarde a dominar el altiplano central (Azcapotzalco en el tiempo, 1974).

Historia del nombre y significado de Azcapotzalco

La palabra Azcapotzalco se deriva del náhuatl **AZCTL** que significa hormiga, **POTZOA** o **POTZALLI**: montículo y **Co**: en; por eso el significado de **AZCAPOTZALCO** es: en el hormiguero.

El nombre está ligado a una leyenda referente a Quetzalcóatl, deidad máxima de los toltecas. Después de formarse el quinto sol, Quetzalcóatl fue el encargado de volver a crear al hombre y por ello tuvo que introducirse en el Mictlan o inframundo, donde la muerte guarda los restos fósiles de la humanidad pasada, las hormigas le indicaron a Quetzalcóatl el lugar donde se encontraba los restos humanos y el mismo tuvo que convertirse en hormiga para robárselos y sacarlos, pero al huir a toda prisa, tropezó y cayó; los esqueletos quedaron desarmados y los huesos se revolvieron. Cuando los juntó y los volvió a armar, no coincidían, por ello algunos hombres son más pequeños que otros. Más tarde las hormigas también penetraron en el inframundo para sacar granos de maíz que habían quedado olvidados y eran necesarios para mantener a la nueva humanidad. Esta leyenda está ligada claramente con la fundación de Azcapotzalco cuyo símbolo prehispánico representa una hormiga roja rodeada con granos de maíz; perdurando hasta la actualidad el símbolo de Azcapotzalco con la hormiga roja rodeada con granos de maíz. La leyenda representa el descubrimiento del maíz por parte de los toltecas, quienes gracias a la insistente observación de los hábitos de las hormigas, supieron que escondían bajo tierra los granos de esta planta rica en nutrientes. También alude a la constancia y laboriosidad de las hormigas y podríamos decir que la gente de Azcapotzalco se ha caracterizado, a lo largo de su historia, por su empeño y dedicación en el trabajo y al desarrollo comercial e industrial de la región (Azcapotzalco en el tiempo, 1974).

3.2 LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La delegación Azcapotzalco está situada al noroeste del Distrito Federal. Históricamente goza de importantes ventajas de ubicación que le han permitido crecer y mantenerse activa. Sus coordenadas geográficas son: Al norte 19° 31' de altitud norte; Al sur 19° 27' de latitud norte; Al este 99° 09' y al oeste 99° 13' de longitud oeste. Su altitud media es de 2,240 metros sobre el nivel del mar y su superficie es básicamente plana con una pendiente media menor al 5%.

3.3 CARACTERÍSTICA CLIMÁTICA

El clima es templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media C (wl) en el 12% de la superficie delegacional y es templado subhúmedo con lluvias en verano pero de menor humedad C (wo) en 88% de la delegación.

3.4 LÍMITES Y COLINDANCIAS TERRITORIALES

Azcapotzalco colinda al norte y al poniente con los municipios de Tlalnepantla de Baz y Naucalpan de Juárez en el estado de México; al sur con las delegaciones Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo, donde se comparten áreas urbanas e industriales; al oriente con la delegación Gustavo A. Madero, límite con el cual se organiza conjuntamente, el más importante corredor industrial manufacturero de la ciudad de México y de todo el país.

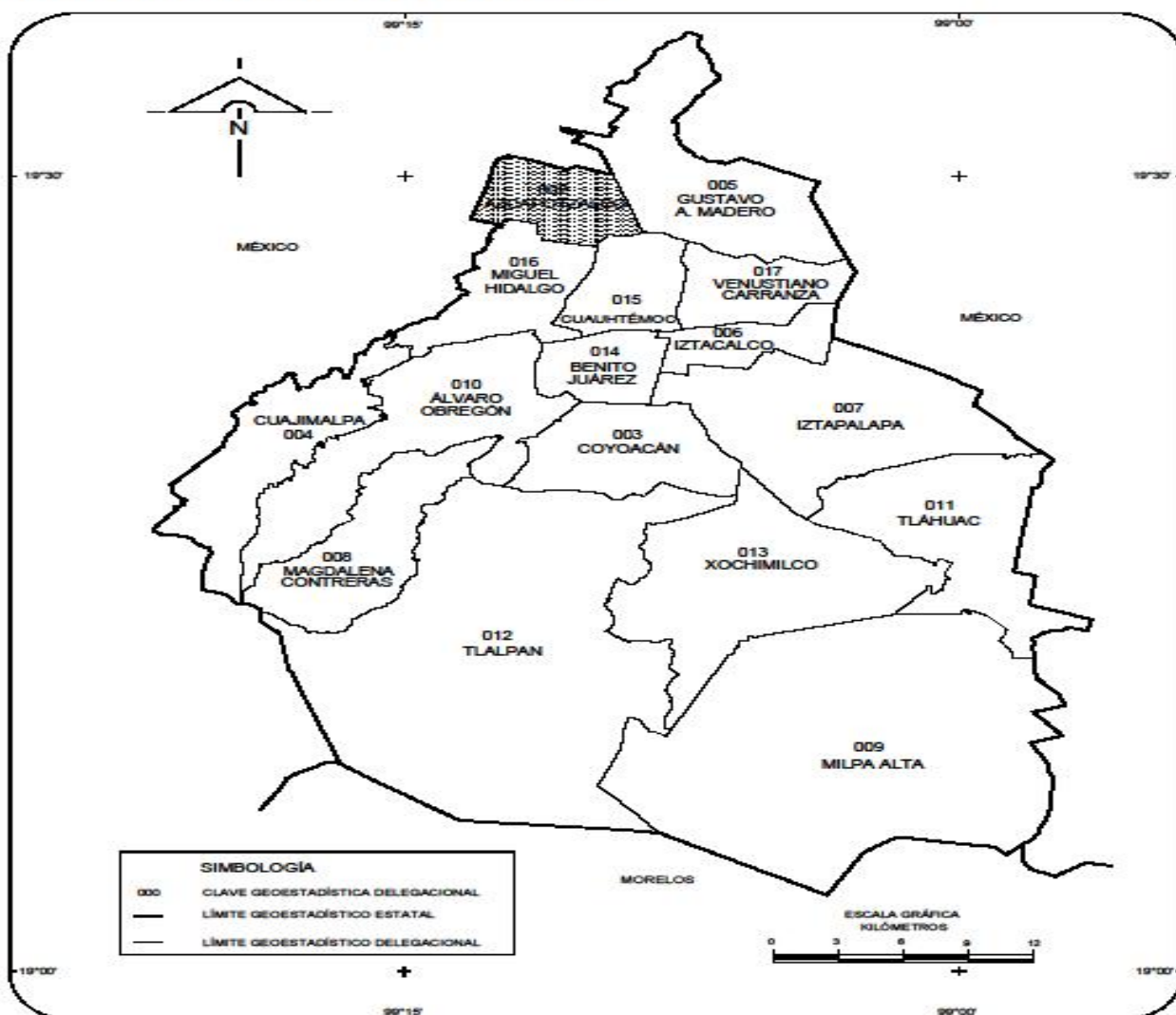
3.5 TERRITORIO

La delegación abarca una superficie de 33.86 kilómetros² que representan apenas el 2.23 por ciento del área total del Distrito Federal. En esta extensión territorial se encuentran 9 barrios, 58 colonias, 15 pueblos, 92 unidades habitacionales, 45 conjuntos, 379 condominios y 1 zona centro (Libro delegación Azcapotzalco monografía, 2000).

La ley orgánica del departamento del Distrito Federal promulgada el 29 de diciembre de 1970 y su modificación del 29 de diciembre de 1972, marca los siguientes límites para la delegación Azcapotzalco: a partir del centro de la mojonera llamada "La Patera" (que define uno de los vértices del límite de Azcapotzalco con el estado de México), se dirige una línea recta hacia el sur-este sobre el eje de la calzada Vallejo, hasta el cruce con la avenida de los Insurgentes norte y río consulado (o paseo de las jacarandas). Sobre el eje de esta última, continúa con diversas flexiones hacia el poniente y hacia el sur hasta la calle crisantema. Sigue en la misma dirección hasta llegar a la calle 42, y por encima de su eje, se dirige hacia el poniente hasta su intersección con la av. Azcapotzalco. Sobre el eje de la calle primavera (el cual va hacia el noroeste hasta el eje de la vía de los ferrocarrileros nacionales de México), sigue hacia el noroeste, y al llegar a la avenida 5 de mayo se dirige hacia el poniente entroncando con el camino que va a Santa Lucía. Cambia por su eje hacia el suroeste, llega a la mojonera Amantla, situada en la confluencia del

camino al pueblo de Santa Lucia y a la calzada de la naranja. De ahí continúa por la línea limítrofe con el estado de México, pasando por la mojonera de San Antonio y por las de: puerta amarilla, Oca banda, la longaniza, la junta, puente de vigas, San Jerónimo y Cartagena. Sigue al noroeste pasando por las mojoneras de Cruztitla, crucero nacional, portón Oviedo, San Pablo, y crucero central; cambiando el rumbo al noroeste y pasa por las mojoneras: pozo artesiano y portón de en medio, hasta la patera que fue nuestro punto de partida. (Monografía delegación Azcapotzalco, 2003)

División Geoestadística Delegacional



NOTA: Las divisiones incorporadas en los mapas contenidos en este cuaderno corresponden al Marco Geoestadístico del INEGI y no a la división político-administrativa del Distrito Federal.
FUENTE: INEGI. Marco Geoestadístico, 2000.

Figura 4. División geoestadística delegacional de Azcapotzalco.

3.5 ASPECTOS SOCIODEMOGRAFICOS

De acuerdo a los resultados obtenidos del censo realizado por la dirección general de participación ciudadana durante la administración 2000 - 2003 en la actualidad en Azcapotzalco existen 379 condominios, 45 conjuntos y 92 unidades habitacionales, donde aproximadamente 202 mil 661 personas habitan en cualquiera de estos espacios, esto es, el 46 por ciento del total de la población en esta demarcación territorial (INEGI, 2005).

CENSO DE VIVIENDA AÑO 2000

TIPO DE VIVIENDA	NUMERO	POBLACION
CONDOMINIOS	379	27,783
CONJUNTOS	45	17,273
UNIDADES HABITACIONALES	92	157,605

FUENTE: XXII censo general de población y vivienda 2000. Tabulados básicos

Azcapotzalco cuenta con una población total de 441,008 personas, de las cuales según el XII censo general de población y vivienda 2000, 106 mil 631 son menores de 14 años; 297 mil 603, tienen entre 15 y 64 años, mientras que 30 mil 115 son mayores de 65 años. Así mismo señala que 210 mil 101 personas son hombres y 230 mil 907 son mujeres (INEGI, 2005).

CENSO COMPARATIVO AÑO 2000 POR GRUPO DE EDAD,

ENTIDAD	0- 14	15-64	65 Y MAS	NO ESPECIFICA	TOTAL
D.F	2,245,014	5,724,870	503,357	128,998	8,605,239
AZCAPOTZALCO	106,631	297,603	30,115	6,659	441,008

FUENTE: XXII censo general de población y vivienda 2000.

CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2005

El reciente conteo de población, realizado por el INEGI, confirma la tendencia de disminución de la población en Azcapotzalco, que pasó de 441 mil 008 en el año 2000, a 425 mil 298 habitantes en 2005; es decir, una tasa de decrecimiento demográfico de -0.6 por ciento, una céntima menor a la registrada durante la década 1990-2000, que fue de -0.7 por ciento. Lo que quiere decir que la demarcación está expulsando 15 mil 710 personas en un quinquenio, equivalente a 3 mil 142 por año. Del total de la población al género masculino pertenecen 201.618 habitantes ocupando un 47.4% del total de la población y el género femenino 223.680 que representa el 52.6% del total poblacional.

También se observa un cambio en la estructura de la pirámide de población, como podemos ver en el censo de población del 2000, donde la edad promedio era de 28 años. En el levantamiento de 2005 la edad preponderante es de 30 años, con el grupo quinquenal de 30-34 años como el más importante en su estructura. Respecto al número de viviendas para ese mismo año, se observa un incremento de 12.5 por ciento, es decir 15 mil 832 más que en el 2000 (INEGI, 2005).

**POBLACIÓN TOTAL POR GRUPO QUINQUENAL
DE EDAD SEGÚN SEXO a/
Años censales 2000 y 2005**

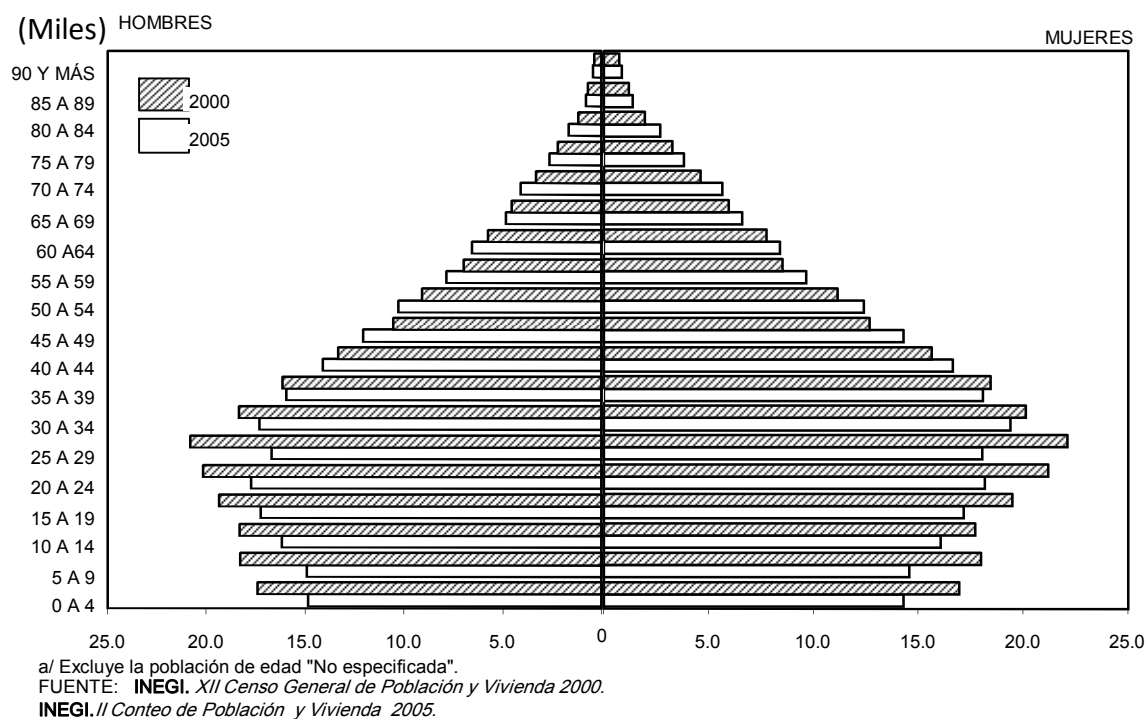


Figura 6. Población total por grupo quinquenal de edad según sexo, años censales 2000 y 2005.

Relación de la delegación Azcapotzalco con la Ciudad y Zona Metropolitana

De acuerdo con el programa general de desarrollo urbano del Distrito Federal, versión 2003, Azcapotzalco, Gustavo A. Madero e Iztacalco se localizan dentro del grupo de demarcaciones que conforman la unidad de ordenación territorial “Primer Contorno”, obedeciendo su delimitación fundamentalmente a la posición estratégica que guardan estas delegaciones en relación con la Ciudad Central y los municipios conurbados mexiquenses, presentando estos territorios estrecha vinculación debido al factor histórico: El desbordamiento hacia Naucalpan, Tlalnepantla y Ecatepec de las actividades industriales que originalmente detonó el Distrito Federal, en particular las delegaciones Azcapotzalco y Gustavo A. Madero, lo que resultó determinante para consolidar al norte de la Zona Metropolitana del Valle de México, como el lugar tradicional de asentamiento de las actividades productivas y de transformación. En materia de conexión vial, se encuentra comunicada con el resto de la ciudad a través de un sistema conformado básicamente por ejes viales, como la vía rápida Aquiles Serdán, Calzada Vallejo o Circuito Interior y otras vías de la adecuación a antiguos trazos, como el Eje 3 Norte, San Isidro-Calzada Camarones, el Eje 4 Norte, Calzada Azcapotzalco-La Villa, situación de continuidad y fluidez no alcanzada al enlazarse al sistema vial de los municipios vecinos, propiciando cuellos de botella y tráfico, principalmente en horas de alta demanda. La estación de carga de ferrocarriles en Pical-Pantaco-Aduana le confiere a la Delegación Azcapotzalco un papel que rebasa el ámbito metropolitano, ya que es el destino de las rutas de penetración de carga de bienes, otorgándole vinculación con otras ciudades del norte de la República Mexicana (Monografía delegación Azcapotzalco, 2003).

Durante la última década, la demarcación empezó a asemejarse, en su problemática, con la de otras zonas con fuerte grado de industrialización, que han tardado en acoplarse y modernizarse a la demanda existente y que resienten los fenómenos de reorganización del modelo económico nacional, provocados por la globalización.

El más explícito de estos fenómenos que ha afectado a este tipo de zonas ha sido el dejar de transformar y manufacturar productos, al resultar más barata su importación. El fenómeno descrito provoca la reorientación, reubicación y hasta el cambio de algunos rubros de la actividad industrial, por otros dedicados al comercio, servicios y vivienda, propiciando condiciones de desempleo y migración de la población delegacional por pérdida de empleo. A pesar de ello, Azcapotzalco mantiene una estrecha relación industrial con los municipios de Tlalnepantla y Naucalpan, en el Estado de México. Además, su ubicación le confiere un papel importante en la vida de los habitantes de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, ya que cuenta con servicios, equipamientos y comercios que no sólo satisfacen las necesidades de la población residente, sino también

abarcen un amplio radio de influencia de la entidad vecina y de las delegaciones aledañas, como Gustavo A. Madero y Miguel Hidalgo. La operación de su planta industrial la convierte en destino de viaje para un sector específico de población trabajadora de la Zona Metropolitana del Valle de México (Monografía delegación Azcapotzalco, 2003).

Esta condición se refleja en la movilidad de la población en el norte, registrando las delegaciones: Azcapotzalco y Gustavo A. Madero conjuntamente, el 12 por ciento de movimientos, lo cual se explica por la interacción de sus zonas industriales y la presencia de equipamiento metropolitano como la Universidad Autónoma Metropolitana plantel Azcapotzalco, la Terminal del Metro “El Rosario” o el Hospital General “La Raza”, entre otros. Es importante resaltar que la Delegación Azcapotzalco tiene el 40 por ciento del uso del suelo industrial del Distrito Federal; aporta el 15.04 por ciento del empleo industrial productivo, y es el destino de trabajo para muchos habitantes del Valle de México y la Zona Metropolitana. En forma adicional, tiene áreas con potencial de desarrollo, tales como el ex-rastro de Ferrería, los Almacenes Nacionales de Depósito y la Terminal de Carga de los Ferrocarriles de Pantaco, las cuales, en conjunto, suman cerca de 150 hectáreas, las que destinadas a proyectos de uso de alta tecnología y servicios darían cabida a cerca de 20 mil empleos adicionales. Derivado de lo anterior y aunado a su tradición obrera, la delegación sigue representando el principal lugar de manufactura y producción de una variada gama de artículos de consumo, tanto básico como suntuoso, que la población de la metrópoli demanda, por lo que su relación con la misma resulta estratégica tanto en su desenvolvimiento social como económico.

Por otro lado las necesidades de la localidad se identifican principalmente en los subsistemas de educación (en el nivel medio y medio superior), salud (clínicas y hospitales), asistencia social (hogares de la tercera edad, guarderías, centros de integración social), servicios urbanos (seguridad pública) y recreación en general. En lo que respecta a educación, las instalaciones públicas existentes son: 228 planteles educativos de orden público que cubren las demandas de nivel básico, medio, superior y de posgrado; 61 de preescolar, 79 primarias, 42 secundarias, 12 de nivel medio superior, 5 de nivel superior, 6 escuelas nocturnas, 8 de educación especial, 4 secundarias para trabajadores, 1 escuela abierta y 10 escuelas de desarrollo infantil. Respecto de planteles educativos privados, existen 71 instalaciones para preescolar, 21 primarias, 6 secundarias, 3 de nivel medio superior, 2 de nivel superior y 1 de nivel de maestría y doctorado. En cultura se dispone de 20 instalaciones públicas destacando: la Casa de Cultura de Azcapotzalco, el Foro Cultural del mismo nombre, el Salón Pagés Llergo, el Club Tlatilco para la Tercera Edad, el Salón y Foro Abierto de la Petrolera, el Foro al Aire Libre de la Alameda Norte, la Plaza Cívica Delegacional y los teatros al aire libre Juan N. Torreblanca y Parián (Monografía delegación Azcapotzalco, 2003).

3.6 SERVICIOS DE SALUD

De las unidades médicas que el Gobierno del Distrito Federal tiene en la ciudad, el 6.2% se ubican en la Delegación Azcapotzalco, sin embargo, ninguna es de hospitalización general. Entre 1999 y el 2005, el número de unidades dedicadas a la consulta externa en la demarcación disminuyó de 25 a 17 unidades.

En salud, se satisfacen las necesidades con seis establecimientos de servicio metropolitano como son: el Hospital de la Raza (IMSS), la Cruz Roja de Azcapotzalco, el Hospital General de Gineco-Obstetricia y el Hospital Infantil de Zona, además existen 15 centros de salud (SSA), 2 clínicas del ISSSTE y dos hospitales privados (Libro delegación Azcapotzalco monografía, 2000).

TABLA 1. TABLA COMPARATIVA DE UNIDADES MÉDICAS DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL-AZCAPOTZALCO

TIPO	DISTRITO FEDERAL		AZCAPOTZALCO			
	1999	2005	1999	2005	Participación % 1999	2005
De consulta externa	371	275	25	17	6.7	6.2
De hospitalización general	13	13	0	0	0	0
De hospitalización especializada	18	19	2	2	11.1	10.5
TOTAL	402	307	27	19	6.7	6.2

FUENTE: INEGI,2005

TABLA 2. POBLACIÓN TOTAL POR CONDICIÓN DE DERECHOHABIENTIA EN AZCAPOTZALCO DE 425.298 HABITANTES EN EL 2005

Condición de derechohabientia	TOTAL
derechohabientes	274.936
En el IMSS	200.847
En el ISSSTE	44.471
En PEMEX, SEDENA O SEMAR	14.404
SEGURO POPULAR	7.405
En institución privada	11.561
No derechohabientes	136.072

FUENTE: INEGI.II Censo de Población y Vivienda 2005.

La tabla 1 y 2 representa los tipos de servicio médico proporcionados y el total de población derechohabiente a los mismos de la delegación Azcapotzalco, de acuerdo a la valoración del censo 2005.

**Población total por condición de derechohabiencia
a servicios de salud
Al 17 de octubre de 2005
(Porcentaje)**

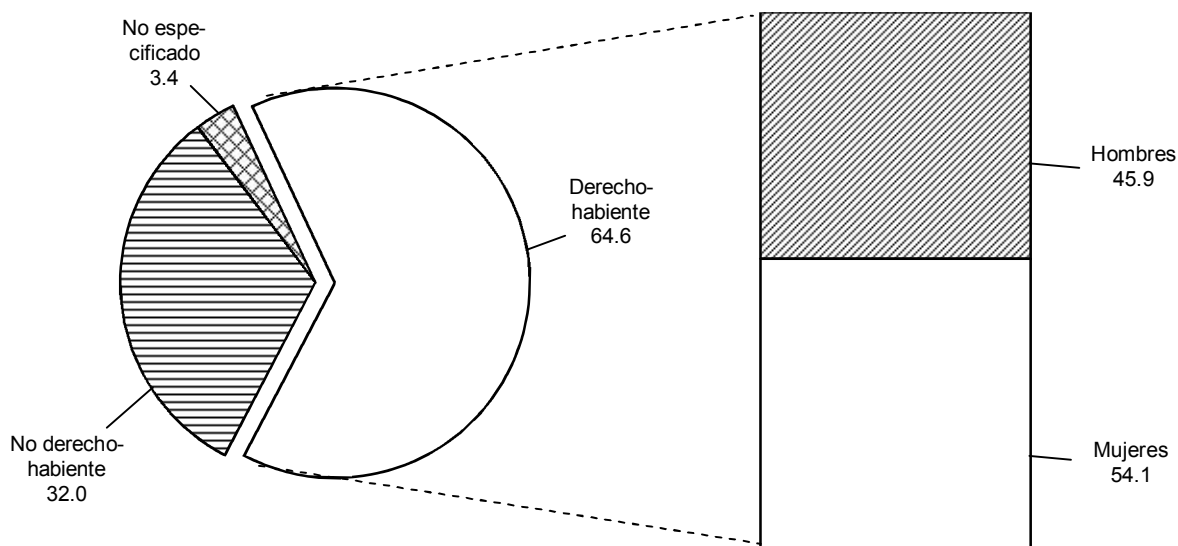


Figura 7. Población total por condición de derechohabiencia a servicios de salud en el 2005. FUENTE:INEGI,2005

3.7 COBERTURA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA DELEGACION AZCAPOTZALCO

Agua potable

En materia de agua potable, la delegación presenta una cobertura de 100 por ciento en el servicio de suministro. La regulación y distribución se realiza mediante 49.84 kilómetros de red primaria con diámetros igual o mayores a 20" (0.51 m), beneficiando a las unidades territoriales de Santa Bárbara, Santa Catarina, Barrio San Andrés, San Martín Xochináhuac, Nueva España, El Rosario, Pasteros, Santa Inés, Reynosa Tamaulipas, Santo Domingo, La Preciosa, San Juan Tlihuaca, San Antonio y San Bartolo Cahualtongo; así mismo a los deportivos Azcapotzalco y Ferrocarrilero, a la UAM-Azcapotzalco y la zona industrial de Vallejo; mientras que la red secundaria cuenta con 570.26 kilómetros, cuyos diámetros son menores de 20" (0.51 m).

En síntesis, del suministro de agua potable captado de fuentes externas e internas, se cuenta con un volumen promedio equivalente a 611 litros por habitante al día. Este volumen comparado con la norma oficial de dotación mínima por habitante reconocida por organismos internacionales (150 litros por habitante al día), indica que suministro global promedio disponible en Azcapotzalco es suficiente para satisfacer las necesidades de la población actual.

La delegación cuenta con un total de 105 mil 339 tomas domiciliarias de agua potable, de las cuales el 99.22 por ciento se utilizan para uso doméstico y el restante, 0.78 por ciento, tienen que ver con actividades productivas que requieren de un gran consumo del líquido. La falta del servicio en algunas colonias, pueblos y barrios no es resultado de incapacidad en los sistemas de captación (pozos) o almacenamiento (tanques), sino de la acción combinada de tres factores que tienen que ver con la distribución y consumo. El primero y más relevante, es la falta de obras complementarias como redes y mecanismos auxiliares de las líneas primarias, así como del mantenimiento correctivo de estas últimas. El segundo, es la fractura de tuberías por el tránsito pesado que circula en vías no diseñadas para tal fin. El tercer factor, son los malos hábitos de consumo de la población, los cuales llegan a alterar el funcionamiento del sistema por variaciones de presión (Libro delegación Azcapotzalco monografía, 2000).

Drenaje y alcantarillado público.

El sistema de alcantarillado presenta una cobertura de 100 por ciento en el territorio delegacional, que satisface las necesidades de la población. En términos generales se han instalado sistemas adecuados para la captación de las aguas residuales; apoyándose en 30 colectores que captan y conducen las aguas residuales en el sentido de escurrimiento de sur a norte y de poniente a oriente. Se dispone de una planta de bombeo de aguas negras con capacidad de 3 metros cúbicos sobre segundo, así como una serie de cuatro tanques de tormenta que manejan una capacidad de almacenamiento de 49 mil 613 metros cúbicos que se complementan con 8 bombas de mil 630 litros sobre segundo de capacidad, utilizadas para regular el excedente que presentan los colectores. En el caso del sistema de redes de captación de aguas negras, existe un total de 657.64 kilómetros, donde 79.07 por ciento corresponde a la red secundaria que utiliza un diámetro menor a 61 centímetros y 20.88 por ciento lo utiliza la red primaria, con un diámetro de entre 61 y 305 centímetros. En materia de agua residual tratada se cuenta con una planta de tratamiento denominada “El Rosario” y 52.1 kilómetros de red para este tipo de servicio. No obstante que la delegación cuenta con una cobertura total de infraestructura de drenaje, en época de lluvias se presentan encharcamientos en algunas zonas de la jurisdicción, ocasionados por la insuficiencia de las atarjeas y el mal funcionamiento del sistema de drenaje (Libro delegación Azcapotzalco monografía, 2000).

Energía eléctrica

La energía eléctrica en la delegación tiene un nivel de abastecimiento de 100 por ciento, cubriendo los requerimientos del servicio en viviendas, comercios, industrias, oficinas y espacios públicos. Existen dos subestaciones de distribución con una potencia cada una de 300 megawatts, para lo cual se disponen de mil 572 transformadores de distribución,

teniendo cada uno una potencia de 168 megawatts. Es importante destacar que Azcapotzalco cuenta con el 5.9 por ciento del total de transformadores de distribución, y en lo referente a la potencia medida en megawatts, la delegación genera el 5.5 por ciento del total del Distrito Federal.

TABLA 3. La cobertura de servicios públicos en las viviendas de ésta demarcación es:

Servicio	Cobertura (%)
Agua potable	98.3
Energía Eléctrica	98.4
Conexión a red pública de drenaje	98.6
Energía Eléctrica	98.4
Recolección de basura y limpieza de las vías públicas	
Alumbrado público	

Fuente: INEGI, 2005

La tabla 3 representa el porcentaje de cobertura de los servicios públicos proporcionados por la delegación a los habitantes de la delegación Azcapotzalco.

3.8 ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA DELEGACION AZCAPOTZALCO

Distribución del Empleo por Actividad Económica

El sector manufacturero concentra el 38.7% del personal ocupado en la Delegación, porcentaje que es más del doble del promedio del Distrito Federal (15.8%). De los empleos generados en la industria, la rama de actividad económica que más participa en este sector es la elaboración de productos de panadería con 10.9%; en el sector comercio y servicios; la primacía corresponde al comercio de alimentos al por menor y a la prestación de servicios de empleo con 16.0 y 13.3 %, respectivamente.

La Delegación participa con el 4.4% del total de establecimientos del Distrito Federal. La industria manufacturera contribuye con el 5.4%, el sector comercio y el sector servicios con el 4.3% cada uno. La contribución de la delegación Azcapotzalco en el valor agregado de la producción del Distrito Federal, representó durante 2003 el 3.7% del total. Este porcentaje, en el caso de la industria manufacturera, la cual tiene la mayor importancia dentro de la delegación, fue del 25.4%, seguido por el comercio con 5.4%, transportes y comunicaciones con el 5.0%, la industria de la construcción con 1.2% y los servicios con 0.6%, respectivamente (Libro delegación Azcapotzalco monografía, 2000).

4. MORBILIDAD Y MORTALIDAD DE LA DELEGACION AZCAPOTZALCO

En el campo de la Salud Pública es imprescindible contar con información referente a daños a la salud en forma oportuna, que sirva de apoyo en la adecuada toma de decisiones. Esta información es la base para la distribución estratégica de los recursos, elementos fundamentales para la planeación de programas de prevención y de control, así como de su evaluación. El análisis de las defunciones es de vital importancia para la evaluación de la situación de la salud y para apoyar la investigación de los factores que la condicionan. Su distribución y comportamiento en el tiempo, así como el impacto que sobre ella ejercen las condiciones de desarrollo y los servicios de atención a la salud, en la medida de que, permite ubicar los retos y las áreas que es necesario reforzar para cumplir con las metas establecidas en los compromisos universales de salud.

La lista de principales causas de mortalidad general permite obtener una visión panorámica de la situación de la salud en Azcapotzalco.

La distribución de estas causas por grupo de edad, sexo y delegación tiene peculiaridades propias que es importante analizar para entender el comportamiento de este hecho vital en nuestra población.

Las diferentes condiciones de vida y de trabajo de los capitalinos se expresan en las variaciones de la frecuencia de la muerte y de las enfermedades entre las delegaciones; donde se observa que existe una relación directa entre la frecuencia y gravedad de las enfermedades y las condiciones socioeconómicas de las delegaciones y de los distintos grupos de edad (INEGI, 2005).

TABLA 4. Principales causas de mortalidad general Azcapotzalco 2008

<i>No. de orden</i>	<i>Causas</i>	<i>Defunciones</i>	<i>Tasas 1/100,000</i>
	TOTAL	2,982	707.1
1	Enfermedades del corazón	637	151.1
2	Diabetes mellitus	515	122.1
3	Tumores malignos	449	106.5
4	Enfermedades cerebrovasculares	183	43.4
5	Enfermedades del Hígado	140	33.2
6	Accidentes	102	24.2
7	Influenza y Neumonía	96	22.8
8	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	96	22.8
9	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	55	13
10	Insuficiencia renal	46	10.9
11	Septicemia	33	7.8
12	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	33	7.8
13	Agresiones (homicidios)	27	6.4
14	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana	24	5.7
15	Trastornos de los tejidos blandos	19	4.5
16	Desnutrición y otras deficiencias nutricionales	18	4.3
17	Úlceras gástrica y duodenal	14	3.3
18	Anemias	13	3.1
19	Bronquitis crónica y la no especificada y enfisema	13	3.1
20	Hepatitis viral	12	2.8
	Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	11	2.6
	Las demás causas	446	105.8

1/ Tasa por 100,000 habitantes de la delegación, en base a proyecciones del CONAPO

Fuente: INEGI/SSDF (Dirección de Información en Salud, 2008)

TABLA 5. Principales causas de morbilidad general Azcapotzalco 2009

<i>No. de orden</i>	<i>Afecciones patológicas más frecuentes</i>	<i>Total de casos reportados</i>
1	Enfermedades del aparato respiratorio	29 195
2	Enfermedades del sistema digestivo	12 300
3	Enfermedades del sistema genito-urinario	8 012
4	Enfermedades del sistema osteomuscular y tejido conjuntivo	4 512
5	Enfermedades infecciosas y parasitarias	2 703
6	Embarazo normal y de alto riesgo	2 546
7	Enfermedades de la piel	2 407
8	Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	1 563
9	Enfermedades del ojo y sus anexos	1 380
10	Enfermedades del sistema nervioso	1 019

FUENTE: JURISDICCION SANITARIA AZCAPOTZALCO, 2009.

La tabla 4 muestra las causas principales de mortalidad reportadas para los habitantes de la delegación Azcapotzalco durante el 2008, siendo las patologías cardíacas como primera causa, seguida de la patología crónico degenerativa: diabetes mellitus, y tumores malignos (Secretaría de salud del Distrito Federal, 2008).

La tabla 5 muestra las principales causas de morbilidad reportadas en el 2009 en la población habitante de la delegación Azcapotzalco ocupando el primer lugar las patologías de vías respiratorias, seguido de las enfermedades del sistema digestivo y genito-urinario (Jurisdicción Sanitaria Azcapotzalco, 2009).

Datos de morbilidad de las zonas habitacionales de mayor afluencia a los servicios de salud correspondientes a la colonia trabajadores del hierro y colonias anexas en los últimos 4 años 2006 -2009 de la delegación Azcapotzalco (Centro de salud arenal Azcapotzalco).

TABLA 6. PROHOGAR 2006		
No.	Causa	No. Consultas otorgadas
1	Infección respiratoria aguda	593
2	Caries dental	56
3	Infección vías urinarias	25
4	Infección intestinal por otros organismos	28
5	Gastritis y duodenitis	17
6	Enteritis y colitis no infecciosa	175
7	Pie plano	153
8	Infecciones de la piel	15
9	Diabetes mellitus tipo 2	12
10	Obesidad	8
	Otras Enfermedades	152

FUENTE: CENTRO DE SALUD ARENAL AZCAPOTZALCO, 2006.

En la tabla 6 se muestra la incidencia de morbilidad de la colonia trabajadores del hierro, durante el año 2006 donde las patologías más frecuentes fueron: infecciones respiratorias agudas con 593 casos, seguidas de enteritis y colitis no infecciosa con 175 casos y 153 casos de pie plano reportados en el centro de salud el arenal Azcapotzalco.

TABLA 7. PROHOGAR 2007		
No.	Causa	No. Consultas otorgadas
1	Otras enfermedades del ojo y sus anexos	89
2	Infección respiratoria aguda	582
3	Enteritis y colitis no infecciosas	146
4	Otras enfermedades del sistema digestivo	28
5	Pie plano	85
6	Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	85
7	Cistitis, uretritis y síndrome uretral e IVU de sitio no especificado	37
8	Menstruación ausente escasa o rara	17
9	Flebitis y tromboflebitis	21
10	Otras artritis reumatoides	33
	Otras Enfermedades	695

FUENTE: CENTRO DE SALUD ARENAL AZCAPOTZALCO, 2007.

La tabla 7 muestra que durante el año 2007 las patologías más frecuentes fueron: infecciones respiratorias agudas con 582 casos, seguidas de enteritis y colitis no infecciosa con 146 casos y 89 enfermedades del ojo y sus anexos, reportados en el centro de salud el arenal Azcapotzalco correspondiente a la colonia trabajadores del hierro en la delegación Azcapotzalco.

TABLA 8. PROHOGAR 2008		
No.	Causa	No. Consultas otorgadas
1	Infección respiratoria aguda	515
2	Caries dental	48
3	Infección vías urinarias	32
4	Infección intestinal por otros organismos	17
5	Gastritis y duodenitis	1
6	Enteritis y colitis no infecciosa	111
7	Pie plano	105
8	Infecciones de la piel	11
9	Diabetes mellitus tipo 2	11
10	Obesidad	4
	Otras Enfermedades	1044

FUENTE: CENTRO DE SALUD ARENAL AZCAPOTZALCO, 2008.

La tabla 8 reporta durante el año 2008 las patologías más frecuentes: infecciones respiratorias agudas con 516 casos, seguidas de enteritis y colitis no infecciosa con 111 casos y 105 casos de pie plano reportados en el centro de salud el arenal Azcapotzalco correspondientes a las principales patologías que afectaron a la población de la colonia trabajadores del hierro de la misma delegación.

TABLA 9. PROHOGAR 2009		
No.	Causa	No. Consultas otorgadas
1	Infección respiratoria aguda	579
2	Otras enfermedades del sistema osteomuscular y tejido conjuntivo	27
3	Dorsalgia	30
4	Cistitis, Sx. Uretral, uretritis. IVU en sitio no especificado	31
5	Micosis	30
6	Pie plano	62
7	Artritis reumatoide	21
8	Enteritis y colitis no infecciosa	73
9	Otras enfermedades del ojo y sus anexos	76
10	Otras enfermedades del sistema digestivo	45
	Otras Enfermedades	1424

FUENTE: CENTRO DE SALUD ARENAL AZCAPOTZALCO, 2009.

La tabla 9 reporta las patologías de mayor incidencia presentadas en la población de la colonia trabajadores del hierro y colonias anexas durante el periodo del 2009, correspondiendo como las principales patologías reportadas por las que acudió la población a consulta médica fueron: infecciones respiratorias agudas con 579 casos reportados, seguidas de enfermedades del ojo y sus anexos con 76 caso y 73 casos de enteritis y colitis no infecciosa.

CONCLUSIONES DE LA MORBILIDAD REPORTADA PARA LA COLONIA TRABAJADORES DEL HIERRO Y COLONIAS ANEXAS EN LOS ULTIMOS 4 AÑOS 2006 – 2009.

Durante el periodo comprendido del año 2006 al 2009 las infecciones de vías respiratorias ocupan el primer lugar con mayor índice de morbilidad registrada para la población habitante de la zona, seguidas de las enteritis y colitis no infecciosas reportadas por el centro de salud el arenal Azcapotzalco.

5. FUNCIONES DEL MÉDICO REALIZADAS DURANTE EL SERVICIO COMUNITARIO EN EL CENTRO FAMILIAR No. 1 JOSÉ MARÍA MATA

Proporcionar consulta médica homeopática al público en general y comunidad afluyente al DIF Centro Familiar No. 1 José María Mata.

Horarios de consulta de lunes a viernes con horarios de 15 a 19 horas durante un periodo de 6 meses.

Aconsejar a los pacientes para que acudan a sus citas de seguimiento: a los 7 días, 15 días o mensual dependiendo de la patología en tratamiento.

Orientación médica general a preguntas o patologías activas en la población asistente al centro.

Recomendación y orientación para adquirir el medicamento homeopático de calidad.

Orientación sobre los hábitos higiénicos – dietéticos para mejorar el estado de salud de la población.

Promoción y difusión a la comunidad, sobre los servicios de consulta médica homeopática mediante: volantes y carteles, dentro y fuera del Centro Familiar No. 1 José María Mata, así como en sus colonias aledañas.

Registro de hoja de consulta diaria para realizar el reporte necesario

Registro de control de asistencia con la directora del centro No. 1 José María Mata

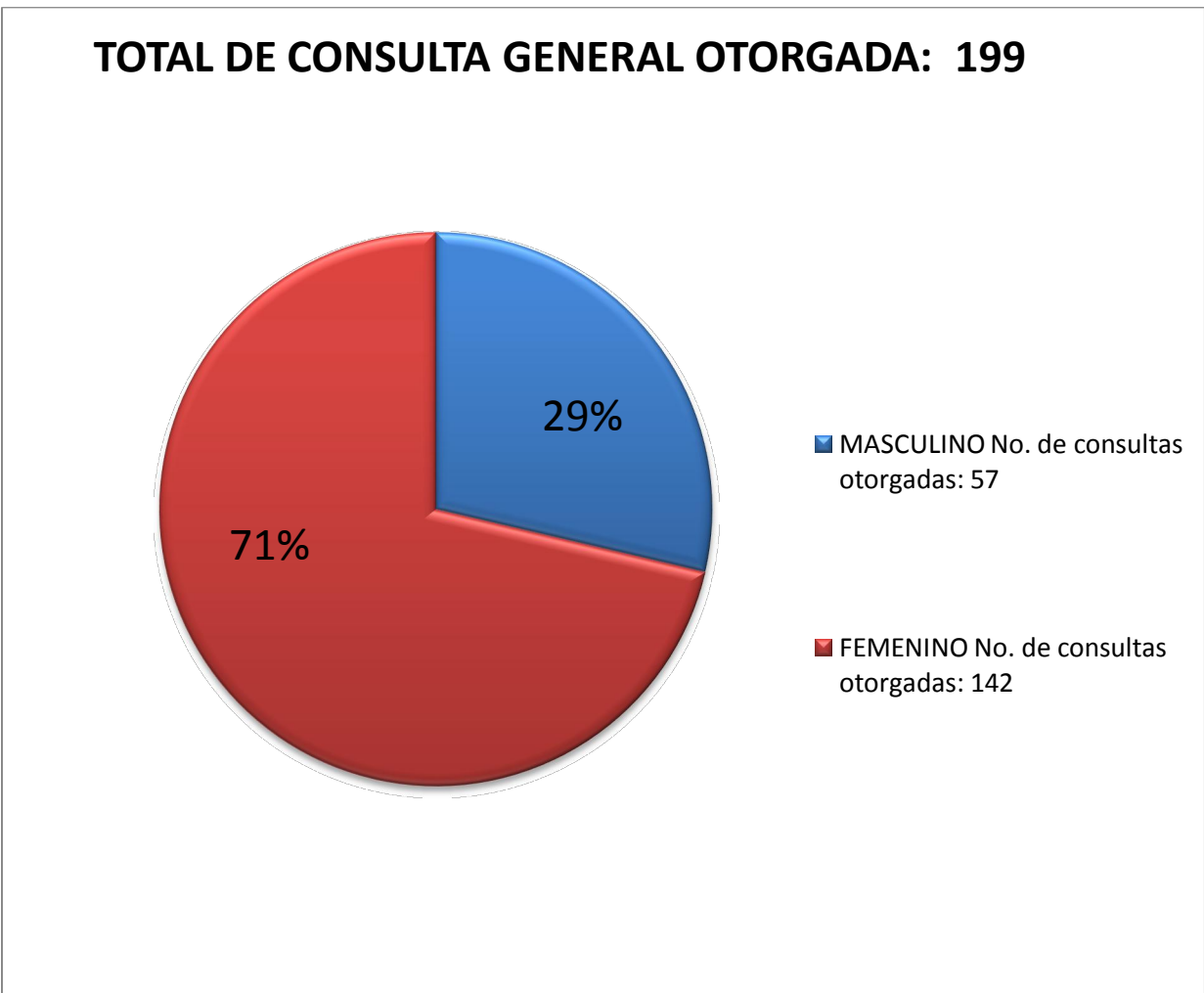
5.1 REPORTE ESTADÍSTICO DE ACTIVIDADES REALIZADAS

TABLA 10. NUMERO DE CONSULTAS OTORGADAS A LA POBLACIÓN DEL CENTRO FAMILIAR No. 1 JOSÉ MARÍA MATA DEL 25 DE OCTUBRE 2010 AL 25 DE ABRIL 2011

MES	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	TOTALES
No. DIAS LABORADOS	5	22	20	20	19	23	17	124
HORAS EMPLEADAS	20	88	80	80	76	92	68	504
No. CONSULTAS OTORGADAS	9	24	21	23	42	41	39	199

FUENTE: HOJA DE REGISTRO DE CONSULTA DIARIA

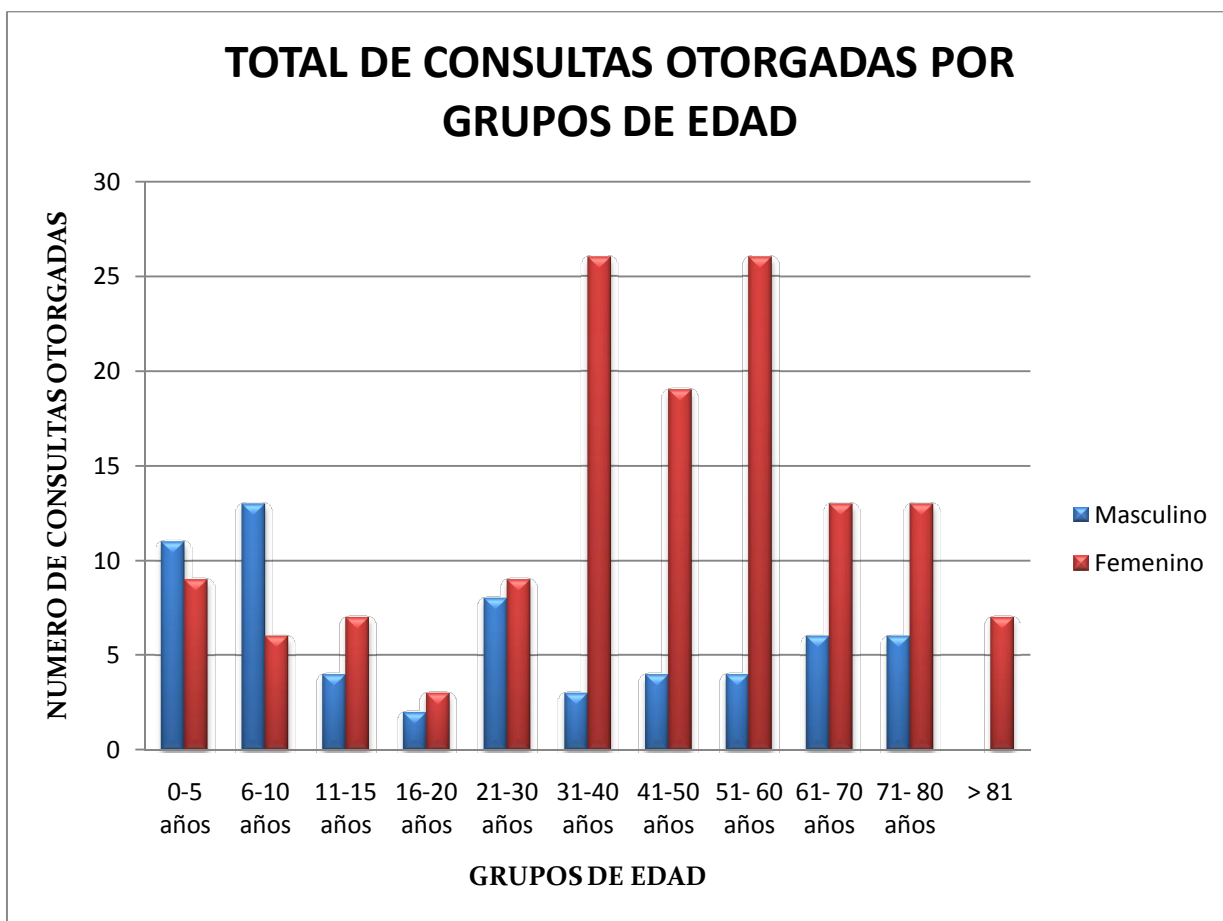
Se realizó el servicio social médico comunitario durante un periodo de 6 meses dentro de la institución perteneciente al DIF: Centro familia No. 1 José María Mata, con un total de 124 días laborados en los cuales se emplearon 504 horas; laborando de lunes a viernes en periodos de 4 horas diarias.



FUENTE: HOJA DE REGISTRO DE CONSULTA DIARIA

FIGURA 8. TOTAL DE CONSULTA OTORGADA

La figura 8 muestra el total de consultas otorgadas en el Centro Familiar No. 1 José María Mata, durante el tiempo establecido para el servicio comunitario, destacando que la población femenina requirió el 71% del total de consultas otorgadas y la población masculina solo el 29% del total de 199 consultas otorgadas, durante el periodo de 6 meses que se brindó el servicio comunitario en la delegación Azcapotzalco.



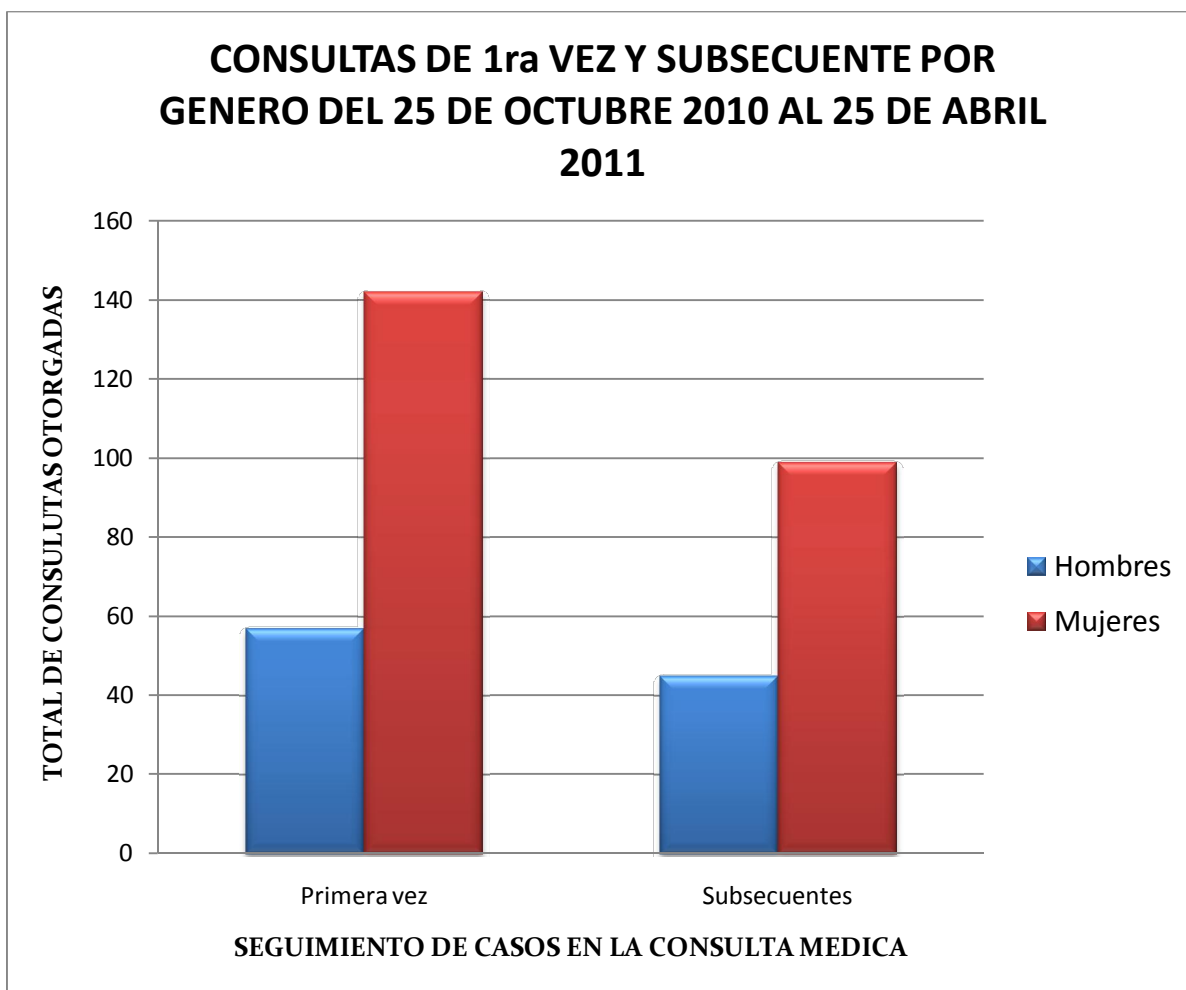
FUENTE: HOJA DE REGISTRO DE CONSULTA DIARIA

FIGURA 9. TOTAL DE CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD.

En la figura 9 se representa los grupos de edad y genero con mayor número de consultas otorgadas, siendo el sexo femenino el género que requirió atención médica con mayor demanda, los grupos etarios entre los 31 a los 60 años de edad, seguido del grupo de los 61 a los 80 años.

Otro grupo que destaca con una asistencia importante a la consulta fueron los menores de 15 años destacando el sexo masculino sobre el femenino.

La figura 9 nos muestra que las mujeres de edad adulta (31 a 60 años) acuden a consulta por dedicarse al cuidado de su hogar y su familia en la mayoría de los casos, seguido de la importante asistencia de los menores de 15 años de ambos géneros acompañados de mujeres de edad adulta media. Mientras que el género masculino de edad adulta media no acude fácilmente a la consulta por ser el aportador del sustento familiar y no contar con el tiempo para atender los problemas de salud.



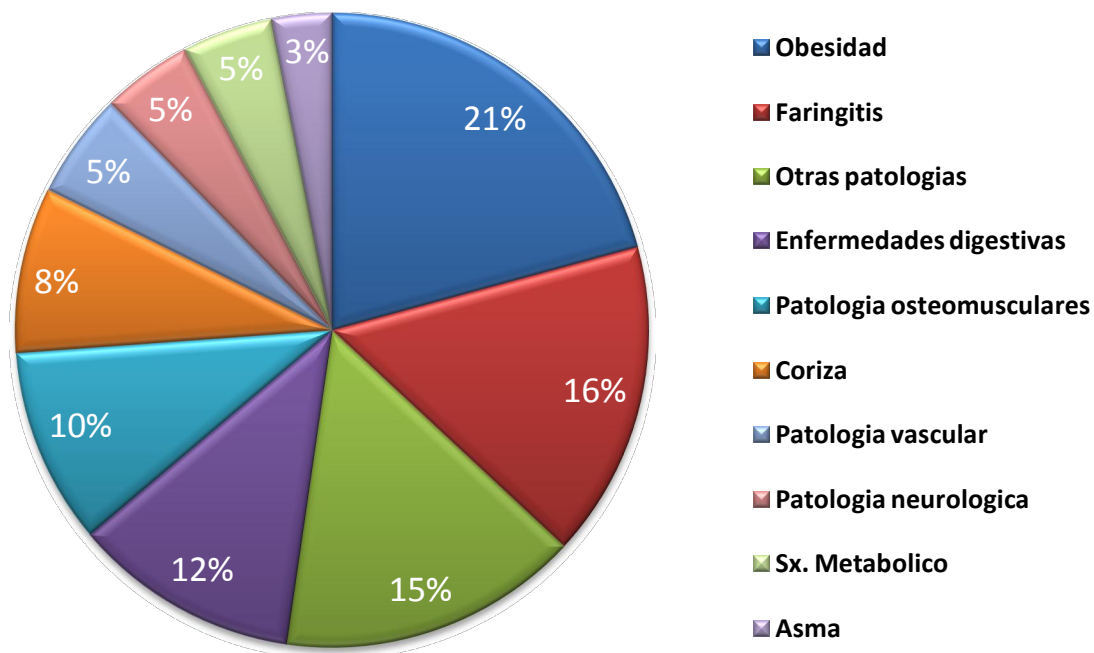
FUENTE: HOJA DE REGISTRO DE CONSULTA DIARIA

FIGURA 10.TOTAL DE CONSULTAS DE PRIMERA VEZ Y SUBSECUENTES POR GÉNERO.

La figura 10 muestra el total de consultas otorgadas por género a la población asistente al Centro Familiar No.1 José María Mata durante el periodo del 25 de octubre del 2010 al 25 de abril del 2011, correspondiendo a la consulta de primera vez 199 consultas otorgadas, destacando por mayoría de asistencia el género femenino y en el seguimiento o subsecuencia de los pacientes solo 99 pacientes del género femenino regresaron a su seguimiento o continuidad de su tratamiento; en las consultas otorgadas al género masculino se observa que el 80 % de los pacientes acudió a su seguimiento comparado con el número total de consultas de primera vez.

6. PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES VISTAS EN LA CONSULTA DEL CENTRO FAMILIAR No. 1 JOSÉ MARÍA MATA

PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES EN LA CONSULTA



FUENTE: HOJA DE REGISTRO DE CONSULTA DIARIA

FIGURA 11. PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES VISTAS EN LA CONSULTA

En la figura 11 se muestra que la obesidad fue la principal patología, ocupando el primer lugar con el 21% del total de las consultas médicas otorgadas, seguido de la faringitis con un 16% y en orden descendente otras patologías ubicadas de manera general en rubros de acuerdo al sistema orgánico afectado, vistas en la consulta.

6.1 ENFERMEDADES PREDOMINANTES Y TRATAMIENTO HOMEOPÁTICO UTILIZADO

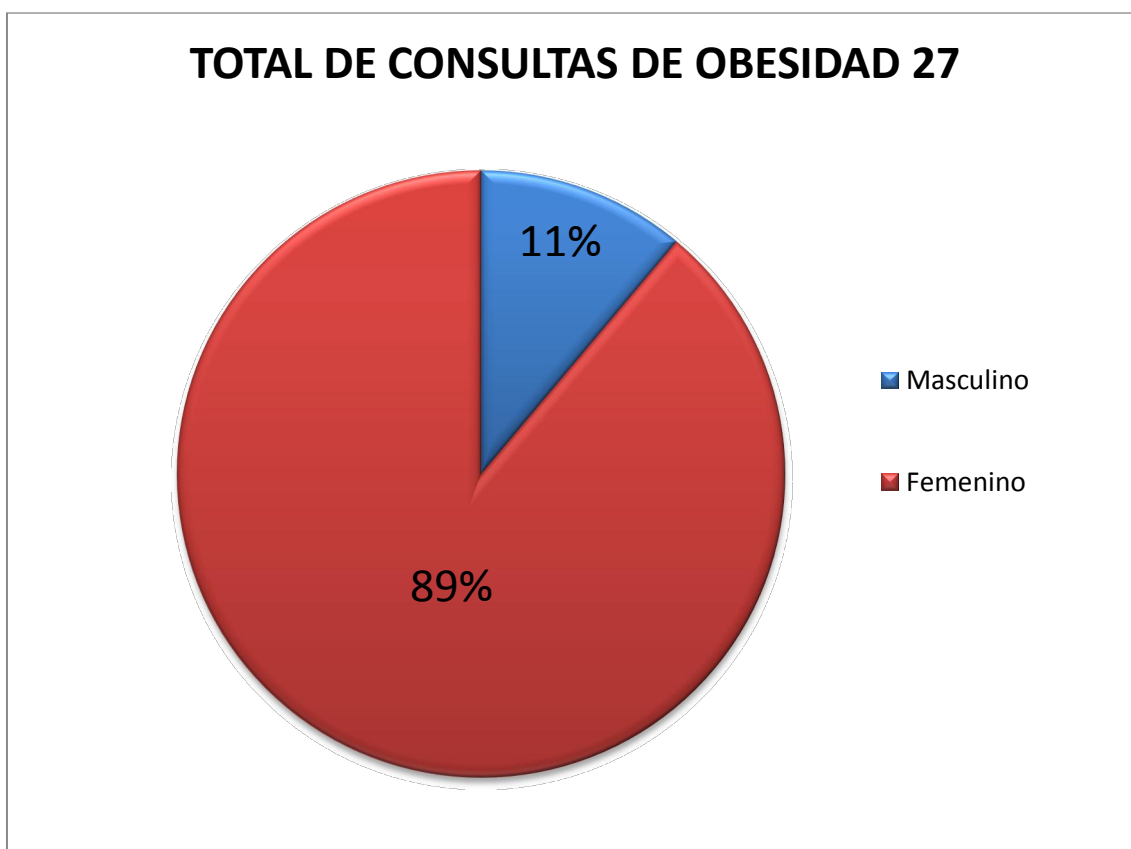
TABLA 11. PATOLOGÍAS PRINCIPALES VISTAS EN LA CONSULTA Y MEDICAMENTO HOMEOPÁTICO UTILIZADOS EN FORMA GENERAL

OBESIDAD	ENFERMEDADES GÁSTRICAS	FARINGITIS
<i>Calcarea carbonica</i>	<i>Nux vomica</i>	<i>Aconitum napellus</i>
<i>Lycopodium clavatum</i>	<i>Arsenicum album</i>	<i>Belladonna atropa</i>
<i>Natrum muriaticum</i>	<i>Lycopodium clavatum</i>	<i>Drosera rotundifolia</i>
<i>Ignatia amara</i>	<i>Calcarea carbonica</i>	<i>Phytolacca decandra</i>
<i>Pulsatilla nigricans</i>	<i>Colocynthis</i>	<i>Kali bichromicum</i>

FUENTE: HOJA DE REGISTRO DE CONSULTA DIARIA

En la tabla 11 se muestra de manera general los medicamentos más utilizados en las patologías de mayor incidencia, las cuales se manejaron principalmente potencias: medias (30CH) y altas (200CH), siempre tomando en cuenta la edad, dinamismo vital del paciente y el tiempo de evolución de la enfermedad. Para el resto de la patologías, se manejaron potencias bajas (6CH y 12CH) conforme a los principios escritos de potencias organotropicas.

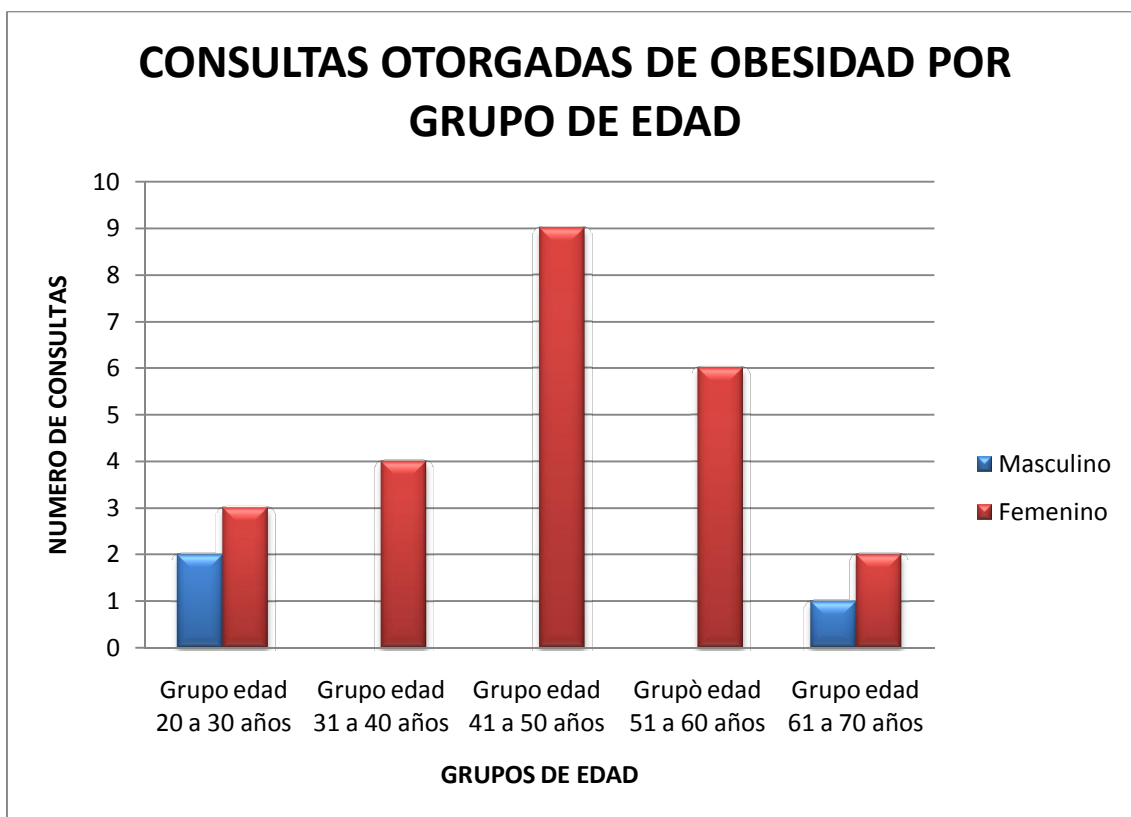
7. REPORTE ESTADISTICO DE CONSULTA OTORGADA EN CASOS DE OBESIDAD



FUENTE: HOJA DE REGISTRO DE CONSULTA DIARIA

FIGURA 12. TOTAL DE CONSULTAS OTORGADAS EN CASOS DE OBESIDAD

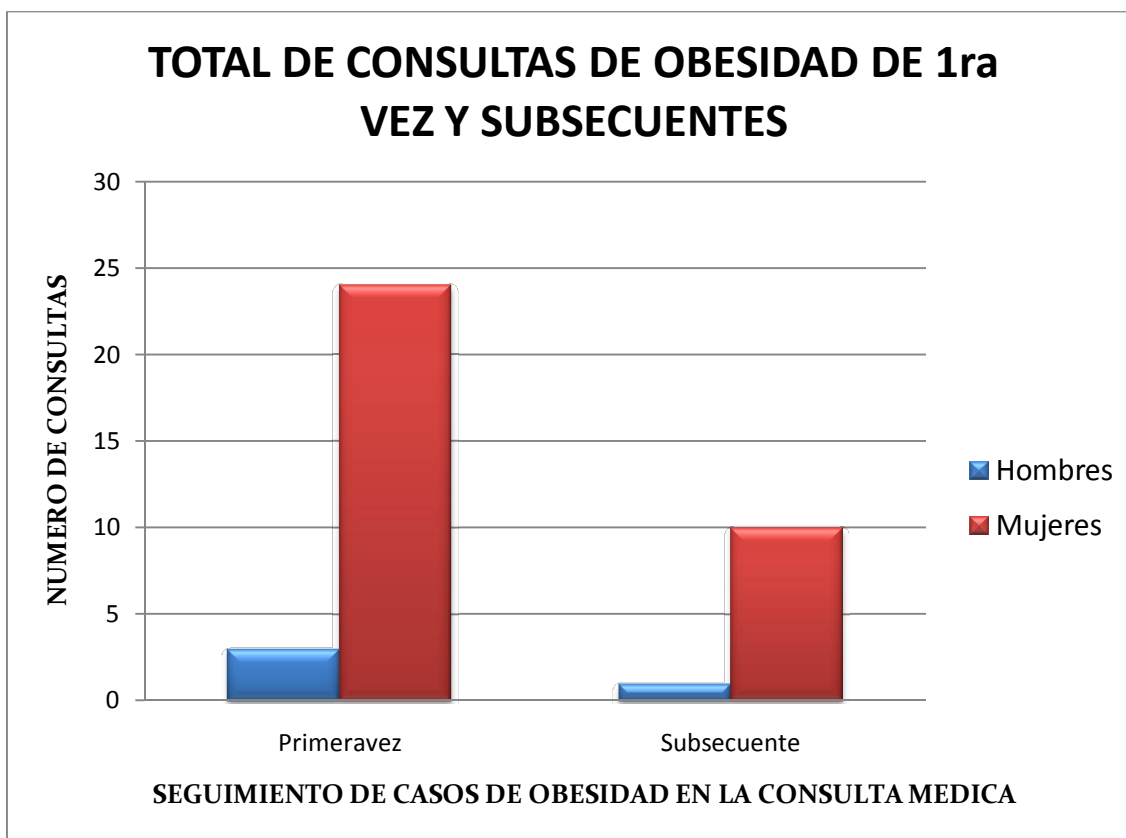
La obesidad en las últimas décadas a nivel mundial y en nuestro país, es una de las patologías de mayor incidencia en la población en general, observándose representada como motivo de consulta durante el servicio comunitario brindado a población abierta de la delegación Azcapotzalco en la ciudad de México. La figura 12 muestra el total de consultas de obesidad otorgadas, abarcando el 21% del total de consultas otorgadas a la población asistente al Centro Familiar No. 1 José María Mata, siendo el género femenino quien presento mayor de manda de servicio por esta patología ocupando un 89% y el género masculino solo represento el 11% de la población atendida.



FUENTE: HOJA DE REGISTRO DE CONSULTA DIARIA

FIGURA 13. CONSULTAS OTORGADAS DE OBESIDAD POR GRUPO DE EDAD

La figura 13 muestra los grupos de edad con mayor incidencia de obesidad que se vieron en la consulta médica del Centro Familiar No. 1 José María Mata, que se presentaron en el género femenino de edades entre los 41 a 50 años, seguido del grupo de 51 a 60 años observando como dato importante que a partir de los 41 años inician los cambios hormonales propios del género femenino como es el climaterio, adyuvante por el que las mujeres en estas edades presentan mayor problema con la obesidad y su dificultad para la pérdida de peso, agregando los múltiples factores como: patologías agregadas, uso de fármacos convencionales y las características del estilo de vida sedentario generalmente en este grupo de edad (Pavón de Paz, 2006).

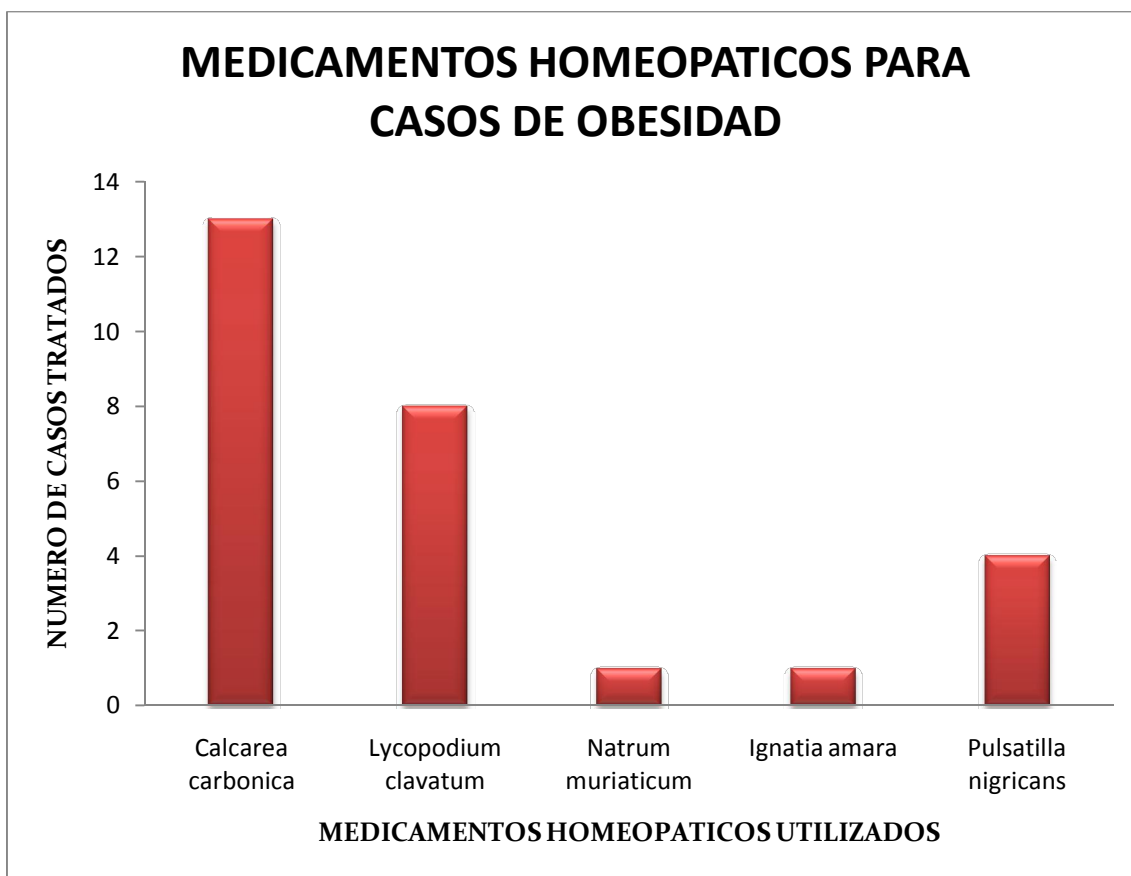


FUENTE: HOJA DE REGISTRO DE CONSULTA DIARIA

FIGURA 14. TOTAL DE CONSULTAS DE PRIMERA VEZ Y SUBSECUENTES POR GÉNERO

La figura 14 muestra el total de consultas otorgadas para obesidad, la cual fue la patología con mayor incidencia vista en la consulta médica durante los 6 meses de estancia a la población asistente al centro familiar No. 1 José María Mata.

En esta figura se muestra que en la consulta de primera vez se brindaron 27 consultas en total correspondiendo en su mayoría para el género femenino y solo 3 consultas para el género masculino. En las consultas de seguimiento subsecuente se observa un alto índice de abandono al tratamiento médico homeopático ya que solo se le dio seguimiento médico a menos de la mitad del total de la población femenina con la que se inició, así como en el género masculino.



FUENTE: HOJA DE REGISTRO DE CONSULTA DIARIA

FIGURA 15. MEDICAMENTOS HOMEOPÁTICOS UTILIZADOS EN CASOS DE OBESIDAD

Los medicamentos homeopáticos utilizados se seleccionaron de acuerdo a los principios homeopáticos ya establecidos por Hahnemann y la personalidad homeopática que manifestaba el paciente al momento del interrogatorio, es por ello que la individualización de la enfermedad y la selección del medicamento constituyen el fundamento de la práctica médica homeopática. Por tal motivo se observó que del total de consultas por obesidad el medicamento más empleado fue la *Calcarea carbonica* indicado en un 48% de los pacientes atendidos, seguido de *Lycopodium clavatum* con un 30% y *Pulsatilla nigricans* con un 14%, *Ignatia amara* con un 4% y *Natrum muriaticum* con un 4% del total de consultas atendidas.

8. ANALISIS DE LOS RESULTADOS ALCANZADOS

En general los resultados obtenidos con la terapéutica homeopática para obesidad no son valorables debido al difícil apego por parte de los pacientes a las recomendaciones médicas y correctivos de hábitos higiénico-dietéticos así como la valoración en el seguimiento del paciente, comparado con la terapéutica convencional y la homeopática, considero que el índice de abandono y apego al tratamiento son muy similares. Sin embargo dentro de la consulta general se observó una respuesta satisfactoria contra las patologías crónicas y agudas manifestada por los mismos usuarios aunque no se graficó estadísticamente el resto de las patologías los pacientes refieren mejoría comparado con el tratamiento convencional.

9. ANALISIS CRÍTICO DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL EGRESADO

La experiencia adquirida durante la prestación del servicio comunitario me permitió aplicar los conocimientos adquiridos durante la formación académica en el posgrado de la especialidad en terapéutica homeopática y corroborar la efectividad de esta noble terapéutica principalmente en patologías agudas y sus limitaciones en algunas otras, donde las mejorías eran rápidas y evidentes clínicamente y manifestadas por los pacientes; en las patologías crónicas y por falta de experiencia en su manejo se presentaron algunos tropiezos pero en todos los casos los pacientes manifestaron mejorías parciales, siendo este problema corregido con el trayecto de la experiencia a adquirir en la práctica médica de la homeopatía.

10. ANALISIS DE LA RELACION ENTRE LA FORMACION RECIBIDA EN LA ESPECIALIDAD Y LAS ACTIVIDADES REALIZADAS COMO MÉDICO EN EL SERVICIO COMUNITARIO REALIZADO

Con la formación recibida durante la especialidad y mi formación médica convencional me hizo cambiar totalmente el concepto y visión del enfermo así como del proceso enfermante, debido a que la homeopatía no separa entre lo somático (físico) y lo psíquico (mental) en el paciente. Valora al ser humano como un sistema integrado de ambas divisiones que solo existen separadas por la medicina convencional que sigue la racionalidad mecánica, que fragmenta y clasifica mente y cuerpo como si estuvieran divididos teniendo cada uno sus propias manifestaciones. La terapéutica homeopática presenta otra diferencia conceptual de la medicina del ser humano donde se tratan enfermos y no enfermedades, siendo su terapéutica individual para cada ser humano donde no caben diagnósticos encasillantes, recetarios, ni estadísticas masificadoras como en el caso de la medicina convencional o alopática.

11.SUGERENCIAS DE CONTENIDOS PARA COMPLEMENTAR LA FORMACION PROFESIONAL RECIBIDA Y PARA MEJORAR DE RESULTADOS

Como una sincera petición y sugerencia a las autoridades correspondientes me gustaría que tanto las instalaciones físicas como son: aulas, consultorios y los recursos humanos con los que se cuenta en la institución: Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del IPN en la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, así como la planilla del profesores fuera más amplia, debido a que durante mi experiencia en la institución no se cuenta con las áreas y recursos humanos suficientes, además de no respetar ni los espacios y horarios designados para la especialidad siendo muy tórpida e incómodo el aprendizaje y desarrollo de esta noble terapéutica que permanece a pesar de su falta de sustento científico comprobable y se ha observado en los últimos años el incremento, día con día de adeptos o aprecio para esta noble terapéutica por los pacientes usuarios de la misma ya que comprueban sus beneficios y mejoran su estado de salud.

12.CONCLUSIONES GENERALES

Siendo muy poco el número de consultas otorgadas con un total de 199 consultas en general durante mi estancia de 6 meses en la institución pública DIF, la cual brinda servicio médico a población abierta, en una gran metrópoli como la ciudad de México que cuenta con todos los niveles de atención médica para su población, además del conocimiento o información de la gente sobre las diferentes terapéuticas complementarias en la mayoría de la población vista en consulta, quien no tuvo objeción para su tratamiento con terapéutica homeopáticas; ya que la mayoría de la población refería previo contacto o tratamiento con esta terapéutica con muy buenos resultados motivo por el cual se observó la preferencia con tratamiento homeopático que con terapéutica convencional tanto para problemas agudos como crónicos.

MONOGRAFIA DE OBESIDAD

13.1 INTRODUCCIÓN

La obesidad no es un fenómeno reciente; desde el paleolítico se le consideró como símbolo de abundancia. La conocida de esa era, la “Venus de Wilendorf”, que representaba una mujer obesa, corresponde a un culto a la fertilidad y la abundancia. A través de la historia de la humanidad, la ganancia de peso y el almacenamiento corporal de grasa ha sido visto como signo de salud y prosperidad que está de acuerdo con los tiempos en el que el trabajo era especialmente arduo y se contaba con poca cantidad de alimentos, la seguridad de una ingestión adecuada de energía era solo permisible para clases sociales dominantes. Durante décadas se consideró que la obesidad involucraba exclusivamente a los países industrializados; sin embargo, por su predisposición genética y el medioambiente favorable, se relacionó también a los habitantes de países subdesarrollados. Debido al aumento de la prevalencia mundial, se le considera una pandemia (Flores, 2007).

Desde principios de este siglo se observó un incremento progresivo en el peso del individuo promedio.

Los últimos cálculos de la OMS indican que en 2005 había en todo el mundo:

- ❖ Aproximadamente 1600 millones de adultos (mayores de 15 años) con sobrepeso.
- ❖ Al menos 400 millones de adultos obesos.

Además, la OMS calcula que en 2015 habrá aproximadamente 2300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad.

Aunque antes se consideraba un problema exclusivo de los países de altos ingresos, el sobrepeso y la obesidad están aumentando espectacularmente en los países de ingresos bajos y medios, sobre todo en el medio urbano.

La causa fundamental de la obesidad y el sobrepeso es un desequilibrio entre el ingreso y el gasto de calorías. El aumento mundial del sobrepeso y la obesidad es atribuible a varios factores, entre los que se encuentran:

- ❖ La modificación mundial de la dieta, con una tendencia al aumento de la ingesta de alimentos hipercalóricos, ricos en grasas y azúcares, pero con escasas vitaminas, minerales y otros micronutrientes.
- ❖ La tendencia a la disminución de la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchos trabajos, a los cambios en los medios de transporte y a la creciente urbanización (OMS, 2010).

La obesidad es una enfermedad crónica multifactorial compleja que se desarrolla por la interacción del genotipo con el medio ambiente. El conocimiento sobre cómo y por qué se produce la obesidad es aun incompleto, pero está claro que el problema tiene su raíz en factores sociales, culturales, de comportamiento, fisiológicos, metabólicos y genéticos.

La obesidad es una enfermedad costosa, crónica e incapacitante. Es indudable que las modificaciones en el estilo de vida en particular el tipo y la educación en los hábitos alimentarios, así como, el sedentarismo, juegan un papel predominante en el incremento de peso en la población. Las tradiciones socioculturales promueven la sobrealimentación y el consumo preferencial de alimentos con alto contenido calórico, en muchas culturas el comer se ha convertido en una forma primordial de recreación, relajación, celebración y hospitalidad.

Se sabe por estudios que el consumo de carbohidratos es el principal responsable de la obesidad, así como en forma secundaria el consumo de grasa también juega un papel importante. Las influencias ambientales en esta patología se relaciona primariamente a los comportamientos en la alimentación y la actividad física. Una de las principales causas del incremento en la prevalencia de la obesidad es el mayor sedentarismo que caracteriza a nuestra cultura. Tanto en la población adulta como en la infantil ha disminuido la actividad física, con un consecuente menor consumo energético y esto es debido a la progresiva industrialización que promueve el uso y abuso de medios tales como el automóvil, la televisión, la computadora entre otros. A pesar de que a menudo la vida contemporánea es agitada y fatigante, pocas veces requiere de un gran esfuerzo físico. La obesidad surge por lo tanto de un desequilibrio sostenido del balance energético, es decir cuando hay un aumento en el aporte energético y una disminución del consumo del mismo (Dorantes, 2008).

La obesidad se ha definido tradicionalmente como un aumento de la proporción de tejido adiposo corporal con respecto a lo que le correspondería según su sexo, talla, edad y tipo de trabajo. Esta definición no explica las alteraciones metabólicas que se asocian al deterioro de la salud del individuo, ni define la repercusión económica o social de las complicaciones que la acompañan. El incremento de la prevalencia de la obesidad es importante, no solo por la obesidad misma que genera una forma de discriminación social y conlleva a graves problemas psicoconductuales; sino también por ser un factor de riesgo en la morbilidad por hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemias, enfermedad coronaria, infarto del miocardio, apnea del sueño y problemas respiratorios, osteoartritis y algunos tipos de cáncer como: endometrio, colon, próstata, y mama.

El riesgo relativo de presentar insuficiencia coronaria en un paciente obeso se incrementa hasta 2.5 veces, hipertensión arterial en 4 veces, enfermedad vascular cerebral hasta 2 veces, intolerancia a la glucosa se presenta con un riesgo de más de 10 veces, diabetes mellitus de 3 a 4 veces, hipertrigliceridemia 3 a 9 veces, aumento del colesterol de las

lipoproteínas de baja densidad (c-LDL) hasta 2 veces y disminución de colesterol de las lipoproteínas de alta densidad (c-HDL) hasta 6 veces.

La obesidad es una enfermedad, no solo una modificación estética, generalmente adquirida, no es culpa de la mala suerte, es un padecimiento que se va generando con el tiempo y que representa serios riesgos para la salud en el presente y en el futuro (Dorantes, 2008).

13.2 DEFINICIÓN

La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud (OMS, 2010).

Para poder establecer el grado de aumento de peso, en forma práctica utilizamos el índice de masa corporal (IMC), que se define como el cociente que resulta de dividir el peso (en kilogramos) por el cuadrado de la talla (en centímetros): $IMC = P/T^2$. La distribución de la grasa corporal está determinada genéticamente por lo que se debe establecer el tipo de obesidad que presenta cada individuo. Las personas que tienen el exceso de grasa localizado en el abdomen sin importar la proporción con la grasa corporal total padece obesidad androide, central o también llamada obesidad toraco-abdominal, centrípeta o en forma de “manzana”, que establece la distribución de mayor riesgo, ya que al presentarse esta, significa que existe un incremento de grasa alrededor de las grandes vísceras, ocasionando un intercambio metabólico no favorable. La circunferencia de la cintura se correlaciona positivamente con el contenido de grasa perivisceral.

Estudios de individuos con un amplio rango de IMC, junto con información obtenida de sus padres y hermanos, sugieren que cerca del 25 a 40% de las diferencias individuales en la masa o grasa corporal podrían depender de factores genéticos. (Dorantes, 2008)

Los datos de la *Metropolitan life tables*, los índices de masa corporal (IMC) del punto medio de todas las tallas y estructuras corporales de los varones y mujeres oscilan entre 19 y 26 kg/m²; para un IMC similar las mujeres tienen más grasa corporal que los varones. A partir de datos inequívocos de morbilidad importante, IMC más utilizado como umbral de obesidad para varones y mujeres es igual a 30. La mayoría de los autores utilizan el término sobrepeso (en lugar de obesidad) para referirse a la personas con IMC situados entre 25 y 30; debe considerarse que los IMC de 25 a 30 son de importancia médica y que merecen una intervención terapéutica, ante todo en presencia de factores de riesgo en los que influya la obesidad, como la hipertensión o la intolerancia a la glucosa. (Fauci, 2008)

CLASIFICACIÓN

Para tipificar el peso a nivel mundial se siguen los lineamientos establecidos por la OMS que son de acuerdo al IMC:

Peso bajo $<18.5 \text{ kg/m}^2$

Peso normal 18.5 a 24.9 kg/m^2

Sobrepeso 25 a 29.9 kg/m^2

Obesidad clase I de 30 a 34.9 kg/m^2

Obesidad clase II de 35 a 39.9 kg/m^2

Obesidad clase III de $\geq 40 \text{ kg/m}^2$

13.3 INCIDENCIA EPIDEMIOLÓGICA MUNDIAL Y DE MÉXICO

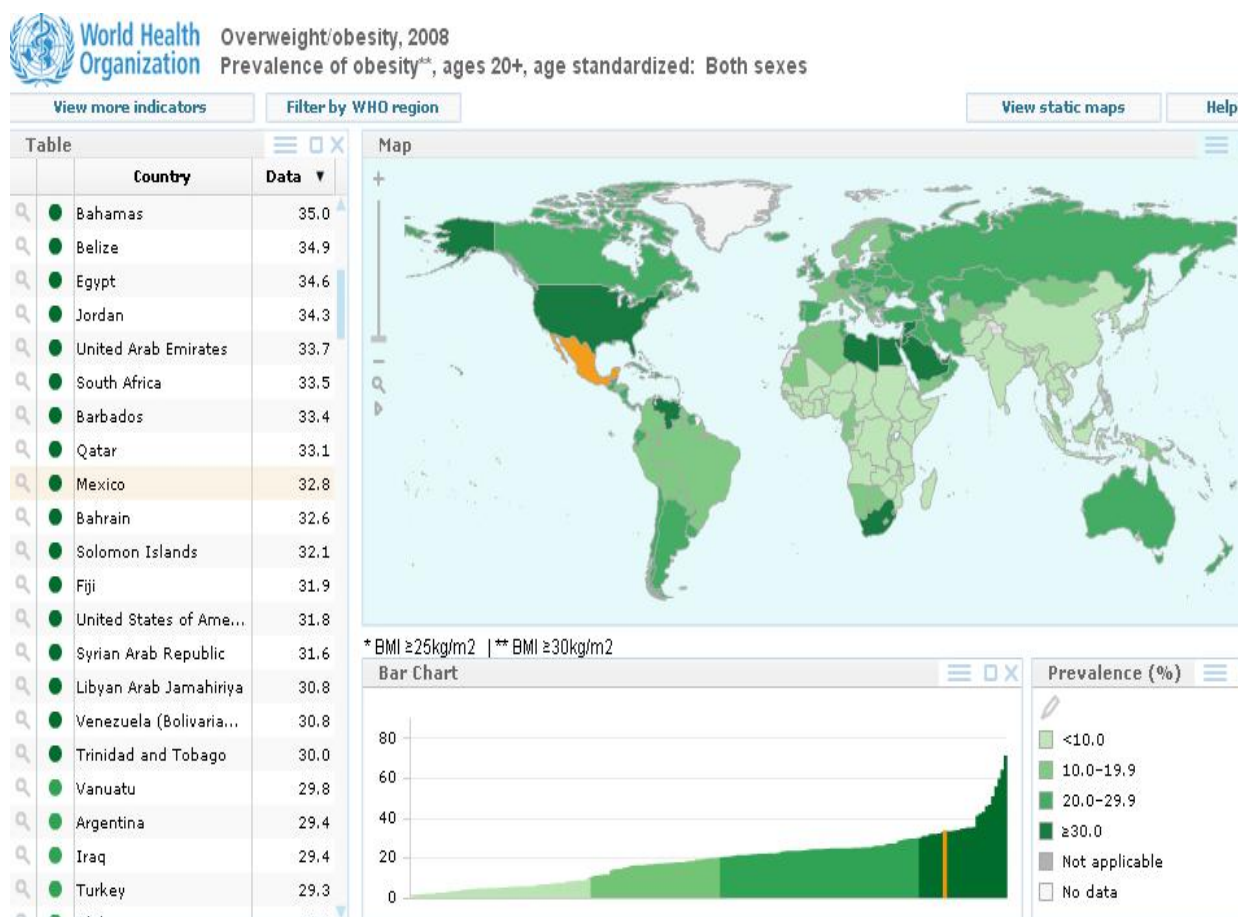
La obesidad se ha convertido en una amenaza creciente para la salud de población es en un número creciente de países, que afectan a 300 millones de personas en todo el mundo (Stucki, 2006).

La prevalencia de obesidad es mayor en mujeres que en varones según datos de un estudio reciente de la *Agency for Health Care Research and Quality*. El embarazo y la menopausia son factores de riesgo de obesidad. Se presentan importantes diferencias de género en la distribución de la grasa corporal; de manera característica las mujeres tienen un perfil gluteofemoral o de tipo ginecoide en la distribución de grasa en tanto que los varones de manera típica hay un perfil central o androide.

Los últimos cálculos de la OMS indican que en el 2005 había en todo el mundo: Aproximadamente 1600 millones de adultos (mayores de 15 años) con sobrepeso; al menos 400 millones de adultos obesos. La OMS calcula que en 2015 habrá aproximadamente 2300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad.

En México de acuerdo con la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónico Degenerativas de 1993 (ENEC-93), los datos de la Encuesta Nacional de Salud del 2000 (ENSA-00) y más recientemente la ENSA- nutrición en 2006, se demuestra que el incremento de la obesidad no solo no se detiene sino que se encuentra en franco aumento. De 1993 al 2000 el incremento fue de 5.2%, mientras que del 2000 al 2006 fue de 10.9% (Dorantes, 2008).

FIGURA 16. PREVALENCIA DE LA OBESIDAD EN MEXICO EN EL 2008



FUENTE: OMS, 2008

En los últimos años en México, muchos cambios en la salud se han producido como consecuencia alteraciones en la estructura demográfica y social, y los factores de estilo de vida, en particular los hábitos alimenticios. Debido a que estos cambios tuvieron lugar durante un corto período, han proporcionado las oportunidades para estudiar enfermedades relacionadas con factores dietéticos (Romieu, 1997).

La transición epidemiológica que se ha producido en las últimas décadas en México se ilustra por los cambios en la mayoría de las causas comunes de muerte entre los mexicanos. En el año 1960 mayoría de las muertes en la población mexicana (la mortalidad ajustada por edad-tasa) estuvieron relacionadas con enfermedades diarreicas y respiratorias. A diferencia de las principales causas de muerte en 1992 fueron cardiovasculares enfermedad, cáncer, accidentes y diabetes. Además, proyecciones de las principales causas de muerte en la población mexicana para el año 2030 indican que las enfermedades crónicas representarán 80% de las muertes. Varios factores podrían explicar estos desarrollos, incluidas las modificaciones en los hábitos alimenticios que

pueden ser especialmente importantes en relación con el cáncer y la diabetes. No ha sido un cambio rápido en la prevalencia de factores de riesgo asociadas a enfermedades crónicas. Una encuesta realizada por México del Instituto Nacional de Nutrición encontraron que la proporción de productos de origen animal en la dieta de los mexicanos urbanos tiene aumentó de forma pronunciada. Además ahora es una frecuente elección de muchos mexicanos que viven en las ciudades. Los cambios epidemiológicos que se han producido en México, sin embargo, no son homogéneas en todo el país, en lugar, que varían según la región geográfica y socioeconómica factores económicos.

13.4 ETIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA

Aunque se están empezando a conocer las vías moleculares que regulan el balance de energía, las causas de la obesidad siguen siendo desconocidas. En parte ello refleja el hecho de que bajo el término obesidad se agrupan diversos trastornos heterogéneos. En cierta medida, la fisiopatología de la obesidad parece sencilla: un exceso crónico de consumo de nutrientes en relación con el gasto de energía. Sin embargo debido a la complejidad de los sistemas neuroendocrinos y metabólicos que regulan la ingesta, almacenamiento y consumo energético, resulta difícil cuantificar todos los parámetros pertinentes por ejemplo: la ingesta de alimentos y el gasto de energía a lo largo del tiempo (Fauci, 2008).

Las teorías sobre la etiología de la obesidad apuntan a que este problema se conforma por un grupo heterogéneo de condiciones ya que es una enfermedad costosa, crónica e incapacitante. El ambiente es uno de los principales determinantes de sobrepeso y obesidad; las influencias ambientales en estas patologías se relacionan primariamente a los comportamientos en la alimentación y la actividad física. Dentro del grupo de obesidad por causa secundaria, menos de 15% puede atribuirse a disfunciones endocrinas (hipofunción tiroidea, síndrome suprarrenal, entre otros), los cuales pueden favorecer por diferentes mecanismos el acumulo de grasa sin embargo, no son las principales causas de obesidad.

De origen neuroendocrino

Síndrome hipotalámico
Síndrome de Cushing
Hipotiroidismo
Ovario poliquísticos
Pseudohipoparatiroidismo
Hipogonadismo
Deficiencia de hormona de crecimiento
Insulinomas e hiperinsulinismo

Iatrógena

Fármacos (psicotrópicos, corticosteroides)
Cirugía hipotalámica (neuroendocrina)

Desequilibrio nutricional

Dietas ricas en grasa, sobre todo saturada
Dietas de cafetería

Inactividad física (forzosa, vejez, hábito sedentario, tipo de trabajo)

Obesidad genética

Recesiva autosómica
Ligada al X
Cromosómica

Fuente: Flores, 2007

Los adipocitos presentes en múltiples depósitos de tejido adiposo, están adaptados para almacenar con eficacia el exceso de energía en forma de triglicéridos y, cuando sea necesario liberar estos depósitos como ácidos grasos libres que pueden ser utilizados en otros lugares. Este sistema fisiológico, regulado a través de vías endocrinas y nerviosas, permiten al ser humano sobrevivir a la inanición incluso durante varios meses. Sin embargo cuando los nutrientes son abundantes y la forma de vida es sedentaria, y con la importante influencia del trasfondo genético, este sistema incrementa los depósitos de energía del tejido adiposo, con consecuencias adversas para la salud.

La distribución del tejido adiposo en los distintos depósitos anatómicos también es importante en relación con la morbilidad. En especial, la grasa intrabdominal y subcutánea abdominal tiene mayor valor, a este respecto, que la grasa subcutánea de los glúteos y las extremidades inferiores.

El tejido adiposo es reconocido como un órgano de gran actividad metabólica y endocrina. Mucho se ha hecho en el descubrimiento de las múltiples funciones del adipocito en detalle celular y molecular, pero es esencial recordar que el tejido adiposo normalmente funciona como un todo estructurado. Sus funciones están reguladas por múltiples influencias externas, como la actividad del sistema nervioso autónomo, la velocidad del

flujo sanguíneo y la compleja mezcla de sustratos y hormonas en el plasma. Intentar entender cómo todos estos factores convergen y regular la función del tejido adiposo es un excelente ejemplo de la fisiología integrativa. El metabolismo del tejido adiposo es muy dinámico, la oferta y eliminación de los sustratos en la sangre está regulada según el estado nutricional. El tejido adiposo tiene la capacidad para modular su propio metabolismo, incluyendo la diferenciación de adipocitos y producción de nuevos vasos sanguíneos que sea necesario para acomodar el aumento de las reservas de grasa. Al mismo tiempo, los adipocitos dan la señal a otros tejidos para regular su metabolismo energético de acuerdo con el estado nutricional del cuerpo. Esto implica la existencia de una o más de las señales en el tejido adiposo que refleja el estado de energía del cuerpo (Stucki, 2006).

El tejido adiposo está formado por células adiposas que almacenan lípidos y un componente estromático/vascular en el que residen los preadipocitos. El aumento de la masa adiposa se debe al incremento de tamaño de las células adiposas por depósitos de lípidos y también al incremento de número de adipocitos. El tejido adiposo obeso se caracteriza además por mayor número de macrófago infiltrantes. El proceso por el que estos últimos se forma a partir de los preadipocitos mesenquimatosos supone un conjunto de pasos de diferenciación en los que participa una cascada de factores de transcripción específicos. Uno de estos factores clave es el receptor activado por el proliferador de los peroxisomas gamma (*peroxisome proliferator-activated receptor gamma*, PPAR- γ). Aunque en general se considera que los adipocitos actúan como depósito para el almacenamiento de la grasa, también son células endocrinas que liberan múltiples moléculas de forma regular, entre ellas, la hormona reguladora de la necrosis tumoral (*tumoral necrosis factor*, TNF) alfa, e interleucina (IL)-6, factores de complemento como el factor D (llamado también adipsina), productos protrombóticos, como el inhibidor del activador del plasminógeno 1, y un componente del sistema regulador de la presión arterial, el angiotensinógeno. La adiponectina, proteína abundante proveniente del tejido adiposo, cuyos niveles disminuyen en la obesidad, intensifica la sensibilidad a la insulina y la oxidación de lípidos y posee propiedades de protección vascular, en tanto que la resistina y la proteína de unión retiniana 4 (retinal binding protein 4, RBP4), cuyos niveles aumentan en la obesidad, pueden inducir resistencia a la insulina. Estos factores y otros no identificados intervienen en la homeostasia de lípidos, la sensibilidad a la insulina, el control de la presión arterial y la coagulación y posiblemente contribuyen a los fenómenos anormales vinculados con la obesidad (Fauci, 2008).

Pruebas convincentes indican que la regulación del peso corporal depende tanto de factores endocrinos como nerviosos que en último término, influyen en los mecanismos efectores de la ingesta y el consumo de energía. Este complejo sistema regulador resulta necesario porque incluso desequilibrios pequeños entre la ingesta y el consumo de

energía terminan por tener importantes efectos en el peso corporal. Por ejemplo, un desequilibrio positivo de 0.3% durante 30 años daría lugar a un aumento de peso de 9 kilogramos. Esta regulación fina del equilibrio energético no puede evaluarse fácilmente por el simple recuento de calorías en relación con la actividad física. Más bien, la regulación o disregulación del peso corporal depende de una interrelación compleja de señales hormonales y nerviosas. Las alteraciones del peso estable, mediante la sobrealimentación forzada o la privación de alimentos inducen cambios fisiológicos destinados a oponerse a estas perturbaciones. Con la pérdida de peso el apetito aumenta y el gasto de energía disminuye; y en la sobrealimentación el apetito disminuye el gasto energético aumenta. Sin embargo este último mecanismo compensador suele fracasar, lo que permite el desarrollo de la obesidad cuando los alimentos son abundantes y la actividad física es limitada. Un regulador importante de estas respuestas adaptativas es la hormona derivada de los adipocitos la leptina que actúa a través de circuitos encefálicos (ante todo el hipotálamo), influyendo en el apetito, el gasto energético y la función neuroendocrina (Fauci, 2008).

La sustancia leptina del vocablo *leptos: delgado*, es una enzima perteneciente a la familia de las citokinas; cuyo mecanismo de acción intracelular es a través de la kinasa de tirosina JAK2. El receptor de la leptina se encuentra en el hipotálamo. La estructura molecular de la leptina es de 167 aminoácidos y es secretada por los adipocitos maduros.

La mayoría de humanos obesos presentan resistencia hipotalámica a la leptina, hasta la fecha solo se ha publicado un estudio que demuestra la deficiencia en la producción de leptina como causa de obesidad en humanos (Flores, 2007).

El apetito depende de muchos factores que son integrados en el encéfalo, ante todo en el hipotálamo. Las señales que alcanzan el centro hipotalámico consisten en impulsos nerviosos aferentes, hormonas y metabolitos. Las aferencias vagales son especialmente importantes, ya que llevan información procedente de las vísceras, como por ejemplo, la distensión del aparato digestivo. Las señales hormonales incluyen las de leptina, insulina, cortisol y péptidos intestinales; entre estos últimos esta la grelina, sintetizada en el estómago que estimula el comer y el péptido YY (PYY) y la colecistocinina, elaboradas en el intestino delgado, que envía señales al encéfalo por la acción directa en los centros de control del hipotalámicos, a través del nervio neumogástrico o por ambos mecanismos (Fauci, 2008).

13.5 TRATAMIENTO MÉDICO- NUTRICIO

Estrategias educativas y tratamiento conductual.

La terapia conductual está basada en los principios básicos del aprendizaje. La mayoría de estos programas recomiendan el auto monitoreo en la ingestión de alimentos y hábitos de ejercicio. Es importante la participación de la familia o por lo menos de un miembro familiar, con el objeto de lograr un refuerzo positivo. El tratamiento conductual combinado con un programa de alimentación, permite obtener buenos resultados a corto plazo. Los pacientes que logran permanecer en forma constante en una clínica de obesidad, durante más de 6 meses, tienen una probabilidad de 0-6 de alcanzar una disminución de al menos 11% del peso inicial.

Plan de nutrición.

Para muchas personas la palabra dieta tiene una connotación negativa, por lo que plan de alimentación es una alternativa que explica de mejor manera lo que se pretende realizar como tratamiento. Deben establecerse hábitos y practicas con la selección de alimentos, los hábitos alimentarios y la práctica física que tienda a mantener a largo plazo la pérdida de peso. La meta inicial deberá ser una disminución de 10% del peso inicial dentro de los primeros 4 meses de tratamiento. Esta disminución, logra una reducción de 30% del riesgo de comorbilidades (Flores, 2007).

Una valoración completa del estado de nutrición incluye:

- Historia dietética
- Datos bioquímicos
- Historia clínica y examen físico
- Datos antropométricos
- Datos psicosociales

El tratamiento de la obesidad no deberá ser entendido como simplemente adelgazar. Debe ser un proceso de adaptación a la salud a largo plazo, que incluya la identificación de los individuos en riesgo para llevar a cabo medidas preventivas, el manejo de los factores de riesgo y mantenimiento del peso a largo plazo como elementos clave.

Es indudable que el primer paso en el control de la obesidad deberá de ser un cambio profundo en el estilo de vida, incluyendo un adecuado suministro en la cantidad y calidad de nutrientes y la modificación favorable en la actividad física, pudiendo en el momento actual contar con coadyuvantes en el tratamiento basándose en algunas medidas farmacológicas que permitan al paciente adherirse mejor al tratamiento.

Las metas que debemos proponernos en el tratamiento dietético de la obesidad las podemos resumir en los siguientes puntos:

- 1) Reducción de peso
- 2) Mantenimiento del peso adecuado
- 3) Evitar futura ganancia de peso
- 4) Ausencia de efectos colaterales
- 5) Factibilidad económica

Un parámetro objetivo aceptado por varios grupos en el ámbito mundial es el de obtener una reducción en el peso de un 10% en un tiempo aproximado de 6 meses.

La dieta es la medida terapéutica más importante, se considera parte de un cambio de hábitos personales que requieren de un tiempo determinado, generalmente no muy corto, ya que el sujeto con exceso de peso consume a diario una alta cantidad de calorías desde etapas muy tempranas de su vida, por la influencia de los hábitos familiares y la herencia cultural del área geográfica donde tuvo lugar su crecimiento y desarrollo. Para la selección de un alimento se deberá de tomar en cuenta por lo tanto el sabor, la textura, los hábitos alimentarios, la disponibilidad del alimento y los factores socioculturales. Las normas de un régimen de alimentación adecuado establece que ésta debe ser: completa, equilibrada, inocua, suficiente, adecuada y variada (Flores, 2007).

La pérdida de peso es proporcional a la intensidad del ejercicio, así como a la duración de la práctica del mismo; la adición de una dieta hipocalórica a la actividad física facilita la obtención de mejores y más tempranos resultados. Por lo anterior el ejercicio se considera coadyuvante fundamental en el tratamiento de la obesidad así como para el mantenimiento de un peso una vez lograda la reducción deseada. Los objetivos al realizar ejercicio son mejorar el consumo de oxígeno y los procesos metabólicos, conseguir fuerza y tono muscular, disminuir la grasa corporal, y mejorar el movimiento de las articulaciones y los músculos.

El ejercicio se divide en tres categorías generales: aeróbico, de fuerza y de flexibilidad y es recomendable un programa equilibrado que incluya las tres en una proporción de aproximadamente 80% de ejercicio aeróbico por 20% de tono y flexibilidad. Los ejercicios aeróbicos crean resistencia y son aquellos que elevan la frecuencia cardíaca y respiratoria. Mantienen el bombeo cardíaco a un ritmo constante pero elevado durante un periodo prolongado, el ejercicio aeróbico también reduce la grasa corporal, y pueden mejorar el bienestar de la persona. Correr, nadar, montar en bicicleta, subir escaleras, y los aeróbicos son ejemplos de ejercicio aeróbico.

Beneficios psicológicos y emocionales del ejercicio.

El ejercicio está relacionado con un aumento del vigor mental, incluyendo el tiempo de reacción, la agudeza y las habilidades mentales para las matemáticas. El ejercicio incluso puede potenciar la creatividad y la imaginación. Tanto el ejercicio aeróbico como anaeróbico han mostrado reducir la depresión y hay que recordar que la obesidad es un trastorno que deprime y estigmatiza a la persona (Flores, 2007).

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Basándose en los objetivos del tratamiento de la obesidad antes mencionados de reducción y mantenimiento del peso adecuado evitando futura ganancia de kilos, sin presencia de efectos colaterales y que sea económicamente accesible, la mejor terapéutica de la obesidad, deberá ser la preventiva a través de la modificación del estilo de vida, dieta y ejercicio, particularmente en las personas predispuestas a la obesidad.

La utilización de fármacos en la obesidad depende del riesgo beneficio y no solo de la comercialización de un producto. Las normas internacionales, incluyendo la norma oficial mexicana, establecen medidas muy estrictas para indicar un fármaco para el tratamiento coadyuvante de la obesidad, incluso permanentemente los fármacos que ya se encuentran en el mercado son evaluados y auditados para continuar siendo vigentes. Entre los medicamentos que son usados en el tratamiento de la obesidad se encuentra los que tienen actividad sobre catecolaminas cerebrales, incrementando la neurotransmisión. Esto da como resultado un efecto supresor del apetito y un moderador efecto sobre el gasto energético. En la actualidad contamos con 2 productos con apoyo serio en investigación: la sibutramina siendo un serotoninérgico con acción anorexigénica y el orlistat (Morin, 2005).

SIBUTRAMINA

Este es un medicamento recientemente lanzado al mercado que hasta el año de 1997 se demostró y aprobó su uso para la obesidad en el ámbito internacional. La sibutramina posee el núcleo beta feniletilamina y su nombre químico es ariciclobutil-alquilamina. Este compuesto es en realidad un profármaco que, después de administrarse por vía oral, se convierte en al menos dos metabolitos activos, el M1 y M2, que tienen potente efecto para inhibir la recaptura tanto de serotonina como de noradrenalina, esta sinergia logra aumentar la saciedad. La sibutramina es una mezcla racémica monohidratada que tiene la propiedad junto con sus metabolitos activos 1 y 2 de inhibir la recaptura de norepinefrina y serotonina sin aumentar la secreción de ningún de estas monoaminas, además de regular favorablemente la regulación tanto de la ingesta de alimentos conocido como efecto hipofágico al estimular el núcleo hipotalámico de la saciedad y favorecer una reducción en el umbral de la sensación de la saciedad posprandial, mediado por

receptores β -1 noradrenalina y serotoninérgicos 2A y 2C, al estimular la saciedad evitan el hábito del picoteo que es frecuente en los pacientes con obesidad; se ha demostrado que las concentraciones intracerebrales de serotonina bajas aumentan la compulsión por el consumo de carbohidratos de manera que sería posible reducir la apetencia por este macronutriente con los fármacos que tienen este mecanismo de acción; además el de inducir una acción termogénica por el incremento de la tasa metabólica mediado por la función periférica de noradrenalina en los receptores β -3 como incrementar el gasto de energía, al inhibir la recaptura de neurotransmisores implicados directamente en la fisiopatología de la obesidad como son la noradrenalina y la serotonina (Flores, 2007. Dorantes, 2008).

Efectos adversos.

Estreñimiento, insomnio, mareos, náuseas, ansiedad, cefalea, sequedad bucal, anorexia. Ocasionalmente: taquicardia, vasodilatación, migraña, aumento en la presión arterial, palpitaciones (Flores, 2007. Dorantes, 2008).

ORLISTAT (TETRAHIDROLIPSTATINA)

Derivado natural del *Streptomycestoxytricini*, lipstatinas y tiene además un anillo de β -lactona y cadenas de carbono que imitan a ácidos grasos inhibidor altamente lipofílico de las lipasa gástrica y pancreática, que son dos enzimas que se requieren para la hidrólisis de las grasas de la dieta en particular de triglicéridos a ácidos grasos y glicerol, con la consecuente disminución de la absorción en un 30% por el intestino e incremento de la excreción de triglicéridos con las heces fecales. La acción inhibitoria de orlistat la realiza uniéndose en forma covalente al sitio activo de la lipasa que cuando menos en la lipasa pancreática es un aminoácido de serina en la posición 152 de la cadena enzimática. Formando un compuesto orlistat-lipasa, que neutraliza la acción lipolítica de la enzima. En los pacientes normolipídicos no afecta los niveles de triglicéridos o colesterol en suero. En pacientes con hiperlipidemia primaria disminuye en 7% la concentración del colesterol de LDL y no modifica los niveles de triglicéridos (Flores, 2007. Dorantes, 2008).

Efectos adversos.

En general los efectos adversos secundarios al uso de orlistat son de leves a moderados predominantemente gastroenterológicos y la mayoría de las veces se incrementan en frecuencia y severidad por falta de seguimiento de una adecuada alimentación por el paciente obeso, que por error considera que el fármaco le va permitir comer de más. Los efectos adversos más frecuentes son heces grasas-oleosas, aumento en la defecación, manchas oleosas, heces líquidas, urgencia fecal, flatulencia, incontinencia fecal, flatulencia con descarga y evacuaciones oleosas (Flores, 2007. Dorantes, 2008).

13.6 TRATAMIENTO HOMEOPÁTICO PARA ALGUNOS CASOS DE OBESIDAD

Calcarea carbonica ostrearum

(Calcarea Ostrearum - Carbonato de Calcio)

Constituida por la caliza de la concha de la ostra, sustancia blanca que se extrae, después de eliminar el nácar, de la capa subyacente de la concha de *crasostrea angulata*.

El principal componente es el carbonato de calcio que corresponde a más del 90% del peso total. Pero también se encuentra: carbonato de magnesio, sulfato de calcio, sílice, sales de metales pesados como el estroncio, sales de magnesio, hierro y aluminio y materias orgánicas como la *conchiolina* constituida por numerosos aminoácidos principalmente glicina, lisina, arginina y tirosina.

La composición de *Calcarea carbonica* que contiene elementos minerales pero también aminoácidos esenciales explica la amplitud de sus tropismos. Actúa sobre: metabolismo general, tejido óseo, tejido linfático (Demarque, 1999).

Este es uno de los medicamentos indicados por excelencia en la obesidad, la gente *Calcárea* es muy temerosa y llena de ansiedad, cansado, lento que se deprime con facilidad. Para este tipo de personas lo más importante en la vida es la búsqueda de seguridad, lo cual constituye el símbolo de su obesidad (Quintero, 2008).

MORFOLOGÍA CONSTITUCIONAL EN EL ADULTO

Es en general pletórico, con tendencia a los trastornos nutritivos variados: obesidad, diabetes, gota, manifestaciones vasculares como la hipertensión arterial, arterioesclerosis (Demarque, 1999).

Tipología y consistencia

Es quizá el más blando de los obesos, su cuerpo tiende a aumentar de volumen de manera proporcionada y redondeada. Su cuerpo (no solo sus manos) pareciera no tener hueso ni músculos. A pesar de la obesidad, los rasgos de este individuo son suaves y gratos, con una fuerte apariencia infantil. Obesidad muy marcada desde edades muy tempranas (Quintero, 2008).

Ignatia amara

Strychnos ignatii berg

(Haba de san Ignacio, loganiáceas)

Es muy rica en alcaloides de los que más del 60% están constituidos por estricnina y brucina (Demarque, 1999).

Medicamento por excelencia en la obesidad asociada a situaciones emocionales o perdidas afectivas muy severas. Hambre nerviosa que no se calma con la alimentación: cuanto más comen más hambre tienen. Personas sobre todo del sexo femenino, que suben de peso mucho en muy poco tiempo. Obesidad después de la muerte de un ser querido o de una separación muy dolorosa. Muy útil, asimismo en aquellas mujeres que después de muchas desavenencias afectivas, engordan y adquieren rasgos varoniles. Les es imposible bajar de peso a pesar de las dietas más severas (Quintero, 2008).

Lycopodium

Lycopodium clavatum L.

(Licopodiáceas, l. Clavatum, pata de lobo, musgo garrote, licopodio)

Contiene numerosas sustancias como: materias minerales: oxido de calcio, de magnesio, de azufre, de aluminio, de sílice, de hierro, trazas de manganeso y azúcar. Materias grasas que contienen glicérido de ácidos saturados e insaturados, además de la presencia en pequeña cantidad de alcaloides que tienen una gran analogía estructural con la morfina (licopodina, clavatina, clavatoxina) (Demarque, 1999).

Lycopodium es uno de los principales medicamentos en el tratamiento de fondo de la obesidad. Sobre todo cuando hay un sustrato de gran inadecuación y falta de confianza, de mucha utilidad en el deseo de comer compulsivo y por ansiedad, tiene que comer antes de irse a acostar o se despierta por el deseo de comer. Gran deseo de dulces (caramelos y golosinas); lo que constituye la esencia del remedio, todo lo cual es compensado con una actitud de aparente seguridad y control. Es también de suma importancia en aquellas personas, hombres y mujeres que no pueden bajar de peso fácilmente y que se agobian en exceso por su imagen; cuando se ha abusado de laxantes, anfetaminas y otros medicamentos. Muy indicado cuando la causa psicológica de la obesidad, tanto en hombres como en mujeres, es un conflicto con la figura masculina. Puede ser por la muerte del padre o esposo, o por haber asumido grandes responsabilidades desde edades muy tempranas.

Lycopodium puede tener realmente un apetito disminuido, pero su metabolismo está muy alterado. Obesidad acompañada de tendencia al colesterol, ácidos grasos y triglicéridos muy elevados, a pesar de restricciones severas en la alimentación (Quintero, 2008).

MORFOLOGÍA CONSTITUCIONAL EN EL ADULTO

Las personas más sensibles tienen un aspecto físico evocador, vejez prematura con tinte amarillo en piel. Los cabellos están prematuramente blancos o se cae prematuramente. La musculatura está poco desarrollada, el tórax estrecho contrasta con un abdomen voluminoso (Quintero, 2008).

Natrum muriaticum

Cloruro de sodio (NaCl)

Sal marina

Sustancia mineral compleja que comprende casi exclusivamente cloruro sódico, pero también cloruro de magnesio y otros numerosos elementos minerales (Demarque, 1999).

Natrum muriaticum el medicamento más importante en el tratamiento profundo de la obesidad, reconocido como el más potencialmente curativo; sobre todo cuando hay un gran sentimiento de vulnerabilidad como esencia, aunado a la tendencia al resentimiento y a reprimir toda su esfera emocional. La eficacia a costa de la plenitud emocional parece ser la consigna táctica que mueve el universo de la gente *Natrum mur.* Personas muy cautelosas, responsables, objetivas, y controladas, tendencia a las adicciones, gran agravación por toda forma de afecto, simpatía y especialmente consuelo.

Personas obesas que aparentan asumir con toda la ecuanimidad su sobrepeso, renunciando a una vida más activa y abierta emocionalmente y afectivamente, pero que en el fondo sufren mucho y se sienten completamente frustrados. A raíz de su sobrepeso, orientan su vida hacia las actividades intelectuales y suelen destacar en ámbitos de mucha exigencia.

Las personas *Natrum* pueden tener verdaderas compulsiones alimenticias que lo llevan a darse atracones desmesurados que después le ocasionan tremenda culpa. Gran deseo de sal pero también de pan y de alimentos farináceos en general, los cuales representan la sustitución más directa del afecto (Quintero, 2008).

MORFOLOGÍA CONSTITUCIONAL EN EL ADULTO

Sin llegar a verse andróginas las mujeres *Natrum* pierden mucho atractivo por su obesidad, lo mismo con los hombres, se considera uno de los principales medicamentos de la obesidad ginecoide, con gran acumulación de grasa en la parte baja del cuerpo, muslos como si la acumulación grasa tuviera su centro gravitacional aun un poco más abajo (Quintero, 2008).

Pulsatilla nigricans

Pulsatilla Vulgaris Mill

(Anemona pulsatilla, anémona de los prados, ranunculáceas)

La actividad farmacológica de la planta se debe principalmente a un glucósido, el ranunculósido que da por hidrólisis glucosa y protoanemonina (Demarque, 1999).

La profunda y permanente necesidad de afecto de *Pulsatilla* puede, en algunos casos, derivar en comportamientos impulsivos o, incluso, verdaderamente compulsivos. Siendo una personalidad básicamente inmadura, tiende mucho a las conductas insensatas y a la impulsividad; y así como es una de los medicamentos homeopáticos con más propensión al consumismo, también puede desarrollar una verdadera adicción a la comida. *Pulsatilla* gusta en extremo de la comida frita, de las cosas grasosas y muy condimentadas (que la afectan mucho). Los pasteles y el pan lleno de azúcar y crema, son de su gran predilección.

Tendencia a la obesidad en Jóvenes con tendencia a la dulzura y la docilidad. La obesidad en *Pulsatilla* suele asociarse a su naturaleza “abandonica”, su necesidad de atención y cariño es tal que nunca podrá saciarse, buscando sustitutos y compensaciones (Quintero, 2008).

MORFOLOGÍA CONSTITUCIONAL EN EL ADULTO

Obesidad desde la pubertad, *Pulsatilla* no suele perder su encanto femenino con su sobrepeso es sensual por naturaleza. Al contrario sutilmente tiende acentuarse. Mujeres que aparentan no tener tanta obesidad. La consistencia de sus tejidos es suave y voluptuosa, firme sin llegar a la solidez extrema. Mujeres obesas con muy poca celulitis y estrías (Quintero, 2008).



Ciudad de México
Capital en Movimiento

Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del D. F.
Dirección Ejecutiva de Apoyo a la Niñez
Subdirección de Promoción a la Salud y Asistencia Comunitaria



DIF
Ciudad de México

DIRECCION EJECUTIVA DE APOYO A LA NIÑEZ
DIRECCION DE ATENCION AL DESARROLLO INFANTIL
SUBDIRECCION DE PROMOCION A LA SALUD Y ASISTENCIA COMUNITARIA

HISTORIA CLINICA ADULTO

I. FICHA DE IDENTIFICACION

NOMBRE		APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRE (S)		OCCUPACION	
								ESTADO CIVIL	
								LUGAR DE NACIMIENTO	
FECHA ESTUDIO		DIA		MES		AÑO		ENTIDAD	
								MUNICIPIO O DELEGACION	
FECHA NACIMIENTO								SEXO	
								MASCULINO FEMENINO	

II. ANTECEDENTES HEREDO - FAMILIARES

	DIABETES	H. ARTERIAL	CARDIOPATIAS	OBESIDAD	NEOPLASIAS	TRAUMATISMOS	EPILEPSIA	SIDA	PATERNO	DIABETES	H. ARTERIAL	CARDIOPATIAS	OBESIDAD	NEOPLASIAS	TRAUMATISMOS	EPILEPSIA	SIDA	
ABUELA									ABUELA									
ABUELO									ABUELO									
MADRE									PADRE									

III APNP.

INMUNIZACIONES								TOXICOMANIAS			
BIOLOGICOS		DOSIS			BIOLOGICOS			CONCEPTO		SITUACION	
SABIN	1	2	3		RUBEOLA	SI	TABACO	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	
D.P.T.	1	2	3	R R	PAROTIDITIS	SI	ALCOHOL	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	
B.C.G.	1	2	3	R R	OTROS	SI	PSICOTROPICOS	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	
ANTISARAMPION	1	2	3	R R		SI	PROMISCUIDAD		SI	NO	
TOXOIDE TETANICO	1	2	3	R R		SI	HACINAMIENTO		SI	NO	

ALIMENTACION (ALIMENTOS CONSUMIDOS EN LA ULTIMA SEMANA)

ALIMENTO		ALIMENTO		ALIMENTO		ALIMENTO	
HUEVO	SI NO	PESCADO	SI NO	LEGUMINOSAS	SI NO	TORTILLA	SI NO
POLLO	SI NO	QUESO	SI NO	FRUTAS	SI NO	REFresco	SI NO
CARNE DE RES	SI NO	LECHE	SI NO	VERDURAS	SI NO	PRODUCTOS CHATARRA	SI NO
CARNE DE CERDO	SI NO	CEREAL	SI NO	PAN	SI NO	OTRO	SI NO

IX.- EXPLORACION FISICA

VIII.- EXPLORACION FISICA									
PIEDRA	LABIO	TONO DE LA VENTRAL	LABIO	LABIO	LABIO	LABIO	LABIO	LABIO	LABIO

X.- ANALISIS Y PLAN

NOTAS DE EVOLUCION

A. IDENTIFICACION

NOMBRE

APELLIDO PATERNO

APELLIDO MATERNO

NOMBRES (S)

EDAD

B. SIGNOS VITALES, DIAGNOSTICO, PRESCRIPCION Y EVOLUCION

PESO	TALLA	TEMP.	PULSO	TENSION ARTERIAL	SISTOLE	DIASTOLE
------	-------	-------	-------	------------------	---------	----------

FECHA

DIA	MES	AÑO

PESO	TALLA	TEMP.	PULSO	TENSION ARTERIAL	SISTOLE	DIASTOLE
------	-------	-------	-------	------------------	---------	----------

FECHA

DIA	MES	AÑO

PESO	TALLA	TEMP.	PULSO	TENSION ARTERIAL	SISTOLE	DIASTOLE
------	-------	-------	-------	------------------	---------	----------

FECHA

DIA	MES	AÑO

B. SIGNOS VITALES, DIAGNOSTICO, PRESCRIPCION Y EVOLUCION

PESO	TALLA	TEMP.	PULSO	TENSION ARTERIAL	SISTOLE	DIASTOLE
------	-------	-------	-------	------------------	---------	----------

FECHA		
DIA	MES	AÑO

PESO	TALLA	TEMP.	PULSO	TENSION ARTERIAL	SISTOLE	DIASTOLE
------	-------	-------	-------	------------------	---------	----------

FECHA		
DIA	MES	AÑO

PESO	TALLA	TEMP.	PULSO	TENSION ARTERIAL	SISTOLE	DIASTOLE
------	-------	-------	-------	------------------	---------	----------

FECHA		
DIA	MES	AÑO

PESO	TALLA	TEMP.	PULSO	TENSION ARTERIAL	SISTOLE	DIASTOLE
------	-------	-------	-------	------------------	---------	----------

FECHA		
DIA	MES	AÑO

FECHA		
DIA	MES	AÑO



Ciudad de México
Capital en Movimiento

Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del D. F.
Dirección Ejecutiva de Apoyo a la Niñez
Subdirección de Promoción a la Salud y Asistencia Comunitaria



DIF
Ciudad de México

HISTORIA CLINICA PEDIATRICA

I.- FICHA DE IDENTIDAD

FECHA DE NACIMIENTO: DIA MES AÑO INFORMANTE: MA PA OTRO SEXO: 1.- MASCULINO ☐ 2.- FEMENINO ☐

FECHA ACTUAL: DIA MES AÑO EDAD ACTUAL: AÑOS MESES

NOMBRE: _____

DOMICILIO: _____ C.P.

DELEGACION: _____ UNIDAD MEDICA: _____

LUGAR DE NACIMIENTO: _____ LUGAR DE ATENCION: _____

II.- ANTECEDENTES FAMILIARES

PARENTESCO ANTECEDENTES	DIRECTO				PATERNOS			MATERNOS			OBSERVACIONES
	PADRE	MADRE	HERMANO	HERMANA	ABUELO	ABUELA	OTROS	ABUELO	ABUELA	OTROS	
MALFORMACIONES											
DIABETES											
NEOPLASICOS											
NEUROLOGICOS											
ALERGICOS											
TALLA BAJA											
T.B.P.											
ADICCIONES											
HIPERTENSION											
ENF. DE TRANS. SEX.											
ENF. HEMATOLOGICAS											

III.- ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS

1. EMBARAZO

GESTA NUMERO PARA NUMERO EDAD MATERNA CESAREA ☐ ECLAMPSIA ☐

PREVIA ☐

AMENAZA DE ABORTO: SEMANAS AMENAZA PARTO PREM.: SEMANAS EXP. INFECCIONES: SEMANAS TIPO _____

EXP. A RAYOS "X": SEMANAS EDAD GESTACIONAL: SEMANAS ENF. PRESENTADAS: SEMANAS TIPO _____

INGESTA DE MEDICAMENTOS: TIPO _____

OBSERVACIONES: _____

2.- PARTO

ATENDIDO EN CONSULTORIO	☐	HOSPITAL	☐	DOMICILIO	☐	OTROS	☐
ATENDIDO POR MEDICO	☐	PARTERA	☐	EMPIRICA	☐	FORTUITO	☐
PRODUCTO UNICO	☐	PRODUCTO MULTIPLE	☐	EUTOCICO	☐	CESAREA	☐
PELVICO	☐	CIRCULAR DE CONDON	☐	FORCEPS	☐	ANESTESIA	☐
BLOQUEO EPIDURAL	☐	T. DE PARTO HORAS	☐				

OBSERVACIONES: _____

3.- NEONATO INMEDIATO

PESO (grs)		INSUFICIENCIA RESP.	☐	TALLA (cms)		INCUBADORA	☐
LLANTO ESPONTANEO	☐	REANIMACION	☐	OXIGENO	☐	ICTERICIA	☐

FOTOTERAPIA ☐

OBSERVACIONES: _____

4.- DISCAPACIDAD

DIAGNOSTICO: _____ EN ESTUDIO SI ☐ NO ☐

TIPO: INTELECTUAL ☐ MOTORA ☐ VISUAL ☐ AUDITIVA ☐ LENGUAJE ☐

ORIGEN DE NACIMIENTO ☐ ADQUIRIDA ☐ TEMPORAL ☐ PERMANENTE ☐

CONDICION DE LA PERSONA:

¿NECESITA SUPERVISION CONSTANTE? SI ☐ NO ☐

¿ES INDEPENDIENTE? SI ☐ NO ☐

INSTITUCION TRATANTE _____

SUGERENCIAS DEL MEDICO ESPECIALISTA TRATANTE Y/O REHABILITADOR _____

TRATAMIENTO

OBSERVACIONES

5.- ANTECEDENTES EPIDEMIOLOGICOS

	MESES																		AÑOS				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	2	3	4	5	
VACUNAS																							
SABIN																							
D.P.T																							
TRIPLE VIRAL																							
B.C.G.																							
PENTAVALENTE																							
OTRAS																							

CONVIVENCIA CON PLANTAS ☐

CONVIVENCIA CON ANIMALES ☐

HIGIENE PERSONAL ☐

(B BUENA R REGULAR M MALA)

OBSERVACIONES: _____

B. SIGNOS VITALES, DIAGNOSTICO, PRESCRIPCION Y EVOLUCION																		
PESO		TALLA		TEMP.		PULSO		TENSION ARTERIAL	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">SISTOLE</td> <td style="width: 50%;">DIASTOLE</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>	SISTOLE	DIASTOLE							
SISTOLE	DIASTOLE																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">FECHA</th> </tr> <tr> <td style="width: 33%;">DIA</td> <td style="width: 33%;">MES</td> <td style="width: 33%;">AÑO</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>		FECHA			DIA	MES	AÑO											
FECHA																		
DIA	MES	AÑO																
PESO		TALLA		TEMP.		PULSO		TENSION ARTERIAL	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">SISTOLE</td> <td style="width: 50%;">DIASTOLE</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>	SISTOLE	DIASTOLE							
SISTOLE	DIASTOLE																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">FECHA</th> </tr> <tr> <td style="width: 33%;">DIA</td> <td style="width: 33%;">MES</td> <td style="width: 33%;">AÑO</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>		FECHA			DIA	MES	AÑO											
FECHA																		
DIA	MES	AÑO																
PESO		TALLA		TEMP.		PULSO		TENSION ARTERIAL	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">SISTOLE</td> <td style="width: 50%;">DIASTOLE</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>	SISTOLE	DIASTOLE							
SISTOLE	DIASTOLE																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">FECHA</th> </tr> <tr> <td style="width: 33%;">DIA</td> <td style="width: 33%;">MES</td> <td style="width: 33%;">AÑO</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>		FECHA			DIA	MES	AÑO											
FECHA																		
DIA	MES	AÑO																
PESO		TALLA		TEMP.		PULSO		TENSION ARTERIAL	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">SISTOLE</td> <td style="width: 50%;">DIASTOLE</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>	SISTOLE	DIASTOLE							
SISTOLE	DIASTOLE																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">FECHA</th> </tr> <tr> <td style="width: 33%;">DIA</td> <td style="width: 33%;">MES</td> <td style="width: 33%;">AÑO</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>		FECHA			DIA	MES	AÑO											
FECHA																		
DIA	MES	AÑO																

XII.- MUSCULO ESQUELETICO

COLUMNA	CADERA
---------	--------

EXTREMIDADES SUPERIORES _____ EXTREMIDADES INFERIORES _____

OBSERVACIONES		
---------------	--	--

COLORACION _____ PIEL CABELLUDA _____

HIDRATACION _____ UÑAS _____

OBSERVACIONES	

PIEL CABELLUDA

UÑAS _____

XIV.- SISTEMA NERVIOSO Y ORGANOS DE LOS SENTIDOS

SENSIBILIDAD _____ REFLEJOS _____

REFLEJOS _____

TACTO _____ OLFATO _____ VISION _____

OLFATO _____ VISION _____

VISION _____

AUDICION _____ GUSTO _____ LENGUAJE _____

GUSTO _____ LENGUAJE _____

LENGUAJE _____

OBSERVACIONES

	XV.- DIAGNOSTICO
--	------------------

XVI.- PLAN DE ESTUDIOS Y TRATAMIENTO

ELABORADO POR:

DR. _____

NOMBRE FIRMA CREDENCIAL

NOMBRE FIRMA CREDENCIAL

FIRMA _____ CREDENCIAL _____

CREDENCIAL

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Azcapotzalco en el tiempo, esta edición fue realizada por la delegación del departamento del Distrito Federal en Azcapotzalco, editorial ceid (compañías editorial impresora y distribuidora, s.a. México 1974).
- 2 Demarque Denis, Jouanny Jacques, Poitevin Bernard, Yves Saint-Jean, Farmacología y Materia Medica Homeopática, editions Boiron CEDH 1999, France.
- 3 Dorantes Cuellar Alicia Yolanda, Martínez Sibaja Cristina, Guzmán Blando Agustín, Endocrinología Clínica, el manual moderno 2008, 3ra edición, México.
- 4 Fauci Anthony S, Braunwald Eugene, Kasper Dennis L, HauserStephen L, Longo Dan L, Larry Jameson J., Loscalzo Joseph, Harrison Principios de Medicina Interna, McGraw-Hill interamericana 2008, 17ª edición, México.
- 5 Flores Lozano Fernando, Cabeza de Flores Ángela, Calarco Zacari Elena, Endocrinología, Méndez editores 2007, 5ta edición, México.
- 6 Hahnemann Samuel, El Organon de la Medicina, Instituto Politécnico Nacional, 2004, 2da edición, México.
- 7 Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2005 (<http://www.inegi.org.mx/>)
- 8 International obesity taskforce
(<http://www.iaso.org/iotf/obesity/obesitytheglobalepidemic>)
- 9 Juárez Morales María E., Manuel Jiménez Reyes, Manual de Organización Municipal para el Desarrollo Integral de la Familia D.I.F 2008, México.
- 10 Libro delegación Azcapotzalco monografía 1999-2000 impresión comisa coordinacion editorial carolina Velázquez, Jorge A ramos.
- 11 Morin Zaragoza Raúl, Lonngi Gustavo, Farmacoterapia de la Obesidad, litografo S.A de C.V, 2005, 1ra edición, México.
- 12 Monografía delegación Azcapotzalco 2000- 2003
- 13 Organización Panamericana de la Salud (<http://www.mex.ops-oms.org>)
- 14 Organización Mundial de la Salud OMS
(<http://www.who.int/topics/obesity/es/index.html>)
- 15 Quintero Ramírez Gilberto, Quintero Ramírez Sara, Introducción al Tratamiento Homeopático de la Obesidad; B. Jain Publishers 2008, 1ra edición, México.
- 16 Romieu Isabelle, Hernández Ávila Mauricio, Rivera Juan A., Ruel Marie T., Parra Socorro; Dietary studies in contries experiencing a health transition: México and Central América; The American Journal of Clinical Nutrition 1997, p 1159S - 65S, USA.
- 17 Stucki A., Borchers M., Stucki G., Cieza A., Amann E., Ruof J; content comparison of health status measures for obesity based on the international classification of functioning disability and health; International Journal of Obesity 2006, p1791 - 1799, Germany.
- 18 I. Pavón de Paz, C. Alameda Hernando, J. Olivar Roldán; Obesidad y Menopausia, nutrición hospitalaria 2006, 21 (6), p 633 – 637, Madrid, España.