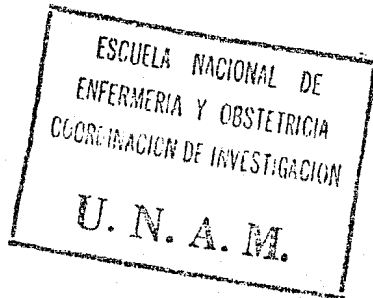




121
2ej
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

DESARROLLO COMUNITARIO Y EDUCACION PARA
LA SALUD EN LA COLONIA AJUSCO-HUAYAMILPAS
DELEGACION COYOACAN, D. F.



I N F O R M E
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERIA Y
OBSTETRICIA
P R E S E N T A :
MARTHA HERLINDA CANTU PATIÑO

México, D. F.

1986



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	PAG.
PROLOGO	1
INTRODUCCION	2
I.- ESTUDIO DE LA COMUNIDAD DE AJUSCO-HUAYAMILPAS DELEGACION COYOACAN, MEXICO, D.F.	
1.1. Antecedentes históricos y datos geográficos de la Delegación Coyoacán.	7
1.2. Precedentes históricos y ubicación geográfica de la Colonia Ajusco-Huayamilpas.	10
1.3. Organización social y económica de la Colonia Ajusco-Huayamilpas.	17
1.4. Satisfacción de problemas sociales.	24
II.- ESTUDIO DE LA ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DE LA INSTITUCION CREA-COSSIES.	
2.1. Presentación	26
2.1.1 Objetivos generales	28
2.1.2 Objetivos particulares	28
2.2. Programa CREA-COSSIES.	29
2.2.1 Estrategia de trabajo.	30
2.3. Manual general de funciones	31

III.- PLAN DE TRABAJO DEL PASANTE DE LICENCIATURA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA.

3.1.	Actividades de desarrollo comunitario.	44
3.2.	Educación para la salud.	46
3.2.1	Proceso salud-enfermedad.	46
3.2.2	Elementos de anatomía y fisiología.	51
3.2.3	Prácticas higiénicas	80
3.2.4	Enfermedades infecto-contagiosas.	87
3.2.5	Educación sexual	98
3.2.6	Nutrición e higiene de los alimentos.	133
3.2.7	Alcoholismo	139
3.2.8	Drogadicción	144
3.2.9	El cuidado del recién nacido.	148
3.2.10	Detección y prevención del cáncer.	155
3.2.11	El enfermo diabético y su control.	159
3.2.12	Inmunizaciones	167
3.2.13	Primeros auxilios.	169
IV.-	RESUMEN Y CONCLUSIONES.	182

PAG.

BIBLIOGRAFIA

186

ANEXOS:

- | | | |
|-------|---|-----|
| No. 1 | Plano de las Delegaciones del Distrito Federal. | 191 |
| No. 2 | Plano de la Delegación Coahuacán. | 192 |
| No. 3 | Plano de la Colonia Ajusco - Huayamilpas. | 193 |

PROLOGO

En la práctica profesional se observan diferentes -- problemas, pues cada día la influencia de factores sociales, económicos y culturales transforman el entorno de los individuos provocando complicaciones en el equilibrio, necesario para mantener la salud.

Es así que al estar realizando el Servicio Social - se advirtieron una serie de problemas sociales, que inciden en el deterioro de la calidad de la vida, no solo a nivel individual, sino colectivo. Y el volumen de problemas y la gravedad de los mismos, requiere el aprovechamiento - de los recursos disponibles para aplicarlos en la preservación, fomento y restauración de la salud comunitaria; ésto fué lo que motivó la realización de un plan de trabajo que estuviera de acuerdo a lo expuesto anteriormente.

Con el presente trabajo se espera poder contribuir en este campo de actividades; el cual pongo a consideración de los interesados en este.

INTRODUCCION

El crecimiento desmedido de las grandes ciudades ha dado como resultado el que existan zonas marginadas en las cuales viven gran cantidad de personas que carecen de servicios; es por este motivo que se creó un Programa de Promoción y Atención a la Juventud en las zonas marginadas, cuya operación estuvo a cargo de los pasantes en Servicio Social interdisciplinario; los cuales fueron organizados en brigadas para desarrollar actividades de Investigación y Desarrollo Comunitario en la Colonia Ajusco-Huayamilpas de la Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

El CREA a través del Programa de Promoción y Atención a la Juventud en las zonas marginadas, plantea en primer lugar que las operaciones estén a cargo de los pasantes que presten su Servicio Social en las zonas marginadas que se les asignen.

Dadas las características de las zonas marginadas compuestas por un gran número de familias que carecen de servicios públicos elementales como lo son: el drenaje, transporte, agua, luz, recolección de basura, etc. La falta de acceso a la educación y a la cultura, el subempleo y el creciente desempleo dan por consiguiente la propia desintegra-

ción familiar por su bajo nivel económico, debido al desmedido crecimiento de las grandes ciudades, ocasionando con esto un medio propicio para la integración de pandillas juveniles con muy diversos propósitos, entre los que predominan las conductas antisociales como protesta a la marginación en que se les mantiene. En tales circunstancias el Programa propone el organizar a los jóvenes de las citadas zonas con la finalidad de que se les incorpore a ejecutar acciones de Desarrollo Comunitario; por lo tanto la propuesta concreta es proporcionarles los implementos necesarios para que los motive a realizar tareas cuyo esfuerzo redunde en beneficios comunes de ellos mismos y de su comunidad.

OBJETIVOS

Promover la organización social de los núcleos juveniles, para propiciar su participación activa en la realización de actividades encaminadas a mejorar el nivel de vida de la localidad en donde habitan.

Orientar y encauzar el empeño, vigor, protesta y crítica de los jóvenes marginados, en las tareas en las cuales su esfuerzo organizado genere beneficios comunes.

METAS

Implementar mecanismos de integración que faciliten la promoción y surgimiento de nuevas organizaciones juveniles.

Unificar criterios y métodos de acción entre las diferentes organizaciones juveniles, en la elaboración y seguimiento de los programas.

Elaborar programas de bienestar social, acordes con las necesidades específicas de cada una de las zonas urbanas -- marginadas.

Establecer foros de consulta popular, por medio de brigadas mediante los cuales, los jóvenes podrán contar con un espacio propicio para exponer sus demandas e inquietudes.

Orientar y apoyar en la obtención de los recursos humanos, materiales, económicos y financieros para conformar la consolidación, desarrollo y fortalecimiento de sus organizaciones.

Contribuir al mejoramiento del nivel de vida, entre los habitantes de la comunidad, en coordinación con las organizaciones juveniles existentes.

Organizar Comités Populares Juveniles permanentes que -

sean autosuficientes y desarrollen actividades de bienestar social y gestoría.

METODOLOGIA

Para determinar los problemas reales de la comunidad, se considera, si cuenta con los requerimientos mínimos para satisfacer las necesidades básicas sentidas como tales por la misma. Las acciones operativas para esta actividad serán: la observación, entrevistas y levantamientos de encuestas, tanto con fuentes calificadas, como al azar; cuyo objeto es el de entrar en contacto con los líderes formales y descubrir líderes naturales o potenciales.

El proyecto y plan de trabajo se elaborará tomando en cuenta el diagnóstico previo, las posibles soluciones formuladas por la brigada de trabajo interdisciplinaria y las respuestas encontradas por la comunidad.

La sensibilización de la comunidad debe partir de la concientización de sus problemas así como las acciones pertinentes para su solución.

La organización de Comités Populares Juveniles, tiene como objeto el que todos participen activamente en la ejecución de proyectos de desarrollo de la comunidad.

La puesta en marcha de los programas contempla el desarrollo de actividades culturales, recreativas, deportivas, y sociales.

La evaluación permite medir el grado de avance del programa, así como comparar el trabajo realizado con el modelo normativo, para corregir las desviaciones que se presenten.

Una vez realizada la evaluación se elaborará el informe correspondiente.

Todo lo anterior coadyuva para consolidar la organización de los Comités Populares Juveniles; lograr una participación dinámica y de retroalimentación, tanto por parte de los pasantes de CREA-COSSIES, como de jóvenes de la comunidad, ya que todas las acciones que se realicen serán bajo la aprobación y compromiso de todos, logrando crear desde sus inicios una organización dinámica y por lo tanto, autosuficiente, de tal forma que la intervención última del CREA sea de asesoría y seguimiento.

I.- ESTUDIO DE LA COMUNIDAD DE AJUSCO-HUAYAMILPAS, DELEGACION COYOACAN, MEXICO, D.F.

1.1. Antecedentes históricos y datos geográficos de la Delegación Coyoacán.

Considerado como uno de los lugares más antiguos del Valle de México, Coyoacán tiene su origen en el período prehispánico (Siglo XII), etimológicamente quiere decir "Lugar de Coyotes" y su nombre original era COYO-HUA-CAN. Fué fundada por los Toltecas cerca del Lago de Tazonco, los que mantenían intercambio comercial con la Gran Tenochtitlán. Cerca de cinco pueblos indígenas se ubicaron en esta zona al inicio del Siglo XVI; las casas eran cómodas según lo relatan los historiadores, eran forma de teocallis y altas torres encaladas, había una traza urbana que comunicaba a Churubusco con Chimalistac. Alrededor de la zona e incluso dentro de ésta se veían huertas y frondosas arboledas.

Los habitantes se ocupaban en comerciar con la producción agrícola, pero el mayor lucro lo tenían con la sal que sacaban de la tierra mojada con el agua de los lagos. La industria subsistió hasta el Siglo XVII en que los mercados llevaban la sal a los distantes lugares de la pobla---

ción. (1)

Durante la Colonia, Coyoacán quedó ignorado por castellanos hasta que Cortés sitió a México; al poco tiempo lo escogió para Real o Campamento de su ejército. Terminando el sitio, después de la heroica resistencia de los Mexicas cayó prisionero su rey, al que condujeron a Coyoacán en -- donde Cortés ofreció un banquete a sus soldados por el --- triunfo y la captura de Cuauhtémoc. Mientras se reedificaba México, Coyoacán siguió siendo la resistencia de los castellanos en donde posteriormente se instaló el primer ayuntamiento de la Capital.

La Villa de Coyoacán, funcionaba como alcaldía mayor de la Nueva España y se mencionaba según los escritores de -- aquella época como uno de los puntos más amenos y fértiles que existía, poblado como se mencionaba anteriormente por casas de campo, con muchos jardines y huertas, que producían muchas frutas de las que hacían gran tráfico con la - Ciudad de México.

Durante la época Virreinal, el antiguo camino que unía

(1) Departamento del D.F.; Programa de Barrio B.4 No. 20
Delegación Coyoacán, p. 2

Churubusco con Chimalistac cambió de nombre y pasó a llamarse Calle Real de Santa Catarina (hoy Francisco Sosa) y a lo largo de ella se construyeron varias casas de familias acomodadas, adquiriendo el carácter colonial que en la actualidad se puede apreciar.

Como dato histórico podemos mencionar que los artifices que labraron la piedra de los sacrificios colocada en el templo de Huitzilopochtli, durante el reinado de Moctezuma II, eran de un lugar llamado Tenanitlán muy próximo a la referida Villa de Coyoacán.

Con respecto a los detalles geográficos de la Delegación Coyoacán se mencionan los puntos más importantes encontrados; se localizan al norte, la Delegación Benito Juárez; al Sur, las Colonias Romero de Terreros y los Barrios Cuadrante de San Francisco, Niño Jesús y Pueblo de los Reyes; al Este, con el Country Club y la Estación del metro Taxqueña y al Oeste con la Delegación Alvaro Obregón.

La zona está situada a 2,500 metros sobre el nivel del mar, y sus tierras fueron utilizadas durante muchos años para el cultivo por haber sido una zona lacustre. Solo una parte de la Colonia Santa Catarina tiene el suelo constituido por la lava proveniente de la erupción del volcán Xitle.

Antiguamente esta zona estaba rodeada de ríos, de los cuales, el último que persistió durante algún tiempo fué el pequeño río de la Magdalena, que a comienzos del siglo fuera fuente de energía para una importante cantidad de industrias asentadas en la zona. (2)

La Villa de Coyoacán ganó un punto muy importante con el logro de la estación del ferrocarril, que actualmente es el "Foro Cultural" y se observa además a su alrededor una importante concentración de casas de fin de siglo, tan notorio actualmente.

También resaltan casas de construcción porfiriana como lo es el Ex-Convento de Churubusco y el Centro de Coyoacán. En los años 60, empieza la construcción de condominios en vertical, llegando a convertirse en una fuerte tendencia en la década de los 70 y más acentuada en la Colonia del Carmen por ser la única que no estaba protegida -- por el Decreto del 34. En contraste con las demás colonias de esta zona, que dispusieron el condominio en forma horizontal, tendencia que en la actualidad mantiene vigencia. (3)

(2) Ibídem., pp. 5-7

(3) Ibídem., p. 8.

Un elemento más que altera el carácter de la zona histórica es su vialidad. El tránsito público y privado se vé obstaculizado principalmente en la dirección norte-sur y viceversa. Esto ocasiona la saturación de la vialidad y embotellamientos en la zona y alrededores.

En síntesis, se puede concluir que la zona histórica, de la que se hace mención, está seriamente amenazada y de no mediar una política clara de conservación, se pueden -- crear conflictos que significarían afectaciones importantes tanto en las construcciones existentes como en los habitantes de ésta comunidad.

1.2. Precedentes históricos y ubicación geográfica de la Colonia Ajusco-Huayamilpas.

Los primeros asentamientos humanos surgen de algunos comuneros del pueblo de La Candelaria en la década de los 40". Después se hizo el reconocimiento de los terrenos del antiguo Rancho de Monserrat como una propiedad comunal, pero las tramitaciones no llegaron a concretarse, lo que ocasionó un retiro de los pobladores que estaban establecidos siendo aproximadamente 358 familias según los historiadores, por el año de 1949.

Los comuneros que salieron de esta zona en donde no les permitieron establecerse, decidieron fundar una colonia pero mediante una invasión; la que realizaron en el año de 1952. La situación fué difícil pues no había ningún tipo de servicio, ni calles, además de tener que caminar más de un kilómetro para poder conseguir agua. Tenían como vivienda cuevas adaptadas o pequeños cuartos que eran construídos con la misma roca volcánica del lugar.

Lo que provocó que se poblara más la colonia fué que hicieron invitaciones a sus parientes, paisanos y compañeros de trabajo para que hicieran sus viviendas en esta zona. Se calcula que durante el año de 1957 y 1958 hubo dos invasiones masivas, tanto en la parte sur de la colonia como en la que corresponde al centro de la misma; y así que para el año de 1960 y 1962 estuvieron instaladas entre 2,000 y 3,500 personas. En el año de 1956 intervino el personal de la Dirección Agraria, A.C. (DAAC) particularmente el Ing. Torres Sevilla quien empezó a trabajar con los colonos en la traza de la zona urbana pues ya estaba familiarizado con la zona al haber tenido a su cargo la traza de las colonias vecinas como la Ruiz Cortínez y Pedregal de Santa Ursula.

El resultado definitivo quedó con una trama ortogonal -

de 118 manzanas (13 ocupadas hoy por la planta de asfalto), 65 de las cuales son de un mismo tamaño, 40 de ellas son de forma irregular. Por tener el terreno en su mayoría depresiones hechas por las rocas fue necesario efectuar grandes desplazamientos de tierra.

En el año de 1969, se instaló el mercado central, que por la forma tan peculiar de su estructura se le llamó "De Bola", en este mismo año se instaló un centro de Desarrollo Integral de la Familia (DIF) consolidándose éste en el año de 1970.

El 4 de julio de 1970, es publicado en el Diario Oficial de la Federación, que los terrenos que ocupa la Colonia Ajusto, eran expropiados en favor del Departamento del Distrito Federal (DDF), el área que fué afectada comprendió -----
2,616,344.20 m². (4)

Esta zona se escrituró en su totalidad el 5 de julio de 1973, para ser regularizada en favor de sus pobladores. La escrituración antes mencionada incluye a la zona de Huayamilpas, que está situada al Norte de la Colonia Ajusto.

(4) Departamento del D.F., Programa de Barrio NO. 2,
Delegación Coyoacán; pp. 1-3

A partir del año de 1954, comenzó a poblarse la zona de Huayamilpas, sus ocupantes recibieron sus lotes sin pago alguno a cambio de su colaboración en la apertura de las calles y de otras obras para la misma comunidad, y así contribuir al mejoramiento del sitio donde se establecieron.

En cuanto a la ubicación geográfica de la colonia Ajusto-Huayamilpas se señala que forma parte de la zona conocida como Pedregales de Monserrat y que colinda con los pueblos de los Reyes y La Candelaria, al Este se encuentra San Pablo Tepetlapa, al Sureste con el Pedregal de Santa Ursula y al Noroeste con el Pedregal de Santo Domingo. Haciendo una pequeña aclaración y que aclarará un poco la relación que existe entre esta colonia y las colonias vecinas en cuanto a su trazo pues no existe un límite bien definido que pueda diferenciar una de otra.

Se observa que el suelo es de lava volcánica; que es producto de la erupción del volcán Xitle. Esto fue lo que ocasionó las depresiones que en algunos lugares llegan a presentar hasta 20 m., así como también la existencia de montículos de piedra que dificultan el tránsito y la construcción de viviendas. Durante algún tiempo el área de Huayamilpas fue convertida en un gigantesco basurero pues la

barda que lo circundaba fué destruída ignorándose el motivo que se tuvo para hacerlo, pero lo más importante que se produjo con ésto era el nacimiento de un peligroso foco de contaminación.

El agua, ha sido una obra importante de los colonos -- pues han hecho una red de distribución superficial porque el terreno dificulta la instalación de tubería profunda que sería lo ideal. Además de que hay problemas de presión de agua, pues ésta zona está elevada por lo menos 10 mts. por encima del nivel medio de la región. En cuanto al drenaje, se puede deducir que no hay en toda la colonia por lo expuesto anteriormente. Las fosas sépticas que existen desaguan sobre grietas produciendo el problema de contaminación, el que es muy frecuente en la colonia debido a las características de la misma. Por otro lado la pavimentación de las calles ha clausurado varias de éstas grietas produciéndose con esto zonas inundadas pues impide el desagote de las -- aguas de lluvia.

Toda la colonia cuenta con energía eléctrica pero el -- alumbrado público es escaso y tiene problemas de mantenimiento.

Actualmente, la población en la congregación del Ajusco

Huayamilpas, es de 33,088 habitantes según los últimos reportes que se han tenido, así como de los censos hechos en la comunidad. Existen en la colonia alrededor de 4,200 lotes aproximadamente, de 400 m^2 . cada uno, lo que da una media de 7.9 habitantes por lote.

Se puede mencionar con respecto a la clase de vivienda que hay en la zona, que se compone de pequeños talleres con diferentes actividades y comercios mezclados con las casas, las que tienen una tipología dispar, pues la construcción - ha sido realizada por los mismos habitantes.

La dificultad de transitar de un lado a otro dentro de la misma colonia y la existencia de un promontorio que divide en dos a la colonia, son la causa fundamental de este -- desdoblamiento. El 30% de las calles están pavimentadas, - pero algunas como Mixtecas ya están deterioradas. El trán- sito de transporte colectivo sobre esta avenida principal- mente, la construcción del mercado de Bola y el DIF, defi- nieron el carácter de centro de esta zona.

Si además se estima como área central del conjunto lla- mado de los Pedregales y tomando en cuenta que su posición lo convierte en puerta de salida hacia Taxqueña se compren- de el porque se considera el Centro Comercial más grande y

dinámico de esta región. (5).

1.3. Organización social y económica de la Colonia Ajusco-Huayamilpas.

El hombre está considerado como un ser social y como tal participa en una comunidad y a la que modifica con sus actitudes. Así es, como se llegó a establecer la relación que existe entre el desarrollo económico-social y la salud de esta comunidad.

El valor económico de la vida humana tal como se observa, puede tener variaciones y depende principalmente de la edad de las personas, el sexo, ocupación, salario, etc.

Estos factores que influyen en la vida de una población y que repercute en el desarrollo de la misma, son los que se tomaron en cuenta para dar una idea más clara de la situación que existe actualmente en la colonia referida, según estudios hechos y que reportaron los siguientes datos.

(5) Ibidem., pp. 5-8

DEMOGRAFIA

Población del área	37 107
Población del módulo	24 304
Densidad de población	2 826 hab.x Km. ²

FUENTE: Expediente familiar. (6)

OCUPACION E INGRESO

Diez principales ocupaciones de la población de 12 años y más, según su condición en el empleo.

OCUPACION	CONDICION EN EL EMPLEO		SUMA	%
	Eventual	Permanente		
Obreros	760	758	1518	24.14
Empleados	471	961	1432	22.77
Comerciantes	186	481	667	10.60
Albañiles	540	52	592	9.81
Choferes	202	223	425	6.75
Domésticos	265	95	360	5.72
Mecánicos	51	36	87	1.38
Carpinteros	52	23	75	1.19
Pintores	35	10	45	0.71
Costureras	25	12	37	0.58
Todas las demás	515	534	1049	16.68
T O T A L	3 102	3 185	6 287	100.00

FUENTE: Expediente familiar

(6) Aguilar Ulloa Agustín., Diagnóstico de Situación de Salud de Ajusco. B. 3 No. 8, Coyoacán 1981. p. 52.

Población existente de 12 años y más.- 15 063

Se puede concluir que la población económicamente activa sobre la que descansa la economía del núcleo familiar en relación al universo estudiado, le corresponde el 25%. La población en edad de trabajar forma parte de la fuerza del trabajo productiva pero carece de calificación y adiestramiento por abandonar en edades tempranas el proceso educativo y contribuyendo a que los salarios se mantengan bajos, - agregándose esta población a las filas del subempleo o empleo parcial o irregular que representa el 47% del total de la población.

ESTRUCTURA DE LA POBLACION
CUBIERTA POR EL MODULO T - III - 13

GRUPOS DE EDAD (Años Cumplidos)	SEXO		T o t a l	%
	MASC.	FEM.		
- 1	322	327	649	2.67
1 - 4	1353	1422	2775	11.41
5 - 14	4180	4171	8351	34.36
15 - 44	5031	5231	10262	42.22
45 - 64	963	946	1909	7.85
65 y más	168	190	358	1.47
T O T A L	12 017	12287	24304	100.00

No. de Familias: 4499

Promedio de miembros por familia: 5.4

FUENTE: Expediente familiar

Con los datos anteriores, podemos concluir lo siguiente: El grupo que más predomina es el de 15 -44 años, en donde se encuentra la población económicamente activa. También es bueno mencionar que el 21.52% corresponde al sexo femenino en edad fértil por lo que se debe orientar en relación a el control de la natalidad.

EDUCACION

NIVEL ESCOLAR	HABITANTES	%
Sin grado escolar (Analfabetas)	1 511	7.9
Sin grado escolar pero saben leer y escribir.	853	4.5
- Menos de 3 años	3 433	18.0
Primaria - 3 a 5 años cursado	4 638	24.3
- Terminada	3 946	20.7
Secundaria o equivalente	743	16.6
Normal	61	0.3
Técnica	368	1.9
Especial	21	0.1
Profesional	342	1.8

Núm. de personas de 10 años y más que saben leer y escribir 15 270

Núm. de Escuelas primarias existentes 11

Núm. de alumnos inscritos en escuelas primarias 10 786

FUENTE: Autoridades escolares de la zona.

Con los datos anteriores se concluye que más del 75 % de la población carece de recursos educativos, colocándolos con limitadas oportunidades de superación económica y social que unidos van en detrimento de la salud haciéndolos ocupar bajos estratos en la escala social del país; y solo el 24% de la población por su preparación puede obtener mayores -- oportunidades de superación económica y social.

PERCEPCION MENSUAL PROMEDIO SEGUN GRUPO
DE INGRESO DE LAS FAMILIAS DE ESTUDIO.-

GRUPOS DE INGRESO:	NUM. DE FAMILIAS	%
Perciben menos del salario mínimo regional	935	20.7
Perciben el salario mínimo regional	1528	33.9
Perciben entre el salario mínimo y dos veces el salario mínimo regional	1377	30.77
Perciben más de dos veces el salario mínimo regional	645	14.3
Sin percepción	13	0.31
No se obtuvo datos	1	0.02

Ingreso mensual promedio por familia: 8 773

FUENTE: Expediente familiar.

Se aprecia que de las 4499 familias, únicamente perciben ingreso mensual 4,485, ya que por diferentes motivos 13 familias no perciben ingreso y una familia no quiso dar información.

DISTRIBUCION DEL INGRESO
MENSUAL PROMEDIO DE LAS FAMILIAS.

CONCEPTO:	DISTRIBUCION MENSUAL	NUM. DE FAMILIAS	PROMEDIO POR FAM.
Vivienda, agua y luz.	1 644 673	4 499	\$ 365
Alimentación	20 732 750	4 499	4 608
Vestido	2 442 570	3 004	813
Transportes	2 500 947	3 696	676
Diversiones	538 389	1 180	456

FUENTE: Expediente familiar.

El ingreso mensual se distribuye en sus cuatro sextas partes en alimentación y servicios públicos como son agua y luz. En lo referente a vestido y diversiones los gastos -- son mínimos, sobre todo en lo relacionado a la diversión, - hecho que repercute en la salud mental de la comunidad.

SANEAMIENTO DEL MEDIO

Existen 4 457 viviendas (promedio de habitantes por vivienda = 5.5).

PISOS:	Tierra	443	viviendas
	Concreto o similares	4 014	"
MUROS:	Tabique	4 136	viviendas
	Adobe	13	"
	Madera	55	"
	Cartón	119	"
	Otras	134	"
TECHOS:	Concreto	2 263	"
	Teja	48	"
	Lámina	1 176	"
	Madera	13	"
	Cartón	917	"
	Otros	40	"
NUM. DE CUARTOS:	1 solo cuarto	1 435	"
	2 cuartos	1 370	"
	3 y más cuartos	1 652	"
	Cocina separada	3 212	"
	Baños separado	4 331	"
AGUA:	Con agua dentro de la vivienda:	468	"
	Entubada fuera de la vivienda:	3 287	"
	Hidrante público	515	"
	Sin agua entubada	187	"

En lo relacionado a la vivienda se encuentra que viven en casas habitación de tipo rústico, contando la mitad de

ellas con techos de concreto, las restantes con techos de lámina de cartón y/o asbesto, en su mayoría poseen uno o dos cuartos.

Estos datos permiten ver nuevamente otro factor que favorece la promiscuidad y el hacinamiento.

FUENTE: Expediente familiar.

1.4. Satisfacción de problemas sociales.

Siguiendo las indicaciones del Programa de Planeación y Desarrollo Urbano (PPDU) de Coyoacán y con fundamento en -- los problemas prioritarios detectados por la comunidad y -- los objetivos planteados en la estrategia, se contemplan en este rubro, las acciones, obras y servicios a los cuales de berá darse atención, tanto por las autoridades del D.D.F., como por la Delegación correspondiente y la comunidad en su conjunto.

Estas acciones, obras y servicios se contemplan en diferentes rubros referentes a los requerimientos de uso del suelo, vialidad y transporte; infraestructura, equipamiento y servicios; vivienda y medio ambiente, indicándose en la matriz de Programas su prioridad y dependencias y organismos -- que deberán participar en su solución.

Para ésta colonia, el Programa de barrio tiene como - objetivo fundamental garantizar la permanencia de su población impulsando medidas que refuercen el carácter popular. Este criterio no significa en modo alguno frenar el desarrollo de la colonia y mucho menos restarle importancia a la construcción de infraestructuras, equipamientos o servicios; se trata de que la zona del pedregal del Ajusco sea una colonia con todas las infraestructuras y equipamientos que requieran la vida de sus pobladores, pero sin por ello perder las características de colonia popular.

Mantener una densidad de población y de construcción - media, lo que significa que la población pueda todavía crecer y la existencia de talleres mezclados con la vivienda - llevan a confirmar este carácter.

La carencia de equipamiento es grande en la colonia, - particularmente en guarderías y servicios de salud; las áreas verdes son escasas y no existen áreas deportivas; desde hace algunos años se construyó un Colegio de Bachilleres sin embargo, no hay una escuela técnica, lo que sería más apropiado dadas las características de la población. No -- hay centros de espectáculos, ni locales para la organización vecinal.

Desde sus orígenes existió entre los vecinos de la colonia un proceso de sustitución, institucionalizado a través del traspaso de lotes. Esto que en un primer momento significó el reemplazo de los habitantes más necesitados - por una población de trabajadores con un empleo más regular y mayor nivel de salarios, se ha convertido hoy en un mecanismo de promoción inmobiliaria y con la regularización y escrituración de los lotes en una marcada tendencia de la población al progreso.

Se pretende reservar una zona de funcionamiento eventual de localización para obras de interés general. Así como recuperar algunas áreas libres, todavía existentes en medio de la trama urbana para convertirlas en plazas.

Se propone la conversión en peatonales de algunas vialidades, buscando favorecer el intercambio entre los vecinos y dando posibilidad de recreación a los niños, creando a la vez un paseo dentro de la colonia.

II.- ESTUDIO DE LA ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DE LA INSTITUCION CREA-COSSIES.

2.1. Presentación.

El Consejo Nacional de Recursos para la Atención de la

Juventud (CREA), Órgano descentralizado y la Comisión Coordinadora del Servicio Social de Estudiantes de las Instituciones de Educación Superior (COSSIES), integrada por la - Secretaría de Programación y Presupuesto y de Educación Pública contando con un secretario técnico cuya función sirvió de enlace entre las diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y las Instituciones de Educación Superior, así como las del Sistema Tecnológico de Educación Terminal promovieron una serie de programas entre los pasantes de servicio social obligatorio a nivel nacional teniendo como áreas de trabajo el sector rural, marginado y obrero, así como actividades realizadas bajo el rubro de programas especiales.

Es conveniente hacer notar que la operación de estos programas fueron realizados por los jóvenes de la comunidad a la que pertenecen respectivamente. Por lo que se promovió la organización de estos para un mayor control, en Comités Populares Juveniles y también la elaboración del manual de organización y operación de los comités y las actividades correspondientes.

La asesoría para la buena operación de estos programas estuvo a cargo de los pasantes del CREA-COSSIES, quienes --

fueron organizados en brigadas interdisciplinarias. La estructura general y específica de cada área, así como sus funciones se encuentran en el manual general de funciones incluido en el presente trabajo.

Estos documentos se dieron a conocer a los coordinadores estatales, a supervisores de área, jefes de brigadas, y brigadistas para asegurar en lo posible, el alcance de los objetivos y metas; así como la realización de las actividades de cada área.

2.1.1 Objetivos Generales.

- A) Desarrollar en el prestador una conciencia de solidad y compromiso en la sociedad a la que pertenece.
- B) Convertir ésta prestación en un verdadero acto de reciprocidad para la misma, a través de los planes y programas del Sector público.

2.1.2 Objetivos Particulares.

- a) Promover y coordinar los programas en favor de la juventud, que realicen las diversas dependencias y organismos de la Administración Pública Federal.

- b) Ofrecer al futuro profesionista la posibilidad de vincularse con la realidad social, mediante el trabajo directo con los diferentes sectores juveniles del país.
- c) Hacer llegar los servicios derivados de los programas instituidos por el CREA-COSSIES para la comunidad juvenil en las zonas marginadas urbanas y rurales.
- d) Integrar a la juventud al proceso de desarrollo económico y social de sus comunidades de origen.
- e) Llevar a los núcleos juveniles organizados y a sus comunidades, actividades culturales y artisticas.
- f) Realizar, sistematizar y difundir los estudios sobre la juventud. (7)

2.2. Programa CREA-COSSIES.

Con fecha 14 de abril de 1983, el CREA y la COSSIES, - firmaron un convenio con programas en los que participaron

(7) CREA, Cultura S.E.P., Manuales del Programa Nacional -- CREA-COSSIES; pp. 2-5

los estudiantes prestadores del Servicio Social en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal o Municipal.

Para tal efecto se contó con los siguientes Programas:

Programa Urbano:

Area de promoción y atención a la juventud en las zonas marginadas y área de atención a la juventud obrera.

Programa de Atención a la Juventud Rural.-

Programa de Servicio Social Voluntario y Apoyo Técnico.

Programas Especiales:

- A) Cultura
- B) Recreación y Deporte.
- C) Orientación y Apoyo
- D) Estudio

2.2.1 Estrategia de Trabajo.-

La operación de los programas se realizaron por medio del trabajo interdisciplinario que efectuaron los prestadores del Servicio Social obligatorio.

Como estrategia de trabajo se organizaron brigadas que estuvieron integradas por 10 pasantes de diferentes profesiones.

La operación de estos programas estuvieron a cargo de la Dirección de Consejos Estatales, Regionales y Municipales, cuyo funcionamiento a nivel nacional, estatal y municipal se detalla más adelante en el manual general de funciones.

2.3. Manual General de Funciones.

La parte operativa se encuentra bajo la responsabilidad del Sistema Nacional de Operación de Programas CREA-COSSIES y la normativa corresponde a la Subdirección de Organización.

En los estados de la República y dentro de las delegaciones del CREA, el programa CREA-COSSIES, cuenta para su realización con un Coordinador estatal, Supervisores de área, Jefes de brigada y Brigadistas.

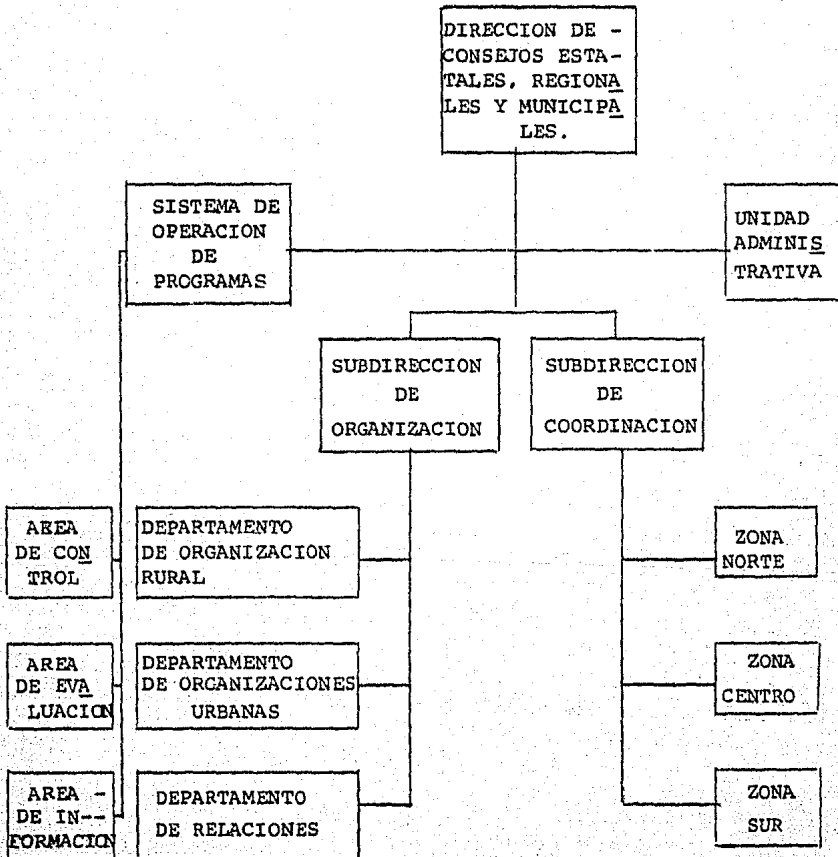
El Coordinador Estatal tiene un papel importante para que se lleve a cabo el programa, así como el alcance de objetivos y metas planteadas.

La coordinación de los Jefes de brigada la mantendrán los Supervisores de área.

Los Jefes de Brigada dirigirán las actividades de los miembros de ésta en la localidad correspondiente.

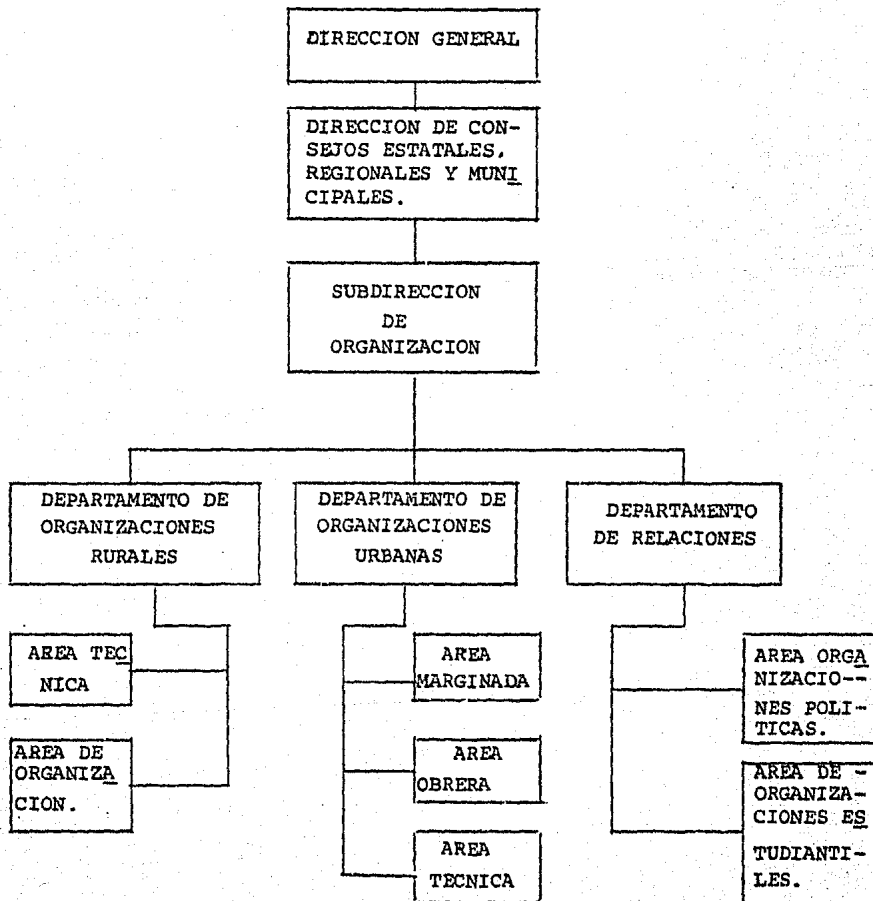
Los Brigadistas llevarán a cabo las labores asignadas por los ayuntamientos u otras autoridades de la zona.

Por último, solo cabe señalar como mecánica operativa el que todos aquellos pasantes del Servicio Social Obligatorio que realicen sus trabajos integrando las brigadas -- CREA-COSSIES, deberán presentar un reporte quincenal al Supervisor de área. Para que éste sea válido, deberá contar con la firma de aprobación del Presidente Municipal de la zona de trabajo o bien de las autoridades o personas que éste designe, tales como Comisario Ejidal, Secretario del Sindicato de la Fábrica, Jefe de Manzana, Delegados en el D.F., etc.

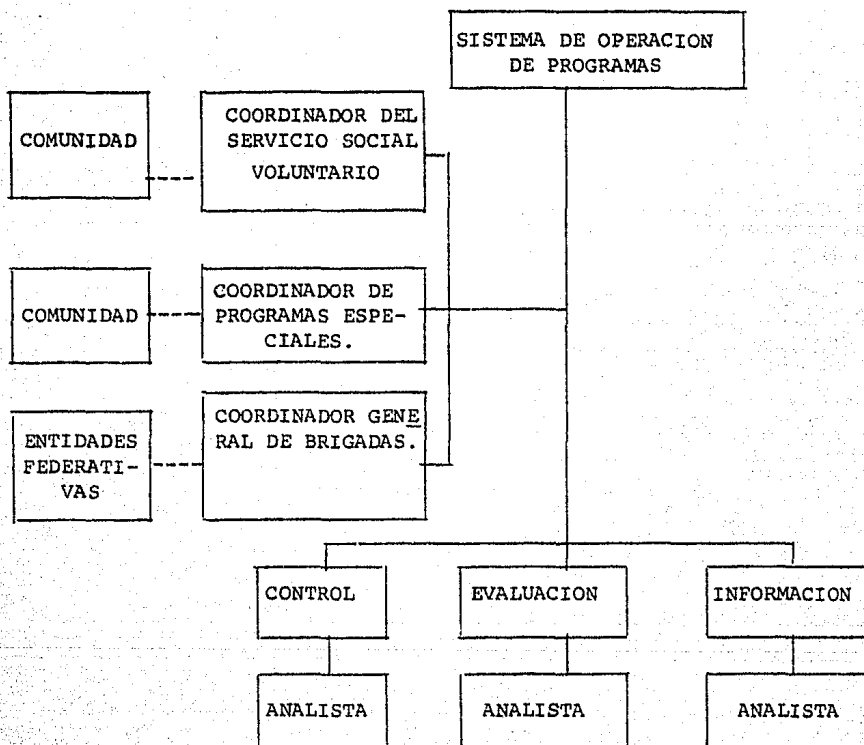
ORGANIGRAMA No. 1DIRECCION DE CONSEJOS ESTATALES, REGIONALES Y MUNICIPALES

FUENTE: Manual General de Funciones, p. 11.

ORGANIGRAMA NO. 2
SUBDIRECCION DE LA ORGANIZACION



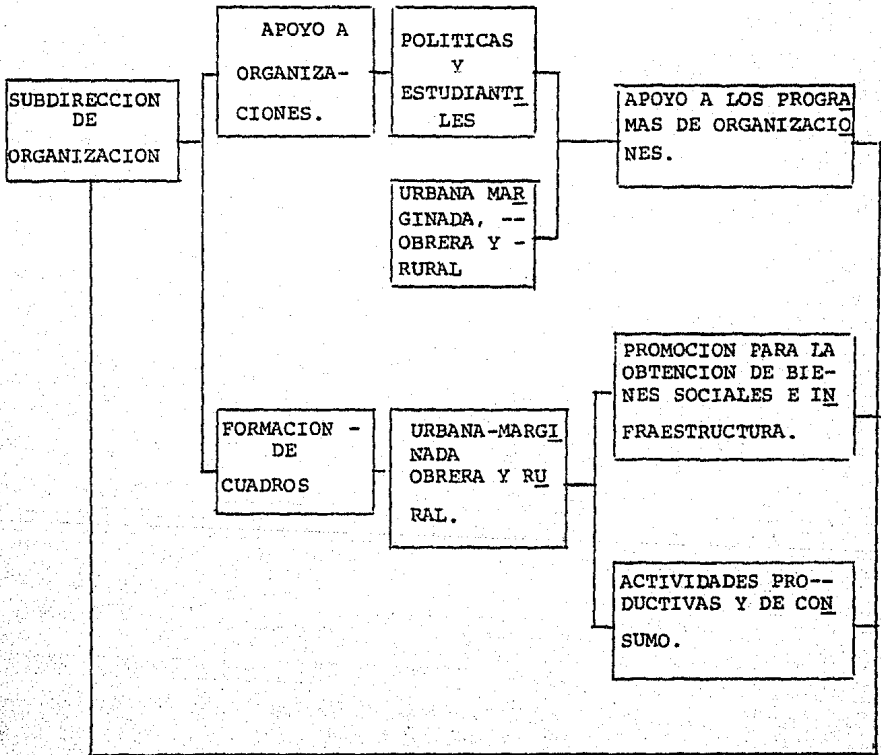
FUENTE: Manual General de Funciones, p. 12.

ORGANIGRAMA No. 3SISTEMA DE OPERACION DE PROGRAMAS

FUENTE: Manual General de Funciones, p. 14

FLUJOGRAMA No. 1

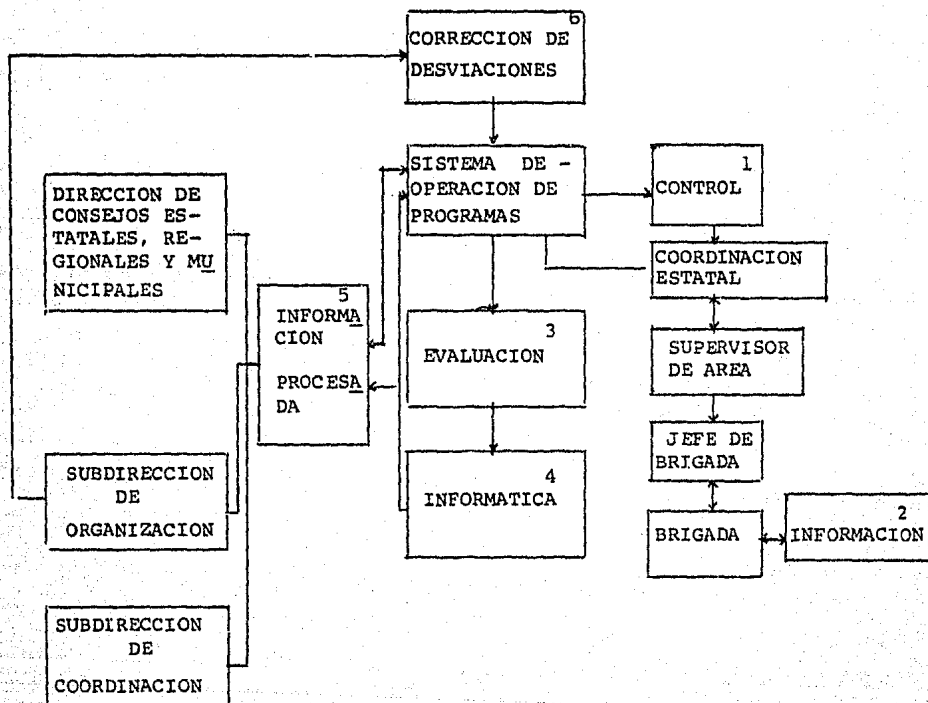
ACTIVIDADES DE LA SUBDIRECCION DE LA ORGANIZACION



FUENTE: Manual General de Funciones, p. 13

FLUJOGRAMA No. 2

SISTEMA NACIONAL DE OPERACION DE PROGRAMAS



FUENTE: Manual General de Funciones, p. 15

- 1.- CONTROL- Se efectuará por: Capacitación directa, manuales y relaciones.
- 2.- INFORMACION- Se recibe en formas especiales para tal fin
- 3.- EVALUACION- Metodología comparativa con el modelo.
- 4.- INFORMATICA- Recepción de información.
- 5.- INFORMACION- PROCESADA - Codificación y programación a cargo de la Dirección de Programación y Presupuesto.
- 6.- CORRECCION - Comparación contra el modelo establecido.

FUNCIONES DEL SISTEMA DE OPERACION DE PROGRAMAS

RESPONSABLE

FUNCIONES

Coordinador nacional del sistema de operación de programas.

- Supervisa la operación del programa a nivel nacional.
- Coordina la impartición de cursos, la evaluación, información y relaciones a nivel nacional.
- Proporciona a la Dirección de Concejos, Subdirección de organización y a la Subdirección de Coordinación del CREA la información de los programas.

Jefe de área de Control

- Supervisa la impartición de cursos de capacitación a coordinadores estatales, supervisores de área y brigadistas.
- Controla la distribución de manuales e instructivos.
- Coordina las delegaciones entre las coordinaciones estatales y la coordinación nacional.
- Envía información al Jefe de evaluación.

Jefe del área de Evaluación.

- Recibe información de los estados y evalúa comparativamente con el modelo.
- Envía información al Jefe de información.

Jefe del área de Información.

- Recibe evaluación y las envía al procesamiento de datos.
- Envía información al Coordinador nacional.

Coordinador del servicio Social.

- Recibe de los jefes de zona norte, sur y centro de la -- Subdirección de coordinación información del avance de -- programas de desarrollo comu nitario, implantados en los estados y en el D.F.
- Envía información del servi cio social voluntario al je fe del área de evaluación, - para que realice la evalua-- ción en el área.
- Mantiene comunicación con -- los coordinadores estatales y con los jefes de brigada.
- Apoya y supervisa las accio nes que realizarán los miem bros de las brigadas del ser vicio social voluntario.

Coordinador de programas especiales.

- Apoya acciones de coordinado res estatales, y superviso-- res.
- Realiza actividades para el funcionamiento de los progra mas.
- Supervisa acciones de miem bros de brigadas en zonas -- problemáticas.
- Recibe información de jefes de zona norte, sur y centro e informa al jefe de evalua ción.

Coordinador general de -- brigadas.

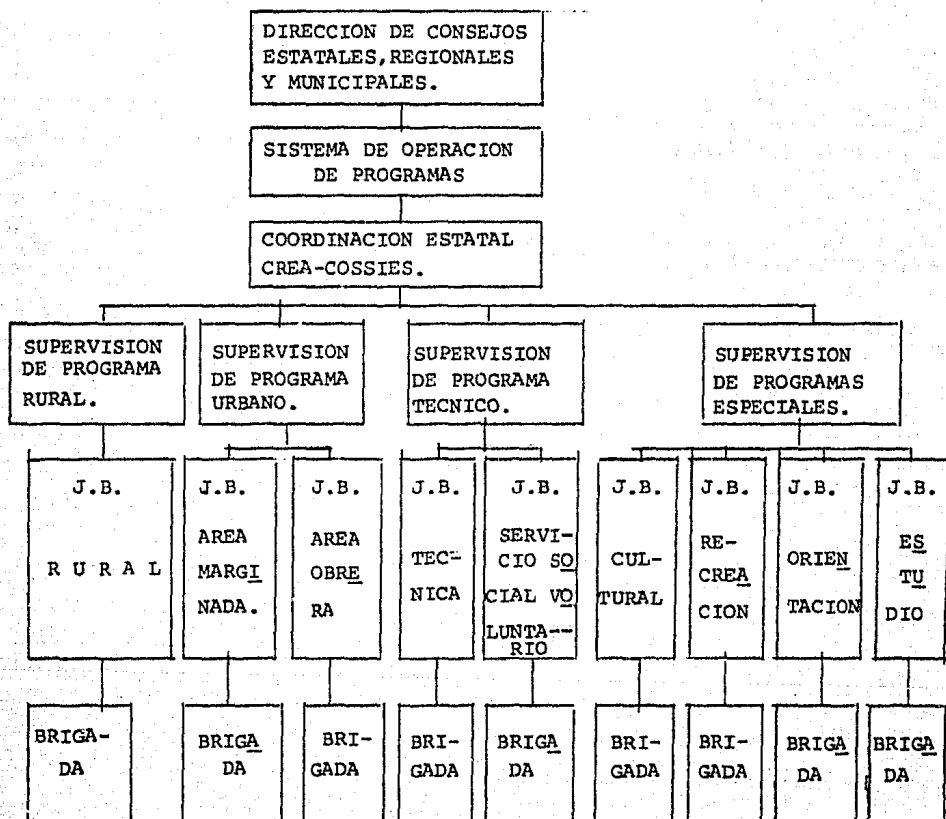
- Coordina relaciones entre di ferentes instancias partici pantes.
- Mantiene contacto con coordi nadores estatales, subdirec ción y coordinación.

Analista.

- Realiza el control, evaluación e información de programas en forma técnica colaborando con jefes de área y recibe aseso ría del personal de programa ción.

ORGANIGRAMA NO. 4

SISTEMA NACIONAL DE OPERACION DE PROGRAMAS EN
ESTADOS DE LA REPUBLICA MEXICANA



FUENTE: Manual General de Funciones, p. 19

J.B. = JEFATURA DE BRIGADA.

FUNCIONES DEL SISTEMA NACIONAL DE OPERACIONES DE
PROGRAMAS EN ESTADOS DE LA REPUBLICA ME-
XICANA.

<u>RESPONSABLE</u>	<u>FUNCIONES.</u>
Coordinador estatal	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina y supervisa la operación del programa. • Proviene las relaciones necesarias. • Imparte cursos de capacitación a los supervisores, jefes de brigada y brigadistas. • Distribuye manuales e instructivos para las actividades. • Recibe información de supervisores, evalúa y envía la información al Coordinador Nacional.
Supervisor de programas.	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina y supervisa el desarrollo de actividades del programa. • Gestiona ante las autoridades competentes las acciones necesarias. • Imparte cursos de capacitación a jefes de brigada y brigadistas. • Asesora a jefes de brigada de su área para la solución de problemas que se presentan. • Recibe la información de los jefes de brigada de su programa y evalúa el avance de los mismos. • Envía información al Coordinador Estatal. • Organiza las etapas especí-

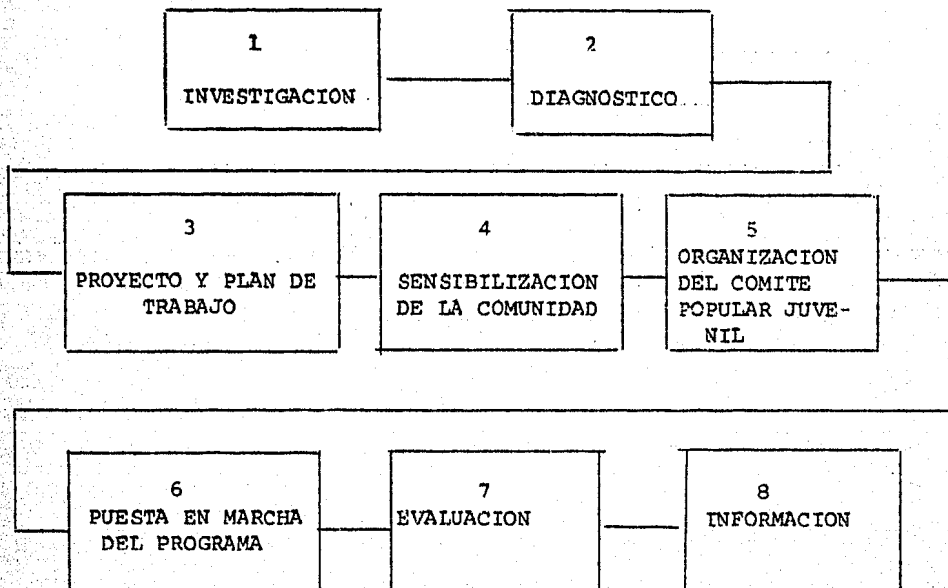
ficas que se desarrollarán en los diferentes municipios del estado de acuerdo a cada programa elaborado.

Jefe de Brigada

- Coordina, supervisa y ejecuta las actividades que competen a su programa.
- Organiza la ejecución de actividades de acuerdo a la programación establecida.
- Gestiona ante las autoridades competentes las acciones necesarias para la operación de su programa.
- Informa del avance de los programas al supervisor de área.
- Indica las acciones a realizar en determinado caso.
- Realiza la evaluación de actividades con los miembros de su brigada.

Brigadista

- Ejecuta las acciones previstas en el programa al que se inscribe.
- Informa quincenalmente del avance del mismo.
- Realiza evaluación de sus actividades.

FLUJOGRAMA No. 3DIAGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA BRIGADA

FUENTE: Manual General de Funciones, p. 24

III.- PLAN DE TRABAJO.

3.1. Actividades de desarrollo comunitario.-

Como ya se mencionó anteriormente, la Colonia Ajusco-Huaymilpas, Delegación Coyoacán, está integrada en su mayoría por gente de provincia, que por diferentes motivos sobre todo el económico, han emigrado del campo a la ciudad.

El área de trabajo en la comunidad fue el Centro de -- Cultura y Recreación Popular, nombre que se le asignó a un lote baldío que es propiedad de Educación Pública. Ubicado en la calle Nayaritas sin número, manzana 97 de la colonia - citada.

Dentro de su ubicación tenemos que colinda con la calle otomíes (24.08 m) al Norte; con el Colegio de Bachilleres - (28.43 m.) al Sur; limita al Oriente con un lote baldío --- (946.44 m.); al Poniente con Centro de Salud de la Secretaría de Salud (48.35 m.). Contando con una superficie de -- 1,200.27 m². Es un terreno de forma irregular con pendientes de 30° a 45; nivelados con relleno de cascajo y basura doméstica; el subsuelo es de piedra volcánica, presentando grietas por donde se filtran los desechos de aguas negras - de casas y lotes vecinos.

En este lote se encuentra instalado un local, el cual está formado por una pieza construída a base de láminas de cartón principalmente y con desechos de anuncios publicitarios, utilizado como lugar de reunión para el grupo de colonos, los que forman parte de la Unión de Colonias Populares. También se le dá uso como salón de clase para niños - de edad preescolar.

Con este grupo de colonos, el CREA-COSSIES estableció las primeras pláticas y se procedió a realizar las tareas encomendadas dentro del programa de la institución.

Por medio del diálogo sostenido entre ambos grupos, en donde se plantearon las necesidades principales, se llegó a la conclusión de elaborar un Programa General en el cual se establecieran todas las inquietudes y problemas sentidos por los colonos, derivándose en esta forma las acciones respectivas de acuerdo a la profesión de cada uno de los integrantes de la brigada.

Por último, la brigada quedó subdividida en las siguientes comisiones: De Salud, Construcción, Jurídica, Cultural y Educación. Se aclara que solamente se tratará el punto de la Comisión de Salud por razones obvias y de la cual estuve a cargo por el tiempo que cubrió el Servicio Social.

3.2. Educación para la Salud.

3.2.1 Proceso Salud-Enfermedad.

Definición de Salud.- La salud ha sido definida como "un estado de bienestar físico, mental y social completo, y no simplemente la ausencia de enfermedad y trastornos", por la Constitución de la Organización Mundial de la Salud.

Dicho de otra manera, la salud en un individuo se manifiesta por un equilibrio tanto físico como mental así como una adaptación del organismo al ambiente que le rodea físico y social.

Esto nos hace ver que no es una condición fija, pues es un estado variable y que depende siempre de influencias las cuales también son cambiantes; por lo tanto la salud debe ser conservada, protegida y sobre todo fomentada.

El mantener la salud forma parte, no solo del individuo en sí, sino de la cooperación de éste y de la sociedad.

Mientras más conocimientos adquirimos sobre este equilibrio, estaremos en mejores condiciones para protegernos de los factores que amenazan la salud.

La salud perfecta o completa no existe y no debe considerarse como la meta de nadie; pues podría ser perjudicial.

Existe la posibilidad de gozar un alto grado de salud, que sirve como estímulo para enfrentarse a todas las actividades diarias de la vida.

La salud individual es difícil de conservar cuando se vive en una comunidad cuyo grado de salud es pobre o bajo. De ahí la obligación que todo el mundo tiene que velar por la salud general de la sociedad que le rodea.

A través de constantes y costosas investigaciones, la humanidad ha identificado muchos de los peligros que amenazan la salud; por ejemplo: los microorganismos, la forma en que éstos viven, la manera de transmitirse, etc. El conocimiento de dichos riesgos permite prevenir la enfermedad y conservar la salud.

La salud no es un fin; sino un atributo del ser humano gracias al cual vive con mayor satisfacción dentro del marco de la sociedad a la cual pertenece.

Se dice que no existe una división exacta que marque donde termina la mala salud y dónde empieza la buena; por -

lo contrario se debe reconocer que la salud es de naturaleza relativa y que en cada individuo hay un amplio margen dentro del cual puede actuar y gozar de salud.

El mejoramiento de los métodos para fomentar y restaurar la salud, para prevenir enfermedades, diagnosticarlas y tratarlas han contribuido a aumentar la edad promedio del hombre.

Definición de Enfermedad.- La enfermedad se define "co-
mo cualquier fenómeno o hecho que permita cambios en el me-
dio interno que den por resultado la pérdida de función ce-
lular, limitando así la libertad del hombre para actuar en
el medio externo". (8)

Como decía Claudio Bernad, fisiólogo francés en un --
principio biológico fundamental "El factor indispensable pa-
ra una vida libre es la estabilidad del medio interno", en
otras palabras, y tomando en cuenta todas las actividades -
del hombre que realiza; que son producto de la integridad -
funcional de la célula y de la estabilidad del medio inter-
no se puede concluir que la enfermedad es una expresión di-
námica, cambiante, del balance entre la lesión celular o ac-
tividad celular anormal y mecanismos corporales de defensa
o de compensación. O sea, que siempre hay una relación en-
tre el ambiente externo y el organismo la que se realiza a
través del ambiente interno.

La enfermedad es un fenómeno social pues tiene facto--
res sociales que la originan y consecuencias para la socie-

(8) Sholtis Brunner L., Enfermería Medicoquirúrgica; p. 75.

dad. Debemos tener en cuenta, los más importantes:

- a) Hay enfermedades que afectan a determinados grupos de edad de la población o tienen mayor incidencia - en un sexo.
- b) Las enfermedades de curso grave requieren atención especial en establecimientos hospitalarios y la inversión de grandes sumas de dinero en el tratamiento de ellas.
- c) Cronicidad de la enfermedad, y la repercusión económica desfavorable sobre la familia y el ausentismo al trabajo.
- d) Grado de incapacidad que dejan algunas enfermedades.
- e) Extensión de la enfermedad en la población al tratarse de enfermedades infecciosas.

No solo el origen y el curso de la enfermedad son influidos por estos factores, sino que también la enfermedad interviene sobre la situación social del individuo, de la familia y de la comunidad.

La importancia del concepto de la causalidad múltiple de la enfermedad radica en que el tratamiento se debe basar en la eliminación o control de la causa directa y de los factores predisponentes. Estos factores que facilitan el proceso son entre otros, la susceptibilidad individual, -

el hacinamiento en malas viviendas, la desnutrición, etc.

Como hemos visto, los estados de salud y enfermedad -- son el resultado de las influencias diversas que se ejercen a través de la vida del individuo. En esta relación intervienen tres factores ecológicos; el agente causal, el huésped o individuo afectado y el medio ambiente que los contiene a los dos anteriores. Esta triada es constante y siempre se encuentra presente.

3.2.2 Elementos de anatomía y fisiología.

Los sistemas del cuerpo humano. - para empezar, el armazón del cuerpo consta de 206 huesos. EL SISTEMA OSEO, o sea el esqueleto, incluye no solo los huesos, sino el tejido conjuntivo que los mantiene unidos.

Los huesos solo se mueven cuando se tira de ellos, y el que hace este trabajo es un tejido vigoroso y resistente llamado músculo. El hombre tiene más de 600 músculos en el - SISTEMA MUSCULAR. Este sistema además de mover el cuerpo, - empuja el alimento a través del mismo.

Un músculo mueve un hueso cuando lo indica el cerebro. Este es el que decide hacer un movimiento cuando recibe una señal: esto es como una gran red de radio, televisión y teléfono, y a la que llamamos SISTEMA NERVIOSO.

Los nervios de la piel que reaccionan al calor y al --
 frío forman parte de este sistema; los ojos usan parte del
 mismo sistema cuando mandan mensajes al cerebro describiendo lo que están viendo; el oído, la nariz y la lengua lo --
 usan para también mandar mensajes por lo que se oye, se huele y se saborea.

El movimiento del cuerpo significa que el cuerpo está trabajando y para hacerlo necesita energía. Esta energía usada se tiene que sustituir por la que se obtiene de los alimentos que se ingieren. EL SISTEMA DIGESTIVO es el nombre del grupo de órganos que "rompen" los alimentos, para que puedan ser absorbidos.

El cuerpo también debe eliminar los productos de desecho, y el que se encarga de hacer este trabajo, es el SISTEMA EXCRETOR. La piel elimina sales y agua principalmente; los riñones orina, el intestino grueso los desperdicios sólidos, y los pulmones el vapor de agua y el bióxido de carbono.

Para que el cuerpo utilice la energía que obtiene de los alimentos, se necesita de una sustancia llamada oxígeno. Es un gas invisible que se encuentra en el aire que nos rodea, pero mezclado con otros gases que no necesita el organismo; así es que, el oxígeno debe ser separado del resto --

de los gases, por un sistema especial que es el SISTEMA RESPIRATORIO que lo forman, la nariz, la garganta, la tráquea, los bronquios y los pulmones, para introducir aire en el cuerpo y así extraer el oxígeno.

Las sustancias productoras de energía que se obtienen de los alimentos y el oxígeno aislado del aire, tienen que circular por todo el organismo por la sangre. EL SISTEMA CIRCULATORIO, que consta de conductos de tejidos llamados venas y arterias, conducen la sangre. Desplazándose por las arterias, pasa por conductos llamados vasos capilares, y luego va a las venas. La sangre es movida por el sistema circulatorio por un órgano muscular llamado corazón, y por los músculos de los vasos sanguíneos. Aún cuando los vasos sanguíneos se ramifican hasta alcanzar todas las partes del cuerpo, los alimentos que circulan en la corriente sanguínea no pasan directamente de la sangre a las células. Un líquido incoloro llamado linfa es extraído de los vasos sanguíneos más pequeños y es la que se encarga de bañar a las células de los tejidos suministrándoles así alimento; por lo tanto el SISTEMA LINFÁTICO, es aquel que consta del líquido linfático, vasos linfáticos y las glándulas linfáticas.

Los diferentes sistemas están regulados por el sistema

nervioso y por otro sistema que hace que trabajen al ritmo exacto. Unas sustancias conocidas como hormonas circulan - por medio de la corriente sanguínea, actuando como mensajeros para los diferentes sistemas y regulando sus actividades para satisfacer las necesidades del cuerpo. EL SISTEMA ENDOCRINO produce estas hormonas gracias a las glándulas de secreción interna.

Conforme el cuerpo realiza el trabajo constante para - conservar la vida, las células y los tejidos sufren un desgaste y son sustituidos por células nuevas; esta reposición es posible porque muchas células pueden reproducirse a sí - mismas. Sin embargo, el organismo es capaz de producir una criatura viviente completamente nueva; encargándose de esto el SISTEMA REPRODUCTOR.

Es así; como se ha visto en forma general, los principales sistemas que forman al organismo humano y el modo en que estos funcionan para mantener vivo al hombre.

Se puede decir, que no existe otra forma de vida tan - maravillosa como el cuerpo humano y ninguna otra forma vi--viente tan compleja ni que pueda hacer tantas cosas.

SISTEMA OSEO. - se pueden dividir los 206 huesos de un modogeneral en dos clases. Tóquese la frente, los omóplatos y las caderas; estos son los llamados huesos planos. -

La segunda clase son aquellos que tenemos en nuestros brazos y piernas: huesos largos. Todo hueso sostiene y da forma determinada a alguna parte del cuerpo; pero también pueden actuar como almacenes para sustancias que el cuerpo necesita. La mayoría de los huesos son huecos pues dentro de ellos se encuentra un tejido suave llamado médula ósea, que en los planos fabrica las células rojas y blancas de la sangre.

La médula ósea yace dentro de la cubierta dura, blanca y esponjosa, que es la corteza; y aún cuando se ve y se siente sólida, tiene numerosas aberturas minúsculas por las que entran y salen los vasos sanguíneos trayendo y llevando sustancias nutritivas.

Dos elementos diferentes; el calcio y el fósforo, forman la mayor parte de la corteza ósea. El calcio es el que hace el hueso duro y blanco y el fósforo se usa en el núcleo de todas las células.

Si por alguna causa se perturba el equilibrio entre estos dos elementos, los huesos se vuelven quebradizos o demasiado duros. El cuerpo elabora vitamina D cuando la piel desnuda queda expuesta a los rayos solares.

El soporte principal es la columna vertebral, que es flexible pero fuerte. Recorriendo hacia arriba y abajo la

espinas dorsales, hay pequeñas salientes o protuberancias espinosas. Estas forman las vértebras, que están separadas -- por cojincillos que suavizan el choque producido por el movimiento. En el cuello hay siete vértebras, doce sosteniendo las doce sostillas y cinco muy fuertes que sostienen la región lumbar. En total, son treinta y tres vértebras. La parte más sensible del hueso es la tenue membrana que lo cubre, y que contiene vasos sanguíneos y nervios. Al romperse un hueso, se hacen coincidir los dos bordes de la -- fractura; la región afectada queda envuelta por sangre coagulada y por la sustancia acuosa llamada linfa; cada borde empieza a hacer células y las proyecta hacia el borde opuesto de la fractura. Con el tiempo, se deposita en esta zona el suficiente calcio formando una protuberancia conocida como "callo".

Los movimientos, son posibles por la forma en que los extremos de los huesos están conectados: articulaciones. -- Principalmente hay tres formas de articulaciones; las fijas, en las que no hay movimiento; por ejemplo, el cráneo formado por huesos planos que encajan entre sí.

En el segundo tipo de articulación, hay ligeros movimientos como en el caso de la columna vertebral, se les llama articulaciones semimóviles.

La tercera clase de articulación comprende la de brazos, piernas, manos y dedos consideradas como móviles. Hay diferentes tipos de estas articulaciones; por ejemplo, al torcer el antebrazo se ve cómo funciona el codo, que trabaja sobre un eje.

Las más móviles de todas las articulaciones están en las caderas y en los hombros, a esta clase se les da el nombre de articulación de cabeza y cavidad.

Los extremos de los huesos tienen una forma que pueden deslizarse uno sobre el otro. En estos extremos hay un cartílago que lo cubre, más blando que el hueso. Hay otras membranas que secretan un líquido especial que llena el espacio de la articulación y cuando algo no funciona bien la articulación se seca y el movimiento resulta muy doloroso.

Las articulaciones están ligadas entre sí por los ligamentos que se encargan de mantenerlas firmes. Constituidos por hojas de tejido resistente y fibroso que rodean las articulaciones; formando en ocasiones tiras que conectan las diversas partes de la articulación y permiten su movimiento. (9)

(9) Parker Anthony C., Anatomía y Fisiología; pp. 54-101

SISTEMA MUSCULAR.- se dice que los movimientos de los huesos tienen lugar en las articulaciones del cuerpo, y que el movimiento es causado por la tracción de un tejido que es muy vigoroso y que se le da el nombre de músculo. Este tejido tiene la propiedad de acortarse, de lo que resulta que el hueso sobre el que se ejerce la tracción tiene que moverse. Cuando el tejido muscular se acorta, también se ensancha, abultándose.

La mayoría de los músculos se tienden de un hueso a otro permaneciendo inmóvil uno de los huesos, llamándose origen del músculo al punto en el que queda sujeto al hueso inmóvil. El punto en el que el músculo se sujeta al hueso móvil se le llama inserción.

Algunas veces el músculo no se fija en el hueso directamente, sino en una cuerda resistente, que no se puede estirar, que es el tendón, el que sí está fijo en el hueso.

Los músculos no empujan, solo pueden tirar. Pero a veces se les pide a estos algo más que tirar simplemente en una dirección; por ejemplo que tengan un movimiento de rotación y para poder realizarlo, el músculo tiene que estar fijo en el hueso formando un ángulo recto, con lo que al tirar puede hacer que el brazo gire.

Los músculos que podemos gobernar se llaman voluntarios y están integrados por células largas y estriadas; están cu

biertos por anchas membranas.

Sin embargo no todos los músculos se hallan bajo el dominio de la voluntad, pues hay también músculos lisos, los cuales se encuentran en varios órganos del cuerpo y en los vasos sanguíneos; hacen que las arterias se estrechen y se abran, empujan los alimentos a su paso por el estómago y los intestinos; en general, realizan las labores de movimiento automático del organismo.

Solo hay una excepción con el músculo del corazón, el que trabaja automáticamente, pero cuya apariencia es más la del músculo estriado. Los músculos lisos funcionan aun -- cuando estamos dormidos o inconscientes.

Los músculos que nunca se usan pierden lo que se llama el tono muscular, volviéndose blandos y cuando entran en acción lo hacen con lentitud y sin fuerza.

Lo contrario sucede con aquellos que tienen buen tono muscular y que se contraen rápidamente y con fuerza; siendo esto uno de los signos importantes de un cuerpo saludable.

La palma de la mano consta de una hoja resistente y fibrosa, que se extiende bajo la piel, unida a músculos de los dedos y a ligamentos de la muñeca, actuando como escudo protector de músculos, tendones y nervios que corren por debajo de ella, hasta los dedos. Los movimientos de los dedos

y las manos se hacen por veintiocho músculos comparado con el codo, el que solo necesita de dos musculos para el movimiento hacia atrás y hacia adelante.

La disposición de músculos y ligamentos de la mano, se presenta en el pie pero con la diferencia en que el pie con sus dedos cortos y arcos como resortes, está diseñado para caminar, correr y saltar, en tanto que la mano está hecha - para asir las cosas. (10)

SISTEMA NERVIOSO.- el sentir, conocer y actuar dependen de unos tejidos especiales llamados nervios.

Cada tejido está formado por su propia clase particular de células, y el tejido nervioso, está constituido por las llamadas neuronas. Con una característica en particular de que si una de ellas resulta lesionada, el nervio no producirá, como lo hacen la piel, huesos o los músculos, una nueva célula que la sustituya; por lo tanto nacemos con todas las neuronas que tendremos para siempre.

Cada neurona está formada del cuerpo o centro de la célula, del que se originan ramas, que por una parte son cor--

(10) Ibidem; pp. 109-122.

tas parecidas a ramificaciones de árboles y por otra parte, una prolongación muy larga, conocida como axón.

Los nervios conectan todas las partes del cuerpo con el cerebro o con la médula espinal.

En las terminaciones nerviosas se encuentran receptores sensitivos, que recogen impulsos y los envían a la parte principal de la neurona para que así pueda ser transmitidos al cerebro, en el que la información es recibida e identificada, y si es necesaria alguna acción, el cerebro determina cuál ha de ser mandando mensajes a los músculos por el nervio y así el músculo la ejecuta.

Por lo tanto, hay dos clases de nervios; unos que llevan los mensajes de las sensaciones hasta el cerebro, denominados sensitivos, que son los que informan al cerebro que el alfiler que está picando lastima. Y los mensajes que parten del cerebro y que son transmitidos a los músculos o a las glándulas por otros llamados motores, porque conducen mensajes que ordenan movimientos.

Los nervios están formados en haces que penetran en la columna vertebral, y el haz que corre por el interior de ésta forma la médula espinal. A veces los mensajes son sencillos, que no tienen que correr toda la distancia hasta el cerebro para que se tome una decisión. Por ejemplo cuando

algo está demasiado caliente, las señales solo llegan hasta la médula espinal y en el acto desde allí mismo se envían mensajes al músculo apropiado; a esta clase de movimiento se le llama acto reflejo.

Existe otro tipo de sistema nervioso especial, que se encarga de movimientos automáticos, llamado sistema nervioso vegetativo o autónomo. Por ejemplo, al respirar los músculos funcionan para impeler el aire dentro y fuera de los pulmones sin ningún esfuerzo consciente del cerebro, y lo hacen aún durante el sueño.

En la parte del cerebro que se encuentra detrás de la frente es donde hacemos planes, aprendemos cosas nuevas, recordamos y decidimos entre el bien y el mal; también aquí se coordinan los recuerdos almacenados en otras partes del cerebro.

Existe otra parte, llamada cerebelo o "cerebro pequeño", que es el encargado en ayudar a los músculos a funcionar al mismo tiempo, mantiene a los músculos listos para responder de inmediato a las señales.

El mantener equilibrio al caminar significa que muchos músculos hacen su trabajo con precisión, pues de otra forma

tropezaríamos y caeríamos. (11)

SISTEMA DIGESTIVO.- la primera parte de la tarea de este sistema, es la conversión de los alimentos sólidos a una forma semilíquida.

En cuanto la comida penetra en el cuerpo, es rota, triturada por los dientes; la lengua que es un conjunto de músculos poderosos, mezcla y voltea los alimentos de modo que los dientes puedan desmenuzarlos. Al mismo tiempo, unas glándulas especiales de la boca humedecen los alimentos con saliva, para ablandarlos.

Cuando el alimento se ha ablandado, la lengua lo empuja hasta la parte posterior de la boca; y ya dentro de la garganta, unos anillos musculares lo forzan para que baje poco a poco al esófago.

El esófago abarca desde la mitad del cuello hasta el final del pecho, y está forrado de fuertes músculos que se comprimen progresivamente para asegurar que el alimento se mueva en la dirección correcta.

Mientras el estómago mezcla la comida, hay unas célu-

(11) Ibidem; pp. 160-186

las especiales que están en sus paredes y que sueltan unos ácidos y líquidos llamados enzimas, que prosiguen la tarea de descomponer los alimentos en formas más sencillas.

Después unos músculos especiales del estómago mueven hacia adelante los alimentos parcialmente digeridos haciéndolos pasar a través de una abertura llamada piloro la que se comunica con el principio del intestino delgado, el cual es un tubo estrecho de aproximadamente seis metros de largo; revestido de músculos que se contraen sucesivamente para forzar a los alimentos a que lo recorran en toda su longitud. En el interior, está cubierto por unos cuatro o cinco millones de diminutas protuberancias como cabellos llamadas vellocidades intestinales, que suministran una superficie para que se puedan absorber los alimentos en el intestino.

El intestino grueso, es más amplio y más grueso que el intestino delgado, pero más corto. Su función consiste en extraer la porción líquida útil de los alimentos. El cuerpo se deshace de la materia sólida de desperdicio restante al final del intestino grueso.

La bilis es producida en el hígado, se almacena en la vesícula biliar y penetra en el intestino delgado durante la digestión mediante un pequeño tubo o ducto llamado con--

ducto biliar. Poco antes que desemboque en el intestino delgado se le une otro conducto proveniente del páncreas y así la bilis y los jugos pancreáticos se derraman juntos en el interior del intestino.

Los jugos digestivos y las enzimas se producen en las glándulas y órganos del cuerpo. Siendo el primer jugo digestivo el que se secreta en la boca: la saliva, que contiene una enzima llamada amilasa, la que descompone al almidón en un azúcar que el cuerpo pueda utilizar.

En la etapa siguiente unas células especiales del estómago derraman un poco de ácido sobre la carne, el queso y alimentos parecidos y también ayuda otro jugo digestivo, la pepsina, a transformar las proteínas en aminoácidos.

Las etapas finales de la digestión se llevan a cabo en el intestino delgado, por jugos del hígado y del páncreas. El hígado envía bilis para ayudar a fragmentar la grasa. El páncreas, que es una glándula situada detrás del estómago y de la parte superior del intestino, secreta jugos que desdoblan las proteínas, los hidratos de carbono y las grasas; las proteínas, se transforman en aminoácidos, y las grasas en ácidos grasos y glicerina, los almidones y azúcares en glucosa.

La función digestiva se lleva a cabo mucho mejor, ---

cuando uno se encuentra descansado y contento. (12)

SISTEMA EXCRETOR.- es el que se encarga de eliminar - los productos de desecho del cuerpo; lo que hace por cuatro caminos diferentes: a través de la piel, de los pulmones, - de los intestinos y de los riñones.

La piel elimina el sudor, que consta de un 99% de agua, y de sebo, el producto oleaginoso de las glándulas que se - encuentran en las raíces del cabello; pero sin embargo la - función principal de las glándulas sudoríparas es la de regular la temperatura corporal. Los pulmones son los encargados de arrojar al exterior bióxido de carbono y agua. -- El intestino elimina los residuos del alimento sin digerir, las sales biliares, bacterias y otros conductos de desecho.

El organismo tiene en los riñones un sistema purificador de la sangre. La sangre que lleva alimento y oxígeno a las células, también les quita y transporta los desperdicios los que deben ser eliminados con la misma rapidez con que se forman; la purificación de la sangre es muy importante como se observa. Los riñones, que son los órganos que

(12) Ibidem.; pp. 389-417

poseen cada uno más de un millón de filtros diminutos y por el cual pasa la sangre para así ser purificada. Colocando las manos en las caderas con los pulgares hacia atrás, éstos estarán señalando al extremo inferior de los riñones. Para tener una idea más clara del trabajo del riñón se señala que en veinticuatro horas, filtran 160 litros de líquido sanguíneo y devuelven la gran mayoría de este líquido a la sangre y sólo una pequeña fracción abandona el cuerpo, en forma de orina. Cada uno de los riñones tiene la forma de un frijol. La porción exterior recibe el nombre de corteza y la anterior médula, constituida por secciones triangulares llamadas pirámides, las que apuntan hacia un saco en forma de guante llamado pelvicilla, en el que es secretada la orina. Los riñones contienen millones de vasos sanguíneos que están retorcidos en pequeñas espirales y cada espiral está rodeada por un saco de dos capas del tamaño de una punta de alfiler; siendo estos, filtros, en los que se cue-
lan los desperdicios a través de las paredes de los vasos sanguíneos, los sacos dan a unos tubos diminutos llamados conductos uriníferos, que recogen los desperdicios y los vacían, encontrándose en la médula. Los desperdicios líquidos que se reúnen son drenados por un tubo hueco y largo, - el uréter, de los que hay uno para cada riñón y son aproxi-

madamente del tamaño de una pieza de macarrón, llegando a un depósito llamado vejiga, en donde penetra poco a poco la orina y cuando se reúne alrededor de una taza de orina, los nervios envían mensajes al cerebro y a su vez manda señales a los músculos de la uretra y un anillo muscular que lo rodea se afloja y los músculos de la vejiga presionan hacia abajo y el líquido es expulsado.

Cuando el sistema excretor funciona mal, el organismo se intoxica y no puede realizar sus demás funciones con eficacia, por lo tanto debe ser atendido oportunamente. (13)

SISTEMA RESPIRATORIO.- la vida depende de la respiración, porque las células necesitan oxígeno, que es uno de los gases del aire. Al respirar hacia adentro estamos inspirando, para así introducir una provisión fresca de aire a los pulmones, los que extraerán el oxígeno de ella. Cuando respiramos hacia afuera, espiramos, para poder deshacernos de los otros gases del aire que el cuerpo no necesita, así como también de los gases de desperdicio sobre todo -- bióxido de carbono, que el cuerpo ha producido mientras trabaja.

(13) Gerkard Venzmer, Enciclopedia Larousse de la Medicina; pp. 156-158

La separación del oxígeno del aire es un trabajo importante: el aire penetra en el cuerpo por las fosas nasales; dentro de la nariz hay cabellos finos y un líquido espeso que aprisionan muchas de las mayores partículas de polvo del aire, también está recubierta por muchos vasos sanguíneos muy delgados, que calientan el aire conforme pasa. La tráquea es un tubo muscular fuerte, sostenido por anillos de cartilago; también recubierto por cabellos llamados cilios y por un líquido que atrapa a los gérmenes y otros cuerpos presentes en el aire.

La tráquea se bifurca en dos conductos más pequeños llamados bronquios, uno se dirige al pulmón derecho, el otro al izquierdo; ramificándose a su vez en conductos más pequeños, recibiendo el nombre de bronquiolos y que conducen a unos racimos de diminutos sacos aéreos llamados alveolos pulmonares, que efectúan el trabajo principal de los pulmones; el oxígeno es extraído del aire y substituido por bióxido de carbono en el interior de estos sacos diminutos. Este cambio se verifica en vasos sanguíneos o capilares, en las paredes de los alveolos o sacos aéreos. Después de que el bióxido de carbono ha pasado de la sangre a través de las paredes capilares y alveolares, es espirado por los pulmones; el oxígeno inspirado a los pulmones penetra a tra

vés de las paredes alveolares y capilares en la corriente -
sanguínea.

Los pulmones se encuentran en un espacio de forma de -
caja; el fondo de esta es una lámina muscular llamada dia--
fragma, y los lados de la caja son las costillas y los mús--
culos que las mueven. Cuando el diafragma se mueve hacia
abajo y las costillas se separan, los pulmones se dilatan,
y el aire se precipita por la nariz y la tráquea para lle--
nar el espacio adicional. Unos segundos después el dia--
fragma se afloja, los pulmones son comprimidos a su tamaño
original y gran parte del aire es forzada a salir.

La respiración es otro ejemplo de una de las funciones
automáticas del organismo; sin embargo, podemos respirar a
la velocidad que deseemos; el reír, chupar, toser, y soplar
son todas formas de respiración dirigida.

El aire que viene de los pulmones pasa entre las ori--
llas de dos bandas en forma de V utilizadas para producir -
los sonidos de la voz humana por el movimiento vibratorio.

Estas bandas reciben el nombre de cuerdas vocales. (14)

(14) Ibidem.; pp. 158-160

SISTEMA CIRCULATORIO.- la sangre es impulsada por todo el cuerpo por la acción de bombeo del corazón y se mueve por dentro de conductos o vasos sanguíneos llamados arterias; siendo más grandes las que están cerca del corazón y conforme se van alejando se van dividiendo y separando en otras más pequeñas y más numerosas; estrechándose hasta llegar a ser más delgadas que cabellos en donde la sangre se mueve lentamente por ellas.

Se les llama capilares, pues en latín significa cabellos. Aunque el movimiento sea lento, la sangre entrega alimentos y oxígeno a las células y, al mismo tiempo recoge las materias de desecho de las mismas.

Cuando ya a entregado su cargamento y teniendo su carga de regreso, la sangre continua corriendo por los vasos capilares, que ahora empiezan a reunirse unos a otros y gradualmente van formando vasos sanguíneos cada vez más grandes, que devolverán la sangre al corazón. Se les conoce con el nombre de venas.

Cuando se coloca el dedo en la parte superior de la muñeca, cerca de la base del pulgar, se encuentra un latido uniforme bajo la piel; este es el llamado pulso, y es causado por la corriente de sangre que es impulsada por una de las arterias de la muñeca; cada una de estas pulsaciones es

causada por un latido del corazón.

La sangre de las arterias es de color rojo brillante, por el oxígeno que llevan; la sangre de las venas es azulada pues ha perdido el oxígeno.

El color rojo es debido a una protefina de la sangre, llamada hemoglobina. Cuando es conducida a los pulmones recoge oxígeno volviéndose de color rojo vivo; sin la hemoglobina no habría forma de transportar el oxígeno a los tejidos.

Las arterias son más fuertes que las venas; sus paredes tienen que ser más gruesas porque la sangre es impulsada a través de ellas con mucha mayor presión que en las venas. Las venas tienen pequeñas válvulas, espaciadas a trechos en toda su longitud, para asegurar que la sangre no corra hacia atrás.

El corazón en realidad posee dos bombas; una a la derecha y la otra a la izquierda. La bomba de la derecha, envía sangre de las venas a los pulmones; luego bombea la sangre a través de los pulmones hasta la bomba de la izquierda, la que se encarga de mandarla a todo el cuerpo.

Cada vez que los músculos del corazón se contraen, se expulsan cincuenta y nueve centímetros cúbicos de sangre de los ventrículos derecho e izquierdo. El corazón late al -

rededor de 72 veces por minuto; en media hora impulsa --- aproximadamente 245 litros de sangre, y ya que unicamente - hay cinco litros y medio a seis de sangre en un adulto, la sangre tiene que circular por el cuerpo a una velocidad bastante rápida.

El ritmo de los latidos del corazón está regulado por dos juegos de nervios; uno que hace que lata más rápido y - el otro reduce la velocidad; al primero de ellos se le llama nervio acelerador o simpático, y el segundo es el nervio vago. El latido del corazón tiene tres momentos: el primero es la contracción, el segundo dilatación y el tercero es un periodo de descanso. Este lapso de descanso es más corto; cuando el corazón late rápidamente, sólo se ha acortado el periodo de descanso y no el tiempo para los otros dos momentos.

La propiedad más maravillosa del corazón es que late - durante toda la vida y solo descansa una fracción de segundo después de cada latido. (15)

SISTEMA LINFÁTICO.- el líquido en el que viven las cé

(15) Fernández Cruz, El Libro de la Salud; pp. 83-89

lulas es el líquido linfático; es salado y contiene las mismas sales que se encuentran en el mar, pero en cantidades mucho menores.

Se dice que el líquido linfático es una parte de la sangre entera, que se ha salido de los vasos sanguíneos, dejando atrás a los glóbulos rojos, por lo que la linfa tiene un color acuoso, alimenta a las células con sustancias nutritivas que provienen del intestino delgado.

La linfa fluye de los espacios que hay entre los tejidos al interior de los vasos linfáticos hasta penetrar en las venas; en el trayecto se filtra en los ganglios linfáticos, que funcionan como estaciones de limpieza, en las que eliminan de las células, las bacterias y productos de desecho. Por ejemplo, las anginas o amígdalas son ganglios linfáticos.

Una de las partes más interesantes del sistema linfático es el bazo; órgano menor que un puño cerrado, se encuentra junto al estómago, en la parte superior izquierda del abdomen y está hecho de racimos de glóbulos blancos, como los que se encuentran en los ganglios linfáticos y de espacios por los que fluye la sangre.

Las funciones principales del bazo, son la elaboración de glóbulos blancos, la destrucción de glóbulos rojos gasta

dos y el actuar como un verdadero depósito de almacenaje de la sangre. (16)

SISTEMA ENDOCRINO.- la mayoría de las glándulas son - sacos o tubos diminutos que elaboran líquidos especiales, - los que se vierten a través de ductos. Las glándulas que hacen hormonas difieren de éstas, ya que vierten sus líquidos directamente a la corriente sanguínea, por lo que reciben el nombre de glándulas endocrinas, término derivado del griego que significan segregar hacia adentro. La glándula principal de las endócrinas, es la hipófisis; las partes -- frontal y posterior de la misma, son en realidad dos glándu las diferentes, aunque estén muy cerca la una de la otra.-- "Es la glándula Maestra".

La parte frontal elabora cuando menos seis hormonas -- distintas, cinco de las cuales son mensajeros especiales -- que regulan otras glándulas endocrinas; la sexta hormona va directamente a los trillones de células del cuerpo y regula directamente su crecimiento, por lo que se le conoce con el nombre de hormona del crecimiento.

(16) Ibidem.; pp. 92-93

Una hormona de la parte posterior de la hipófisis, aumenta la presión sanguínea, da tono a los músculos del intestino y disminuye la secreción de orina.

Una de las hormonas de la parte frontal de la hipófisis conocida como la ACTH por las iniciales de las sustancias que la forman, es un mensajero especial que regula las glándulas suprarrenales. Cada glándula suprarrenal se divide en una parte externa, o corteza y una interna o médula. Las hormonas de la corteza regulan el uso y almacenamiento de las proteínas, grasas y los hidratos de carbono, gobiernan la cantidad de agua que el cuerpo retiene o excreta, vigilan las sales del cuerpo e influyen en el crecimiento.

La médula secreta dos hormonas, de las que es mejor conocida la adrenalina, que eleva la presión sanguínea, aumenta la actividad cardíaca y la temperatura corporal y hace que una cantidad mayor de azúcar esté disponible para su uso. Es una situación de emergencia, la médula suprarrenal prepara al cuerpo para la fuga o combate, según lo que decida el cerebro.

La otra hormona de la médula, llamada noradrenalina, es similar en estructura y funciones de la adrenalina.

Hay una hormona de la parte frontal que gobierna la actividad de la glándula tiroides, que es la tiroxina y regu-

la la velocidad a la que trabajan las células del cuerpo. - Por detrás de la tiroides, están cuatro glándulas más pequeñas, las paratiroides, que regulan la velocidad a la que el calcio es retirado de los huesos y depositado en la corriente sanguínea. Otro centro hormonal es el páncreas; domina directamente la capacidad del cuerpo para usar el azúcar. - Su hormona, la insulina. (17)

SISTEMA REPRODUCTOR.- la reproducción de todo el cuerpo viviente empieza con la combinación de dos células que son de diferente forma, tamaño y principalmente de origen; una de ellas proviene de un cuerpo masculino y la otra es elaborada dentro del femenino.

La célula femenina; u óvulo, que significa huevo, es producida cada veintiocho días, dentro del cuerpo femenino. Tiene más o menos el tamaño de una punta de alfiler y desaparece a los pocos días, a menos que se le una la célula masculina.

El nombre de las células masculinas también provienen de palabras antiguas: espermatozoide, que en griego significa semilla con forma de animal. Los espermatozoides, son

(17) Parker Anthony C., Anatomía y Fisiología; pp. 270-288

diferentes de todas las otras células, y son las únicas -- que pueden impelerse a si mismas y moverse de un lado a -- otro.

Si los espermatozoides están presentes en el cuerpo femenino durante los pocos días de existencia del óvulo, es probable que alguno de ellos entre en contacto con el óvulo cuando esto sucede, el espermatozoide penetra en el óvulo y es así como principia un ser humano.

Cada uno de ellos contienen un conjunto de cadenas de cuentas o genes distintas y parecidas a hilos; estas cadenas se llaman cromosomas.

Las células tienen un número fijo de cromosomas, pero en este caso, los espermatozoides y el óvulo tienen, cada uno, sólo la mitad del número normal y cuando se reúnen los núcleos respectivos, la célula compuesta tiene así la cantidad total. En la célula compuesta, los cromosomas se dividen a lo largo, y la mitad de los hijos se va a un extremo de la célula; y la otra mitad se va al lado contrario. En tonces la célula se divide a su vez, y cada parte se lleva la mitad de los hilos. Los genes que llevan los cromosomas del espermatozoide son los que dan a la descendencia -- las características del padre y los del óvulo, las de la madre.

Una vez que empieza la división, prosigue continuamente y se forma un "racimo" de células. Al séptimo día, el racimo se adhiere a la pared interna de una parte del cuerpo de la madre, llamada útero. Al cabo de tres semanas, - la célula solitaria ha crecido para formar una esfera y una extensión del cuerpo en la que el corazón ya está formando-se. Con el paso de los días aparecen unas yemas pequeñas, que crecerán para formar brazos y piernas; se empieza a desarrollar también los ojos y los oídos.

En el embrión como se le llama, ya puede reconocerse - una forma humana alrededor de los dos meses de edad; pueden verse los párpados, nariz, labios, orejas, mejillas y las - yemas ya son brazos y piernas respectivamente.

El tamaño del embrión se duplica entre el tercero y -- cuarto mes; los músculos se vuelven activos, el corazón fun ciona a partir de la cuarta semana y tiene un latido fuerte. Un mes después, se han formado pequeñas uñas en los dedos de los pies y manos. Sin embargo no se han desarrollado aún los órganos de la respiración. Su alimentación es por medio de una estructura especial llamada placenta. (B)

(18) Ibidem.; pp. 480-509

3.2.3. Prácticas higiénicas.

En la vida diaria se deben llevar a cabo las prácticas higiénicas, pues son valiosos auxiliares que favorecen la salud. Las normas higiénicas que, aunque a lo largo de su descripción parezcan frías, pesadas y aburridas, deben ser forzosamente practicadas si se quiere desarrollar el cuerpo y el espíritu, capacitándolos para mejores posibilidades. La educación debe ser desde la infancia a la edad adulta, para que así se vaya formando un hábito adquirido en toda persona.

Higiene.- "en su sentido más amplio abarca factores como el ejercicio, el descanso y la eliminación, así como el cuidado personal y la limpieza. En un sentido más estrecho, se refiere únicamente al cuidado personal y a la limpieza".
(19)

Cuidado de la piel.- la piel tiene varias funciones que son importantes; pues sirve de protección al tejido subcutáneo y a los órganos, evitando que microorganismos invadan al cuerpo, permite eliminar el agua, regula la temperatura. Entre las glándulas cutáneas, se encuentran las se-

(19) Fuerst y Wolff, Principios Fundamentales de Enfermería.

báceas, las sudoríparas, ceruminosas y las mamarias. Las sebáceas secretan una sustancia aceitosa llamada sebo, que tiene la función de lubricar la piel y el cabello. Las sudoríparas secretan sudor.

La cerilla que se encuentra en los oídos es una secreción de las glándulas ceruminosas. Las mamarias secretan leche en determinadas condiciones.

Las arrugas se forman porque desaparece la grasa subcutánea. La parte superficial de la piel pierde células por desgaste pero a medida que aumenta la edad se seca más, dando el aspecto de aspereza.

Para conservar la piel sana es suficiente con una buena limpieza, descanso adecuado, ejercicio diario y una dieta apropiada, sin faltar el agua que es vital para su debida conservación. Pues el propósito que se sigue al limpiarla es quitarle la suciedad, grasas, sudor y bacterias. El aseo se puede llevar a cabo por diferentes métodos, pero lo mejor es lavarla con jabón y agua.

Los desodorantes se pueden usar después de que la piel haya quedado limpia. Los factores que pueden orientar la frecuencia con que debe ser el baño son: las condiciones de la piel, el tipo de trabajo, el lugar, la clase de actividades y las condiciones del tiempo.

Cuidado del cabello.- siendo uno de los anexos de la piel, su limpieza es tan necesaria como la del rostro y del cuerpo y su frecuencia depende principalmente de la secreción de grasa. Ayuda en ocasiones el cepillado diario, es estimulando la circulación de la sangre y distribuyendo la -- grasa a lo largo del eje de cada pelo.

La limpieza diaria del cepillo y el peine son importantes y deben ser considerados como objetos personales.

En cabellos grasosos, se presenta con frecuencia el -- problema de la caspa, que se debe a una descamación excesiva de la piel o a alguna infección de la misma.

Si la caspa tiene la característica de ser pesada, persistente e irrita el cuero cabelludo, se tiene que acudir - con un especialista.

Si es necesario teñir el cabello, se debe tener cuidado en la elección del tinte, pues éste puede ocasionar irritación de la piel o bien causar daños oculares e incluso la - caída del cabello o disminuir su vitalidad.

Cuando las condiciones higiénicas no son buenas, puede llegar a presentarse una infestación por piojos, llamada pediculosis; que se presenta con gran comezón insistente y hallar huellas de rasguños en el cuerpo y en el cuero cabellu do.

Pueden contagiarse directamente por contacto con áreas contaminadas o indirectamente por vestidos, ropa de cama, cepillos y peines. Por esto mismo hay que tener cuidado extremo en los objetos personales y su limpieza.

Cuidado de la boca y dientes.- la boca es la primera parte del tubo digestivo. Los dientes y lengua vienen a ser órganos accesorios desempeñando una función importante al comenzar la digestión. La limpieza es importante para la conservación de éstos y así repercutir en la salud general. Existe una relación entre la dentadura sana y la dieta adecuada de calcio y fósforo, junto con la vitamina D, pues para el organismo son indispensables estos minerales.

También se recomienda asistir a revisión dental por lo menos cada seis meses.

Es conveniente recordar el cepillado de los dientes -- despues de cada comida, o al menos al levantarse y antes de acostarse. Para auxiliar en el cepillado se recomiendan el uso de sal, bicarbonato de sodio o polvos de carbón que son menos costosos que los productos que existen en el mercado para este fin.

Con respecto al punto de las dentaduras postizas, es necesario, cuando son movibles, quitarse y limpiarse con el cepillo. Tener precaución, antes de acostarse de quitarla

para dormir y sería conveniente colocarla en un vaso exclusivo para este uso.

Cuidado de las uñas.- la porción expuesta es el cuerpo de la uña; la raíz está en el repliegue de la piel donde crece y se nutre.

Se recomienda que al cortarlas se haga en forma ovalada en las uñas de las manos, pero sin limarse mucho de los lados porque se puede llegar a lastimar la cutícula y la piel que se encuentra alrededor.

En las uñas de los pies, se deben cortar rectas o en escuadra para evitar que éstas se entierren, pues es doloroso y peligroso, sobre todo en las personas diabéticas. Para limpiar las uñas se necesita un objeto romo y tener mucho cuidado de no llegar a lastimar la parte en que se adhiere al tejido subyacente.

Solo cuando existe alergia se prohíbe el uso definitivo de los esmaltes y en personas que les ocasiona reseque- dad de las mismas y predisposición a partirse.

Cuidado de los ojos.- se dice que el estado de salud, se refleja en los ojos.

El mecanismo de la visión, está relacionado con el sistema nervioso, así en esta forma se encuentra que está some

tido a la fatiga más que otro órgano.

La iluminación es importante para cuando se está leyendo o se trabaja; debe estar la luz situada por encima de la cabeza, en forma que no pueda dar directamente a los ojos; debe ser de intensidad suficiente, no excesiva, porque deslumbraría; ni poco intensa, porque exige un esfuerzo excesivo.

No hay que olvidar que las cefaleas en muchas ocasiones tienen un origen visual, aun sin que exista un defecto, solamente por trabajar en malas condiciones, exigiendo un esfuerzo excesivo a los órganos de la vista.

También es importante recordar que, para una buena lectura y escritura es necesario que la cabeza se encuentre erguida y el trabajo que esté realizando se encuentre bien iluminado con las características mencionadas anteriormente.

Cuidado de oídos y nariz.- para la higiene de rutina de los oídos, no solo sería el aseo de las orejas.

Cuando se forma un tapón de cerumen en el canal auditivo, no es recomendable hacer uso de objetos como las horquillas, pues es fácil llegar hasta el tímpano y producir su perforación y hasta una infección grave.

Después de lavar las orejas deben secarse cuidadosamente con una toalla suave, de manera que el agua y el cerumen

se puedan desprender por acción de la capilaridad.

Pues si se fuerza la toalla para que entre en las orejas, puede favorecer la formación de los tapones de cerumen.

Pará evitar que entren materiales extraños a las trompas de Eustaquio incluyendo la presencia de aumento de presión del aire; se tiene que cuidar de no sonarse con fuerza pues esto favorece que la presión del aire en la nariz re-percuta en las trompas.

En las personas que les gusta la natación deben tener cuidado de no caer de pie, pues el agua entra por la nariz y posiblemente a las trompas a no ser que se tapen las venanas nasales. Cuando existe catarro no se deben practicar los clavados ni nadar con la cabeza debajo del agua.

La mejor forma de hacerse la limpieza en la nariz es de sonarse con cuidado y con suavidad. No deben hacerse irrigaciones sino solo en casos prescritos por el médico, pues hay peligro de empujar sustancias hasta los senos y también de lesionar la mucosa.

Hay que tener precaución en el uso de gotas y de las inhalaciones para cuando exista congestión de la nariz durante el catarro.

Usándolas debidamente, ayudan a aliviar la congestión, pero puede llegar a ser peligroso si no son empleadas con

demasiada frecuencia, porque estas preparaciones generalmente contraen los vasos sanguíneos y así de esta forma favorecer el desarrollo de gérmenes. (20)

3.2.4. Enfermedades infecto-contagiosas.

Generalidades.- antes de entrar a la descripción de las enfermedades infecto-contagiosas más frecuentes, se verán ciertos conceptos de importancia.

Infección.- se la llama así, a la presencia de gérmenes en el organismo que producen reacción de los tejidos, - puede haber o no síntomas clínicos.

Contagio.- es la forma como se propagan las enfermedades que pueden pasar de un individuo enfermo a uno sano y - enfermarlo.

El contagio puede ser directo o indirecto. El primero es cuando no se necesita de intermediario y el segundo - se requiere la presencia de éste.

(20) Ibidem.: pp. 171-178

Incubación.- es el tiempo que pasa, cuando un germen -
ingresa al organismo y la aparición de los síntomas de la -
enfermedad.

Cuarentena.- es la restricción de movimientos de perso-
nas o animales que han estado expuestos a una enfermedad --
transmisible; por un determinado tiempo.

Portador.- es toda persona o animal que sin presentar
síntomas de una enfermedad transmisible, alberga y propaga
los microorganismos de dicha enfermedad.

Vector.- es un organismo, generalmente un insecto, que
transporta y transmite el germen de la enfermedad: pulgas,
moscos, garrapatas.

Desinfección.- es la destrucción por medio de agentes
físicos o químicos, de los microorganismos patógenos.

Desinfestación.- es el procedimiento físico o químico
por el cual se eliminan del cuerpo, ropa o medio ambiente,
los agentes que transmiten la enfermedad: insectos, roedo--
res, etc.

Inmunidad.- es el estado de resistencia de un organis-
mo, frente al ataque de determinados gérmenes.

Vacunas. - son preparados que contienen gérmenes muertos o atenuados, que al ser introducidos (inoculados) en el organismo, confieren inmunidad temporal o permanente. (21)

Muy a menudo se emplean indistintamente los términos - "contagioso" e "infeccioso", pero como se ha visto en sus respectivas definiciones, su significado es diferente. Debemos recordar que muchas de las costumbres que se observan, colectiva e individualmente, tienen por objeto prevenir el contagio de las enfermedades contagiosas.

Enfermedades eruptivas.

Sarampión:

Enfermedad infecto-contagiosa, producida por virus. Transmitida por secreciones nasales y faríngeas de individuos afectados. Su período de incubación es de 10 a 14 días, al final del cual aparecen unas manchas rojas, en cuyo centro hay un punto blanco y se presentan en la mucosa de la boca o faringe (signo de Köplik). Luego hay fiebre elevada, catarro oculo-nasal, tos y después aparece una erupción en la piel, iniciándose por la cara, detrás de las

(21) Organización Panamericana de la Salud, El control de las enfermedades transmisibles en el hombre; pp. 449-460.

orejas y se extiende progresivamente a todo el cuerpo, dejando piel sana entre los elementos eruptivos. Durando de cuatro a cinco días y hacia el sexto o séptimo día empalidecen, cambian de color y luego empiezan a descamarse con lo que se inicia el período de convalecencia.

Los cuidados principales que se deben llevar a cabo -- son: aislamiento durante el período contagioso, desinfectando las ropas, utensilios, vigilando la limpieza de los ojos, nariz, boca y garganta, de los oídos, proteger de la luz -- oscureciendo la habitación. Dieta líquida o blanda, completa.

Se debe proteger al paciente contra las complicaciones más frecuentes como lo son; la bronconeumonía, otitis y la infección urinaria. Evitar la elevación intensa de la fiebre que puede traer convulsiones.

La profilaxis se hace por la vacunación. (22)

Varicela:

Es una enfermedad infecto-contagiosa caracterizada por síntomas generales, como: malestar, dolores, falta -

(22) Ibidem.; pp. 361-366

de apetito, viniendo luego la erupción que pasa por: mácula, pápula y finalmente vesículas, que alrededor de la semana empiezan a secarse. La erupción es irregular.

Al secarse las vesículas forman costras que luego caen dejando a las tres semanas más o menos, una piel sana sin marcas, aunque en algunas ocasiones pueden dejar algunas leves, pero nunca tan manifiestas y numerosas como en el caso de la viruela. Periodo incubación 2-3 semanas.

Los cuidados que se recomiendan son: aislamiento del paciente, proceder a la desinfección de objetos, ropas, material utilizado. Cuidado con la piel con lavados sin irritantes, cuidado de los ojos, limpieza de nariz, boca y garganta. La dieta líquida o blanda, completa y con abundantes líquidos.

No se deben reventar las vesículas, por el peligro de infección, así como pueden quedar marcas, como las de la viruela.

La profilaxis es la vacunación. (23)

(23) Ibidem.; pp. 426-429

Rubeola:

Es una enfermedad infecto-contagiosa, que es producida por virus. Caracterizada por síntomas leves, fiebre y una erupción que se parece a la del sarampión, pero con la característica que se inflaman los ganglios linfáticos cervicales posteriores. La descamación es tenue y a veces pasa desapercibida, salvo que se le busque bien.

Los cuidados recomendados son: aislamiento, desinfección de objetos contaminados. Se aplican también los cuidados que se mencionaron para el sarampión.

La profilaxis es la vacunación, debiendo protegerse en especial a las gestantes, por el peligro de atacar al feto provocando daños irreparables. (24)

Escarlatina:

Enfermedad infecto-contagiosa, producida por un estreptococo, de inicio brusco con fiebre alta, erupción en la piel en forma de puntos de color rojo escarlata, angina y tendencia a producir complicaciones. La descamación es muy abundante, aunque algunas veces pasa desapercibida.

(24) Ibidem.; pp. 353-356

Los cuidados comprenden: el aislamiento, la desinfección, dieta balanceada, blanda olfuida, con administración abundante de líquidos; aplicación de aceites en el período de descamación. (25)

Enfermedades producidas por virus.-

Poliomelitis:

Enfermedad infecto-contagiosa, causada por virus, Generalmente es de curso benigno y pasa desapercibida, pero en un porcentaje mínimo de casos ataca al sistema nervioso produciendo parálisis.

Es de inicio brusco, con fiebre, dolores y contracturas musculares. A veces compromete los músculos de la respiración y se hace necesario el uso del pulmator. Los músculos afectados se atrofian (adelgazan) y los reflejos se encuentran abolidos.

Se debe aislar al paciente, la desinfección es estricta. Tratando de evitar la deformación de los pies, se colocan almohadas o soportes en posición fisiológica; hay que

(25) Ibidem.; pp. 105-111

aplicar también compresas calientes.

La rehabilitación es muy importante, para corregir o atenuar las deformaciones que deja esta enfermedad.

La profilaxis se realiza con la vacuna de SABIN, que es oral y fraccionada en tres dosis. (26)

Parotiditis:

Enfermedad infecciosa aguda, producida por virus, y caracterizada por la inflamación y dolor de glándulas parótidas y a veces otras glándulas salivales; con síntomas generales y fiebre. Como complicación, después de la pubertad, se presenta a veces orquitis y encefalitis.

Las paperas como generalmente se conoce, se transmite por las secreciones.

Los cuidados que se deben tomar en cuenta son: aislamiento y desinfección. En los niños es conveniente el reposo en cama durante el período febril y en los adultos mientras exista la tumefacción de las glándulas.

La alimentación debe ser blanda, líquidos en abundancia.

(26) Ibidem.; pp. 328-335

En las orquitis es recomendable el uso de suspensores. Como profilaxis, puede usarse el suero de convalecientes. (27)

Gripe:

LLamada también "influenza", es una enfermedad infecto-contagiosa, producida por virus. Difundida en todo el mundo.

Se inicia con malestar general, fiebre, escalofríos, - dolor de cabeza. Luego de horas o de uno a tres días, viene el período de conjuntivas congestionadas, dolores musculares, congestión nasal, dolor y congestión de la faringe. -- Pueden comprometerse los bronquios o los pulmones. La lengua saburral, náuseas, vómitos, aumento del pulso y baja de la presión arterial, a veces el pulso es lento. Puede comprometer el cerebro (encefalitis) o las meninges (meningi--tis), el corazón (encefalitis).

El tratamiento es a base de antibióticos, como: la aureomicina, que disminuye el riesgo de infecciones bacterianas asociadas, ya que el tratamiento es sintomático. (28)

(27) Ibidem.; pp. 315-317

(28) Ibidem.; pp. 232-236

Resfriado común:

Llamado "catarro estacional", por su relación con los cambios de estaciones anuales o bruscos de temperatura. Es producido por un virus, difundido en todo el mundo, su - contagiosidad es muy grande.

Luego de un período de incubación de uno o dos días, - se presenta el período breve que consta de malestar general estornudos frecuentes, obstrucción nasal (rinitis), escalofríos, dolores en todo el cuerpo, inclusive dolor de cabeza. Luego viene el siguiente período caracterizado por fiebre - de 38° que se mantiene por dos a tres días y poco a poco desciende, para desaparecer antes de la semana de enfermedad, si no hay complicaciones.

La rinitis se acentúa produciendo secreción serosa -- abundante que empapa varios pañuelos. La congestión ocular produce lagrimeo. La faringe también se encuentra conges--tionada, adolorida, produciendo picazón y tos seca, por in--flamación de la laringe y tráquea acompañándose de voz ron--ca o una franca afonía. Los bronquios y pulmones son respetados, excepto cuando existen complicaciones. Además, hay pérdida del apetito.

La enfermedad dura una semana quedando solamente un moderado decaimiento general que desaparece poco a poco. El

tratamiento es sintomático: analgésicos, antihistamínicos, gotas nasales o inhalaciones. Vitamina C a grandes dosis.- Antibióticos cuando hay infección bacteriana, y a veces como profilaxis de ella. Es recomendable guardar cama. (29)

(29) Ibidem.; pp. 434-435

3.2.5 Educación Sexual.

Generalidades.

Dentro de los problemas sociales que hay en nuestro -- país se encuentran los relacionados con la sexualidad, los que afectan al desarrollo integral de los jóvenes principalmente y que son generados por una inadecuada educación --- sexual.

Es muy importante comprender que la sexualidad forma - parte de la vida del ser humano, ya que esta vinculada a su vida emocional y de su personalidad,

La falta de conocimientos adecuados, puede generar problemas como el gran porcentaje de hijos de mujeres entre 14 y 16 años que presentan problemas físicos y psicosociales; embarazos no planeados que no son deseados, enfermedades venéreas con las consecuencias negativas tanto individual como socialmente; y por lo tanto la incomunicación familiar.

Durante la infancia y la niñez existen aspectos de tipo biológico, psicológico, social y cultural que influyen - en la vida del hombre. Estas influencias tienen por resultado una amplia gama de posibles actitudes y sobre todo de conductas en la vida adulta que pueden convertirse en aspectos negativos por la falta de información y desorientación.

Cuando el ser humano llega a una edad en donde tiene -

una vida sexual activa, hecho natural que no puede negarse, y que sin embargo surge como un problema porque la actividad sexual puede ejercerse independientemente del instinto de procreación; situación que no ocurre con los animales -- pues actúan sólo instintivamente.

"Por otro lado, las sociedades humanas elaboran reglas a veces muy estrictas, otras veces muy amplias, relacionadas con preceptos morales, religiosos o simplemente con la costumbre. El individuo puede entrar en un conflicto biológico-social al encontrarse sometido a dos fuerzas que pueden ser antagónicas, el instinto o el deseo y los preceptos sociales. El sexo tiene un papel muy importante en la vida del hombre. Es uno de los instintos primarios junto al de alimentación y protección. Los problemas que plantea el impulso sexual pueden resolverse satisfactoriamente siempre -- que el individuo entienda la fisiología sexual y adquiera una actitud realista y natural hacia el sexo. Esta actitud debe estar basada en la fisiología sexual y en lo normal. Lo que importa comprender es que el sexo es una parte respetable de nuestra vida, de la cual no podemos ni debemos desentendernos, ya que está en la raíz de buena parte de nuestra vida emocional y de la personalidad. El adquirir esta actitud frente al sexo es un problema de educación que debe ini

ciarse tempranamente, cuando el niño muestra los primeros - signos de curiosidad sexual.

No se trata de dar información sino de desarrollar los aspectos normales de la vida sexual como parte de la formación del carácter y de la personalidad del niño". (30)

Una de las opiniones más favorables con respecto a la educación sexual, es la de ir introduciendo poco a poco e - inculcando al niño una actitud normal, fisiológica con respecto al sexo. Pues se dice que el niño que recibe una buena orientación llega a la adolescencia sin presentar inquietudes ante los fenómenos de la madurez sexual; esto es de - gran ayuda pues evitaria frustraciones y sentimientos de -- culpabilidad y temor.

Sobre todo que no hay que hacer una separación de lo - físico y de lo sentimental o sea que deben ir unidos los - aspectos fisiológicos y psicológicos para que no haya insatisfacciones. La adaptación en cuanto a lo anterior es el fundamento de la unión familiar.

Como se ha visto anteriormente, la sexualidad forma -- parte de la personalidad, del desarrollo y del amor.

La palabra "sexo" significa -ser hombre o mujer-; y de pende la sexualidad, de la maduración orgánica y de las con diciones socio-culturales. La persona debe sentir su sexua lidad como algo normal y sin problemas; esto sería lo más - adecuado en una persona adulta que ha llegado a la madurez.

La educación sexual no puede impartirse como si fuera un reglamento o bien un programa estructurado que se deba . seguir paso a paso; sino más bien debe ser progresiva y con dicionada por la edad y el temperamento de la persona a -- quien se le esté impartiendo; y solo servirnos de una guía que oriente sobre los diversos problemas que pueden surgir en el desarrollo y evolución del ser humano en el aspecto sexual.

Sexualidad Infantil.-

Al hablar de la sexualidad infantil, se recordará al neuropsiquiatra austriaco Sigmund Freud, quien hizo durante varios años, exámenes de los enfermos neuróticos y llegó a la conclusión de que la mayoría de los conflictos y trastornos de la conducta tenían su raíz en un problema de tipo sexual. Así llegó a elaborar un esquema del psiquismo humano.

La libido es la expresión de lo básico en el hombre, o sea que es una fuerza impulsora de los instintos. Esta no está dirigida solo a los órganos genitales, sino que puede estar orientado hacia objetos o personas (libido objetal) o volverse hacia el propio organismo y a su beneficio (libido narcisista). La expresión normal de la libido es la "sexualidad" y según Freud el niño siente prontamente la sexualidad, pero no siempre sus deseos se exteriorizan. Su idea básica fué la existencia de unas zonas erógenas. De acuerdo a esto distingue tres periodos en la evolución de la sexualidad:

Periodo de la sexualidad infantil muy activo, desde el nacimiento hasta los cinco años.

Periodo de latencia, o inicio de la pubertad, entre los seis y los doce años.

Período de la pubertad, e inicio de la sexualidad al modo de los adultos.

Curiosidad genital.-

Se presenta en el niño durante los cuatro o cinco años en la época egocéntrica. Es un hecho lógico y normal, y no es recomendable la intervención de los adultos, pues solo ocasionan consecuencias negativas, pudiendo tener algunas manifestaciones como las siguientes:

Ligereza de las personas que se complacen en bromear en torno a los genitales.

Tontería de personas que, queriendo disimular los genitales, aún los hacen más sospechosos.

Enfoque de lo genital desde la concepción de "pecado" dando una idea errónea de los mismos.

Para el niño. en esta edad no solo le es suficiente ver las cosas como son, sino que precisa tocarlas. Es común que los padres castiguen esta conducta y lo único que consiguen es una reacción inapropiada del niño.

Cuando el niño haga las primeras preguntas en torno -

a sus genitales, los padres deben contestar con un lenguaje sencillo pero de acuerdo a la edad del niño.

Curiosidad Sexual.-

Los padres deben ser sinceros y responder con naturalidad a la curiosidad sexual de sus hijos.

El niño formula una pregunta muy concreta, sin darle importancia al asunto, y la madre debe responder con igual naturalidad. Es posible que el niño al estar jugando pregunte: ¿De dónde vienen los niños?, la respuesta más apropiada sería: "de mamá", lo más seguro es que el niño no pregunte más y continúe su juego.

Si al cabo de un tiempo el niño insiste, se puede ampliar la información de acuerdo con la edad del niño.

Los niños, en esa edad, de los cinco ó seis años hasta la entrada de la pubertad, generalmente se olvidan del sexo. Pues les desagrada que los vean desnudos, aunque se interesan por las regiones genitales de las personas adultas o de otros niños. El pudor es algo natural y consecuencia de su crecimiento, pues significa que ha empezado a darse cuenta de las costumbres de los humanos y desean adaptarse a ellas.

Sexualidad de los nueve a los trece años.-

Los niños en esta época, todo lo toman a broma y su comportamiento no es bueno, pues están atravesando una faceta importante que influirá en su futuro, que viene siendo la adolescencia.

En esta etapa, se debe explicar a la niña, cuando ella lo pregunte, en una forma sencilla y natural en que consiste la menstruación y las medidas higiénicas adecuadas.

El niño a su vez, llegará un día en que preguntará, lo que son las eyaculaciones, y también se le tiene que contestar en la misma forma, haciéndole ver que son emisiones normales, que se presentan principalmente por la noche.

Sexualidad durante la Adolescencia.-

Es una época trascendente para la formación de los hijos, se encuentran en una edad entre los catorce y los diecinueve años. Durante la adolescencia no es recomendable que los jóvenes se preocupen exclusivamente de una sola persona: es la edad ideal para vivir diversas y variadas experiencias, de tratar multitud de chicos y chicas, pues así lograrán formarse un concepto amplio sobre la realidad de la vida.

Los padres deben esforzarse más que nunca en tratar de comprenderlos. Los adolescentes siguen las normas y costumbres que ven en su casa y de ellas depende en menor o mayor grado su comportamiento. Por otra parte, los muchachos demuestran inseguridad en sus actos debido a que no están "maduros"; en este momento los padres pueden ayudar mucho, con solo compartir con ellos sus vivencias y creencias, pues al muchacho le agradará saber que su padre pasó por las mismas vicisitudes que él.

La labor del padre consiste en saber responsabilizarlo para que aprenda a tomar una buena decisión en sus problemas éticos y en hacerle comprender los peligros y problemas suscitados de la relación con personas del sexo opuesto.

En la época de la pubertad, la imaginación es acusadísima para las ambiciones amorosas, las ideas de grandeza y el gusto estético. Sus sueños se fijan a querer ser el primero en todo y representar papeles brillantes: explorador, poeta, inventor, músico, etc.

Con este proceder, el amor hacia el otro sexo se exterioriza de una manera idealizada y en el fondo como es tímido, suprime y expresa sus anhelos, por pruebas de delicade

za sentimental y manifestaciones de super-hombre. (31)

Conducta Sexual en el Adulto.-

La conducta sexual nace a partir de un impulso instintivo que lleva a toda persona a desear un objeto sexual adecuado, que reúna las condiciones más elementales para hacer posible la finalidad pretendida desde un principio: el acto sexual.

Para el sexo masculino, el objetivo sexual es la mujer llegada a su adultez, provista de un cierto equilibrio en los caracteres sexuales y de apariencia sana.

Para la mujer, el objetivo sexual reside en el hombre adulto.

A estos objetivos, normales, se pueden sumar otros ya claramente desviados y patológicos que aparecen como consecuencia de condicionamientos y represiones a que ha estado sometida la conducta sexual.

(31) Bierge J., Vida Conyugal: pp. 461-474

Así pues, en el hombre adulto la conducta sexual está condicionada por diversos móviles de acción inhibitoria como los principios ético-morales, de manera que la expresión de pulsiones sexuales instintivas a través de una conducta sexual, se suprime o se disimula.

Elección Sexual.-

Es fundamental en la conducta sexual humana la elección de la pareja llevada de un modo libre y consciente.

Cuanto más integrada se halle la sexualidad en la personalidad, es más fácil encontrar a una persona determinada que constituirá el amor personal.

No siempre es necesario que la persona elegida corresponda al "ideal" inconsciente; en la gran mayoría de los casos, es suficiente para motivar la elección sexual la presencia de una característica específica, de un "atractivo parcial", como se le podría llamar.

Este atractivo parcial, puede constituir una característica física u orgánica cualquiera; un tono de voz, la forma de reír, de mirar o cualquier detalle intelectual.

También pueden influir los estados de ánimo, e incluso

un detalle en el vestir, un perfume determinado o el olor corporal.

Para la formación de este "ideal" erótico, decisivo - en la elección sexual, las impresiones de la infancia y el influjo de las figuras familiares (padre y madre) tienen - una importancia básica.

El "flechazo" es el caso extremo, y en él solo actúan las motivaciones subconscientes.

Otro caso, que se dá cuando ambos miembros de la pareja después de largas relaciones de amistad, empiezan a extrañarse y llegan a amarse; con ello configuran su mutua - elección sexual. La elección sexual en este caso se basa en una elección consciente a partir de unas afinidades y de un reconocimiento mutuo de cualidades y valores personales que encajan en la forma de ser de ambos.

Zonas erógenas del Cuerpo Humano.-

El conjunto de caricias ejercidas sobre las diversas - zonas erógenas del cuerpo de la pareja sexual tiene una importancia enorme en la vida sexual humana, prácticamente la misma que el acto sexual. El juego erótico tiene doble -- función; en primer lugar, gracias a él se suprimen las dife

rencias existentes entre las sensaciones sexuales masculinas y femeninas, que a veces bloquean la obtención del placer sexual. Así, gracias al juego erótico la pareja sexual puede llegar simultáneamente al orgasmo, aunque no es de extrañarse que la mujer llegue primero y el hombre después.

En segundo lugar, se rompe el punto muerto existente con respecto al comienzo de la relación sexual.

En realidad, el acto sexual presenta dificultades para su realización si el hombre y la mujer no están preparados y excitados por un clima erótico propicio. Crear este clima es la segunda función de dicho juego, función, por lo -- tanto, quizá más importante que la primera.

En la mujer, la excitación generada por el juego erótico acelera la función de las glándulas genitales que lubrican la entrada de la vagina, facilitando considerablemente la cópula. En el hombre, el juego erótico es indispensable para conseguir la erección y una secreción que también sirve para lubricar el acto sexual y evitar las dificultades mecánicas del coito.

Las llamadas zonas erógenas se encuentran repartidas en

todo el organismo, especialmente sensibles a los besos y - caricias. La sensibilidad de éstas zonas varía mucho de un individuo a otro, y suelen responder por lo general al estímulo de una caricia con una respuesta placentera.

Estas zonas se ubican principalmente alrededor de los orificios naturales del cuerpo humano: boca, oreja, ojo, -- ano, genitales y también en otras zonas, como la nuca, la -- región axilar, región mamaria (sobre todo en la mujer), los muslos, caderas, rodillas, espalda y el ombligo.

Hay muchas formas de estimular las zonas erógenas: desde el roce suave a la violenta presión: como también las caricias pueden tener diversos ritmos: lentos, rápidos, frenéticos, etc. Lo mismo puede decirse con respecto a los besos un simple contacto con los labios o bien la succión de los labios de la pareja sexual, sin excluir el mordisco. Pero las tres zonas erógenas fundamentales son: el glánde masculino, y los pezones y el clitoris en la mujer.

El Acto Sexual y el Orgasmo.-

El acto sexual o cópula, comienza cuando el pene en -- erección penetra a través de la vulva en la vagina de la mujer. La unión de los órganos sexuales es la última y más -- íntima fase del juego erótico y nunca constituye una ruptura

brusca con respecto al conjunto de caricias precedentes. La cópula nunca debe sentirse únicamente en las zonas genitales, sino en todas las fibras del cuerpo.

La relación sexual humana desprovista de ternura sería un acto animal, primitivo, impropio de la dignidad humana. La cópula o coito, comienza por la lenta introducción del pene en la vagina. Cuando la mujer está suficientemente excitada, la vagina se encuentra lubricada, debido a que ha aumentado la secreción de las glándulas genitales y de esta manera tanto la introducción como las fricciones del pene contra la vagina son indoloras produciendo, por el contrario, sensaciones placenteras,

El movimiento rítmico y alternante de la pelvis tanto en el hombre como en la mujer sostiene las sensaciones de placer y la excitación y sobre todo concentra en las partes genitales la tensión psicosexual hasta llegar a un cierto grado de intensidad. A partir de este momento en la pareja sexual normal se va perdiendo el dominio y el control de la excitación; el varón nota que se aproxima la eyaculación y la mujer desea una penetración más profunda del pene. Entonces sobreviene el orgasmo al cabo de pocos momentos.

El hombre, se dá cuenta del orgasmo de su pareja por el

estado evolutivo de la excitación femenina: rapidez de los latidos cardíacos, aceleración del pulso, aumento de la -- temperatura, aumento de la tensión arterial, dilatación de las pupilas, respiración más profunda, suspiros y gemidos acompañados a veces de gritos débiles y de vibraciones espasmódicas de los músculos. Los síntomas del orgasmo masculino son análogos.

Después de haber llegado a la satisfacción sexual, se produce una distensión, sensación de "relax" y una especie de adormecimiento. Tanto en el hombre como en la mujer se sienten en calma, fatigados, satisfechos y gratificados, - experimentando, uno para el otro, un fuerte sentimiento de ternura. La relajación se produce antes en el hombre y el descenso desde el punto culminante del orgasmo es más brusco y rápido en éste y más lento y suave en la mujer. De - todas maneras, para ambos es una auténtica sensación satisfactoria.

En el hombre, el proceso de la obtención orgástica es muy sencillo. Normalmente la excitación del pene, sobre - todo en su pared anterior y en la zona del glande, es suficiente para llegar al orgasmo. Mientras que la mujer, necesita ser excitada, sobre todo en tres zonas erógenas, la vagina, clítoris y la parte vaginal del útero o cuello ute-

rino, para llegar al orgasmo.

Solo cuando la mujer está cerca del orgasmo, el hombre debe iniciar el coito. Entonces es casi seguro que ambos - llegarán a obtener el orgasmo simultáneo.

Es recomendable que la pareja sexual, al terminar el - coito, se abra a la ternura e intercambie una serie de cari - cias con el fin de comunicarse mutuamente la paz interior - que han experimentado a través de la manifestación de su -- amor y de la obtención de la satisfacción sexual conjunta. Esta fase final del coito, más allá del orgasmo, contribuye a elevar a relación personal la relación sexual.

Es natural que mientras existan narcisismos, residuos egoístas, agresividades concientes o no, motivaciones sexua les anómalas, celos, desconfianzas, miedos, tendencias - neuróticas, prejuicios, convencionalismos, tabúes, etc., - que vicien la actitud de uno de los miembros de la pareja o de los dos, no se podrá llegar a una adaptación sexual -- correcta. (32)

El "arte de amar", como todo arte, exige tanto entrega

(32) Fernández Cruz, A., Op.Cit., pp. 189-197

como tiempo y paciencia.

Fecundación y Embarazo.-

En la unión sexual del hombre y la mujer, se depositan - en el fondo de la vagina una gran cantidad de espermatozoides contenidos en el semen masculino. Para que se produzca la fecundación, basta un solo espermatozoide que penetre en el óvu lo femenino, Aproximadamente unas dos horas después de deposi tados en vagina, están en la trompa, en la que pueden vivir - varios días, pero su poder fecundante no excede en unas 48 ho - ras, tiempo que ha de coincidir además con el período fértil de la mujer.

El óvulo fecundado continúa su trayecto por la trompa, y llega a la cavidad del útero a las pocas horas, fijándose en la pared para continuar su desarrollo, que dura aproximada-- mente nueve meses y termina en el momento del parto.

Desde que el óvulo es fecundado, llamándose ahora huevo, hasta que anida en el endometrio, en útero, se calcula que - transcurre una semana. Al mismo tiempo se va desarrollando un nuevo órgano, denominado placenta, la que también se fija en el útero, destinado a comunicar a la madre con el hijo, - siendo vital para la nutrición del feto.

El líquido amniótico, al que se le llama "aguas", -- ocupa un volumen entre los 500 y 1000 cc, es de aspecto - claro. Normalmente el feto deglute y expulsa. También lo protege contra traumatismos y le permite al feto movilidad para sus movimientos constantes.

El cordón umbilical une el ombligo del feto a la cara fetal de la placenta y es la vía respiratoria y nutricia - del nuevo ser . Normalmente tiene unos 50 cm. de largo y un diámetro de uno a dos centímetros; tiene una vena y dos arterias, tortuosas. El cordón tiene aspecto gelatinoso.

Hacia los 20 días del embarazo, el embrión mide uno - a dos milímetros. Cuando se cumplen los 60 días, tiene de 28 a 30 mm., pesa unos dos gramos y se pueden identificar - los órganos internos y las gónadas.

. Siguiendo su evolución, al final del sexto mes, el fe - to mide unos 35 cm. y pesa un kilo, aparece algo de grasa - subcutánea y la cabeza y la cara adquieren proporciones más normales.

Cuando se cumplen los 8 meses, el feto ya pesa unos - 2.500 kg. y mide 45 cm.

El recién nacido tiene un peso medio de 3.200 kgs. y

mide aproximadamente 50 cm.

Después del parto, el recién nacido presenta los huesos de la cabeza separados por suturas y deformados, como consecuencia de su paso por la vía genital.

La piel tiene una coloración rosada y está cubierta de una untuosidad sebácea; el abdomen es abultado.

Para una persona experta, el color de la piel del recién nacido, el tono muscular, la fuerza del llanto y su capacidad respiratoria, demuestran de inmediato la madurez y normalidad del nuevo ser. (33)

Planificación Familiar.-

Actualmente, cuando se habla de Planificación se entiende de lo siguiente: - cómo proveer y lograr una mejor alimentación, salud, vivienda, educación, descanso y diversiones para todos los miembros de la familia. Esto significa que es la búsqueda del bienestar familiar, y en este proceso hay un aspecto muy importante que viene siendo la planeación del número de hijos que se desea tener y la elección del momento oportuno

(33) Ibidem., pp. 562-564

tuno para su nacimiento.

Evidentemente que el número de hijos y el momento escogido para su nacimiento debe depender de varios factores como lo es la salud de la madre, de la etapa en que se encuentra la relación de la pareja, de los recursos disponibles, para así proporcionar a los hijos atención, educación y oportunidades de desarrollo.

Cuando esto se lleva a cabo y la pareja puede decidir, los hijos que puede y quiera tener es más probable que éstos sean personas sanas, capaces de un desarrollo armónico y de prepararse para ser útiles a ellos mismos, a su familia y a la sociedad en que se vive.

Es difícil pensar que el 100 % de las parejas lleve a cabo lo que anteriormente se ha dicho, aunque sería lo ideal pero en la realidad para más de la mitad de las parejas, la decisión fundamental sobre tener un hijo o cuándo tenerlo es rara vez una decisión verdadera. A pesar de los progresos, pocos son los hombres y mujeres que disponen de una información completa, sobre todo las implicaciones que tiene para la salud de la madre una gestación inoportuna; pues es sabido que los embarazos muy seguidos deterioran la salud de la madre. Después del parto, el cuerpo y en espe-

cial, los órganos sexuales necesitan tiempo para volver a su estado original y estar en condiciones adecuadas.

Con respecto a la edad, es aconsejable que la mujer tenga hijos de los 20 a los 30 años, pues en las embarazadas de más de 35 años aumenta la probabilidad de que el niño nazca con retraso mental y con deformaciones en cara o en cualquier parte de su cuerpo. (34)

Cuando una pareja, después de considerar su situación, sus necesidades e intereses, decide controlar la fecundidad puede escoger entre los varios métodos que la ciencia actual ha desarrollado para este fin.

Todos ellos tienen ventajas y desventajas; la pareja debe analizarlos con el auxilio de personas competentes, para definir lo que conviene hacer en su situación particular.

Los métodos para controlar la fecundidad evitan por lo general, de una o de otra forma, que el espermatozoide se una con el óvulo. Si ésta unión no se produce, no puede haber embarazo.

(34) Consejo Nacional de Población, Manual de la Familia; - pp. 9-11.

Hay algunos métodos que son aplicados directamente en el cuerpo de la mujer, y otros en el cuerpo del hombre.

Para la mujer existen los siguientes métodos:

- 1) Dispositivo intrauterino (DIU)
- 2) Pastillas o píldoras anticonceptivas
- 3) Inyecciones
- 4) Ovulos, jaleas y espumas
- 5) Diafragma
- 6) Ritmo
- 7) Ligadura de trompas (Salpingoclasia)

Para el hombre existen los siguientes métodos:

- 1) Condón o preservativo
- 2) Coito interrumpido
- 3) Vasectomía

Otros métodos:

Además de todos los métodos aquí señalados, los lavados vaginales, la lactancia y el aborto provocado han sido considerados como métodos anticonceptivos, sin serlo realmente, - pues resultan ineficaces y perjudiciales.

1) Dispositivo Intrauterino

Consiste en colocar un aparato de plástico, o de plástico combinado con cobre, dentro de la matriz, con objeto de impedir el embarazo.

El DIU, es útil para mujeres que ya han tenido hijos, y no quieren o no pueden tomar pastillas anticonceptivas. Debe ser colocado por una persona capacitada, y la revisión es por lo menos cada seis meses para controlar si permanece en su lugar. Se puede colocar después del parto o aborto. Tiene la ventaja de ser extraído cuando se desea tener otro hijo. En algunos casos la mujer tiene pequeñas molestias durante las primeras semanas, pero generalmente desaparecen a los tres meses. En los pocos casos en que una mujer se embaraza teniendo el DIU el niño crece protegido por la bolsa de líquido amniótico y no corre ningún riesgo.

2) Pastillas o píldoras anticonceptivas

Actúan impidiendo la ovulación, o sea, que el óvulo no madura y por lo tanto, no sale del ovario. Como no habrá óvulos maduros, aunque haya relaciones sexuales y los espermatozoides en el útero, no habrá embara

zo.

Es un método seguro si las pastillas se toman tal y como está prescrito. Los "olvidos" pueden dar lugar a embarazos. La revisión debe ser cada año para prevenir posibles efectos secundarios en la mujer.

No se recomiendan a mujeres que padezcan várices o presión alta o bien que hayan sufrido de hepatitis.

3) Inyecciones

Evitan la ovulación durante uno, o varios meses, según la dosis que se utilice.

Esta clase de método tiene más efectos secundarios que las pastillas por tratarse de dosis más elevadas.

4) Ovulos, Jaleas, Espumas

Se aplican en la vagina e impiden la acción de los espermatozoides. Deben aplicarse aproximadamente media hora antes de la introducción del pene en la vagina. Su eficacia es de seis horas aproximadamente. Si la pareja tiene una nueva relación sexual después de ese tiempo se debe aplicar otra vez el medicamento.

Estos métodos son menos seguros y conviene comple__

mentarlos con el uso de preservativos o diafragmas. Recomendando el lavado de las manos antes de su aplicación.

5) Diafragma

Se parece a la mitad de una naranja, es de hule o plástico y se coloca en el fondo de la vagina; tapa el cuello de la matriz y así impide que entren los espermatozoides. Se coloca antes de la relación sexual y se quita por lo menos 12 horas después. Se debe utilizar el tamaño adecuado para cada persona. La efectividad mejora cuando se utiliza con cremas que se adhieren a las superficies del diafragma, y se combina con óvulos, jaleas y espumas.

6) Método del Ritmo

Es un método basado en el funcionamiento del organismo femenino, que consiste en evitar las relaciones sexuales durante los días en que es más probable que la mujer sea fértil, es decir, durante la ovulación, así como en los días que la preceden y la siguen.

Combinado con otros métodos, como óvulos, jaleas, espumas y preservativos, pueden contribuir a disminuir el número de embarazos no deseados.

7) Ligadura y Corte de trompas

Es una operación que consiste en cortar y amarrar trompas de Falopio con el objeto de impedir el encuentro de los espermatozoides con el óvulo. Es uno de los métodos más seguros, recomendado cuando la mujer no desea tener más hijos, o bien cuando un nuevo embarazo -- pueda ser peligroso. Es un método irreversible.

Métodos para el hombre:

1) Condón

Se le llama también preservativo y es una bolsita de hule que se coloca en el pene erecto antes de la relación sexual. El condón impide que los espermatozoides se depositen en la vagina. Es necesario que se deje un pequeño espacio en la punta para que se recoja el semen, al eyacular. También se recomienda que se sostenga cuidadosamente el condón al sacar el pene de la vagina, para evitar la salida de espermatozoides. Solo deben usarse una sola vez. Para aumentar su efectividad, se puede usar junto con óvulos o espumas.

2) Coito interrumpido

En este método, el hombre retira el pene de la vagi

na antes de la eyaculación. Es uno de los métodos menos seguros pues los espermatozoides pueden salir del pene antes de la eyaculación. Además, que no es agradable ni para el hombre ni para la mujer, porque la relación sexual puede ser insatisfactoria.

3) Vasectomía

Es una operación muy sencilla que consiste en cortar los tubitos que salen del testículo (conductos deferentes), por los cuales pasan los espermatozoides, impidiendo que lleguen al pene y salgan. Después de la operación el líquido que se expulsa en la eyaculación no contiene espermatozoides. Es necesario, durante los dos primeros meses o las primeras eyaculaciones, utilizar otro método para evitar un embarazo. También es irreversible. (35)

Aborto.

El aborto, es un problema mundial, sobre todo el inducido que puede causar la muerte cuando es ejecutado por ma-

(35) Ibidem., pp. 60-66

nos inexpertas.

"El aborto", es la terminación del embarazo por cualquier medio antes que el feto esté lo suficientemente desarrollado para sobrevivir". (36)

Es lamentable que el aborto se haya convertido en un problema que en lugar de que disminuya su incidencia, ésta ha aumentado en forma alarmante pues tanto en México, como en la mayoría de los países donde no está legalizado mueren anualmente miles de mujeres de todas las edades y condición social a causa de ésta práctica realizada en las peores condiciones posibles.

Existen casos en los que, para interrumpir el embarazo no deseado, algunas mujeres se introducen en la vagina y en la matriz los objetos más sorprendentes para tratar de abortar, tales como: horquillas para el pelo, o agujas de tejer, lápices. Así como también sustancias como agua hirviendo, alcohol, éter, e incluso gasolina que dan como resultado lesiones tan peligrosas que pueden llevar incluso a la muerte, o a gravísimas quemaduras producidas por la introducción de pastillas de permanganato de potasio por ejemplo.

(36) Pritchard Jack, A., Williams Obstetricia; pp. 474

Igualmente, se aplican inyecciones en dosis excesivas o se ingieren pastillas de diversos tipos y en nuestro país es muy frecuente observar entre las mujeres que toman infusiones de una yerba llamada "zoapaxtle", que si bien algunas veces provoca el aborto, en otras ocasiones puede llegar a producir la muerte por las tremendas hemorragias que se originan cuando no se desprende por completo el producto. (37)

No se podría analizar completamente uno de los temas más importantes que se vive en México y sobre todo lo que implica la realización de esta situación en unas cuantas palabras, además de la situación de ilegabilidad y en las condiciones que en la mayor parte de los casos se efectúa.

Considerando que en principio, todo ser humano que empieza a tomar forma tiene derecho a la vida; existen situaciones en las que hay que tomar una decisión para salvar una vida ya formada a expensas de otra en vías de formación.

El aborto espontáneo involuntario es más frecuente durante los tres primeros meses de embarazo, y sus causas son

(37) Vilchis, Arturo. El aborto. pp. 6-14

muy variadas. Entre las más importantes, se puede mencionar las condiciones de vida, y en general los factores del subdesarrollo incluyendo dentro de éstos la ignorancia y la falta de orientación en la población.

Hay que hacer notar que muchos de los abortos de menos de dos meses, dado el tamaño reducido del embrión, pasan desapercibidos por la madre, pues se realizan como un sangrado que parece normal.

La Senectud.

Al estudiar los cambios anatómicos y fisiológicos que se llevan a cabo en el organismo que envejece, se comprueba que contrariamente a lo que sucede en los procesos de crecimiento, no existe regularidad en la involución que caracteriza el envejecimiento.

El envejecimiento del organismo está condicionado por muchos factores que se han ido acumulando con el paso de los años .

Se define la senectud como "edad senil, vejez, último período de la vida, que comienza generalmente a los sesen-

ta años". (38)

Se dice que la vejez comienza, en el momento en que los fenómenos de involución predominan, se hacen manifiestas -- apareciendo reflejados en el exterior del individuo.

En los tejidos del organismo, se muestra esta regresión con el reemplazo de las células por tejido conjuntivo de una manera progresiva.

Pero los cambios que más llaman la atención son los fenómenos de deshidratación del organismo, percibiéndose en la piel, perdiendo tersura y haciéndose más frágil y fina por - atrofia que origina la aparición de arrugas.

En el sistema osteo-articular, vemos que la conocida - disminución de la talla que se observa en los ancianos es - debida al aplastamiento del disco intervertebral.

La descalcificación que presentan los huesos, los hace más frágiles y porosos predisponiéndolos ante los traumatismos mínimos a fracturas.

(38) Aristos, Diccionario Ilustrado de la Lengua Española;
pp. 551

La pérdida de elasticidad en los vasos sanguíneos por la proliferación de tejido conjuntivo rígido, hace que venas y arterias se hagan más gruesas, quedando con una incapacidad funcional apareciendo la arteriosclerosis.

En cuanto a las modificaciones en los órganos de los sentidos son considerables. Así tenemos por ejemplo la presbicia o vista cansada que se debe a una pérdida progresiva de la acomodación, o sea la capacidad de adecuar la curvatura del cristalino para enfocar correctamente las imágenes en la retina. Asimismo, la agudeza auditiva decrece, con la edad, para los tonos altos.

Psicología del "vivir" en la vejez

La vida se puede comparar con una tela bordada, en la cual, en la primera mitad de la existencia, se vé por la parte derecha, y en la segunda, por la parte inversa, siendo esta última no tan hermosa como la primera, pero es mucho más instructiva, pues de esta manera podemos darnos cuenta de la relación que guardan los hilos entre sí.

La comparación anterior se debe a Schopenhauer, filósofo alemán.

La etapa natural, como es la senilidad no debe verse co

mo un continuo recordar el pasado nostálgico sino como un futuro con iguales posibilidades.

El Climaterio femenino y masculino.

Generalmente, alrededor de los 45 años se extingue o -- disminuye la función genital en la mujer, entrando en la -- etapa llamada menopausia, en la que cesan las reglas.

La suspensión de éstas, acontece a veces sin signos importantes pero frecuentemente se acompaña de síntomas diversos como pueden ser: hipertensión y sofocos que dependen -- del aparato circulatorio principalmente. Al principio especialmente por las noches, la mujer nota oleadas de calor en el rostro, luego se hacen más frecuentes apareciendo a cualquier hora del día.

Aparece una predisposición a la artrosis, que se favorece por la disminución de calcio en los huesos, desecación del menisco y cápsula articular. El contenido en ácido úrico en la sangre también tiene tendencia a aumentar. Cuando son muy notorias y molestas se puede ayudar con un tratamiento médico apoyado generalmente en la acción de los estrógenos, los que permiten una adaptación más suave a la misma.

El climaterio masculino, aparece más tardíamente que en la mujer, generalmente alrededor de los 60 años, y para la mayoría de los hombres transcurre sin una sintomatología especial. Entre los más importantes está una disminución - en el aspecto sexual.

Hay que valorar que estas deficiencias sexuales puedan ser debidas a intoxicaciones crónicas (tabaco, café, alcohol), a enfermedades antiguas, conocidas por la persona - que las padeció (sífilis, parotiditis, diabetes), déficit endocrino, etc.; y así de esta manera basar el tratamiento adecuado; presentando mejoría con reposo, masajes, curas -- climáticas y entre los medicamentos que más se usan están los sedantes, tranquilizantes, tónicos, como el calcio y las vitaminas A, C, E y complejo B. En ocasiones la jalea real de abejas está indicada.

Uno de los cambios funcionales que más se presentan - con regularidad en los procesos de envejecimiento es el aumento de la fatigabilidad, consecuente a las alteraciones - anatomo-fisiológicas, que obliga a prolongar el tiempo dedi- cado al reposo. (39)

(39) Fernández Cruz, A. , Op. Cit.; pp. 693-709

Cuidados en la vejez

A partir de los 65 años se considera que el 50 % de los individuos presentan una cierta disminución de su capacidad total.

Se deben tomar en cuenta para valorar el grado de actividad del anciano, las funciones siguientes:

- 1) Aseo personal
- 2) Vestirse
- 3) Utilización de servicios sanitarios
- 4) Marcha
- 5) Control de esfínteres
- 6) Alimentación

Se establecen diferentes grados (desde 1° a 6°), según el número de funciones en los que el anciano presente reducción o falta de capacidad y según la ayuda que precise de terceras personas para el desarrollo de su vida.

3.2.6 Nutrición e higiene de los alimentos.

El propósito de difundir los conocimientos de higiene y de salubridad es con el fin de fomentar la práctica de hábitos positivos que mejorarán el bienestar individual y colectivo.

Todos sabemos que una buena alimentación es necesaria para lograr y mantener un buen estado de salud. Asimismo, se comprende que una mala alimentación produce enfermedad y mala nutrición.

Cuando la alimentación de la familia es inadecuada, - tiene efectos negativos sobre todos y cada uno de sus miembros. Sin embargo, estos efectos negativos son más aparentes en el niño pequeño y en la madre durante el embarazo y la lactancia. En el niño porque su rápido crecimiento implica necesidades de alimentos proporcionalmente mayores. Como la familia consume una alimentación escasa y poco variada, el niño deja tardíamente el pecho y recibe muy tarde la alimentación de la familia.

La nutrición normal consiste en el aprovechamiento de los recursos energéticos y reguladores, contenidos en los - alimentos para beneficio del individuo.

La desnutrición es un estado de desequilibrio en el - que la persona afectada consume menos alimentos que los necesarios para sus funciones vitales: actividad física e intelectual. Una persona desnutrida es un enfermo.

Los alimentos no solo deben cubrir las necesidades energéticas del cuerpo, sino suministran los materiales pa

ra su desarrollo y las pérdidas por desgaste y excreción. - Por lo tanto, la edad es importante para poder balancear la ingestión de alimentos y tomando en cuenta la actividad que desempeña el organismo. (40)

Una alimentación completa, es la que proporciona al organismo las proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales que requiere para desempeñar sus actividades y mantenerse sano y fuerte.

De ahí la necesidad de que la alimentación sea variada. Algunos alimentos contienen mejor proporción de nutrimentos en calidad y cantidad que otros; por eso es mejor combinarlos.

Con frecuencia se compran alimentos enlatados, pero es bueno saber que el proceso que se sigue para enlatarlos hace que éstos pierdan parte importante de sus propiedades nutritivas. Contienen conservadores que pueden ser perjudiciales para la salud, además que las condiciones higiénicas no siempre son las adecuadas. Y tomando en cuenta que el precio del producto aumenta varias veces su valor original

(40) Martínez, Pedro D., Nutrición; pp. 5-21

se puede comprender que es una desventaja consumir tales --
alimentos.

Muchas familias consumen, refrescos, lo que resulta un
obstáculo para la buena alimentación, no sólo porque el re-
fresco carece totalmente de propiedades nutritivas, sino por
que su alto costo impide comprar otros alimentos que pueden
ser mejores para el organismo.

Por otra parte hay en el comercio productos que han si-
do llamados "alimentos basura", como pastelillos, galletas
y golosinas que contienen azúcares y harinas en exceso, cau-
sando problemas de salud.

A continuación se presentan las bases principales para
alcanzar una alimentación completa y variada, que comprende
tres diferentes clases de alimentos:

- 1) Alimentos animales, ricos en proteínas
- 2) Frutas y verduras, ricas en vitaminas
- 3) Cereales y granos, ricos en energía

1) Alimentos animales:

Son: leche, queso, carne, (res, puerco, pollo, pescado)
y huevos.

La leche es un alimento importante para el crecimien

to de los niños; ayuda a conservar sanos huesos y dientes. La carne ayuda a formar y mantener los músculos para crecer y desarrollarse bien. Debe comerse cocida, ya que la carne cruda es un peligro para la salud; puede transmitir parásitos al organismo y ocasionar enfermedades.

El huevo tiene las mismas propiedades nutritivas que la carne. También representa peligro si se consume crudo. En el comercio existen productos industrializados que tienen un valor nutritivo alto: pescado congelado o seco, sardina industrializada, pescado molido.

2) Frutas y verduras:

Frutas como naranja, plátano, mango, piña, papaya y otras, ayudan a conservar sanas las encías y a una buena -- formación de la sangre, además tienen una importante función en el metabolismo.

Las verduras como zanahoria, papa, chícharo, camote, etc., mantienen en buen estado la piel y los ojos.

La fruta y las verduras suelen ser más económicas y de mejor calidad cuando están en su punto y en su estación.

Se recomienda consumirlos crudos, para que el organis-

mo adquiriera vitaminas y minerales.

3) Cereales y granos:

Los granos son las leguminosas que se obtienen de vainas: frijol, soya, haba, lenteja, garbanzo, etc. Al igual que las oleaginosas (cacahuete, nuez, almendras) son también ricos en proteínas. Asimismo, dan sustancias que proporcionan al organismo energía para caminar, jugar, trabajar y otras actividades, por lo que conviene comerlos con frecuencia.

Alimentos recomendados:

Productos de soya, como por ejemplo: para preparar atole, bebidas instantáneas y otro más para preparar que es una mezcla de carne y soya. (41)

Con base a lo anterior y tomando en cuenta que en México se come principalmente tortillas, frijoles, chile, -- azúcar, pan, café y poca carne, fruta y verduras, se recomienda:

- 1) Aumentar la cantidad de verduras.

41) Consejo Nacional de Población, Op. Cit.; pp. 70-77

- 2) Aumentar, en la medida posible productos animales.
- 3) Alternar las tortillas de maíz, con pan o tortilla de harina.
- 4) No exagerar la cantidad de grasas, chile y azúcares.
- 5) En lo posible, no tomar golosinas entre comidas.
- 6) Es conveniente comer pescado dos veces a la semana.
- 7) Las vísceras pueden comerse dos veces a la semana.
- 8) Aprovechar el agua con que se cuecen las verduras.
- 9) Consumir leche por lo menos dos veces a la semana.
- 10) El consumo de carne roja, dos veces a la semana.

3.2.7 Alcoholismo.

El alcoholismo ha llegado a ser un problema familiar y social, afectando al bebedor inmoderado a sus familiares, allegados y a la sociedad en general.

Su conducta impredecible hace que se vayan aislando de su círculo social. La economía familiar se deteriora, aún en el caso de que conserve su empleo, porque derrocha sus ingresos en forma estafalaria. Asume actitudes alternadas de avergonzado y agresivo constantemente.

Exige la atención de todos y rechaza cualquier mención de los trastornos que causa.

El alcoholismo se ha definido como "abuso de bebidas alcohólicas que provoca formas de intoxicación aguda o crónica". (42)

Ahora, veremos lo que el alcohol. Químicamente, es un alcohol etílico C_2H_5OH , líquido incoloro de sabor ardiente y penetrante. Medicamente, es una droga depresiva que disminuye la actividad del cerebro y del sistema nervioso.

El alcohol es el ingrediente intoxicante de las bebidas embriagantes.

Cerveza: elaborada por la fermentación de malta. Y representa 3-6% de alcohol.

Vinos, pulque, etc.: elaborado por fermentación de uvas, aguamiel y frutas. 12- 20% de alcohol.

Licores: elaborados por destilación de granos, fruta o melaza (wisky, ginebra, ron, vodka, tequila, aguardiente). 40 -50% de alcohol.

El alcohol se le ha dado mucha importancia pues ha -

(42) Annesa-Noguer-Rizzole-Larrousse. El Mundo de la Medicina; pp. 53.

acompañado y acompaña actualmente muchas actividades en la sociedad. Es la bebida más frecuente y de la que más se abusa y como cualquier droga (mariguana, pastas, cocaína, morfina) perjudica la mente y el cuerpo.

El alcohol actúa en el organismo en tres formas que son:

- 1) Entra rápidamente al torrente sanguíneo llegando a todas las partes del cuerpo (no necesita digestión) - si está el estómago con alimentos se retarda la intoxicación.
- 2) El efecto principal es sobre el cerebro, afectando uno por uno de los centros de control.
- 3) El cuerpo humano elimina aproximadamente 14.18 cc por hora (90% por el hígado y 10% por pulmones y riñones).

Estados de intoxicación alcohólica:

- 1) "Feliz": platicador, sociable, relajado, sin inhibiciones y preocupaciones, leve disminución de juicio.
- 2) "Excitado": sentimental, conducta errática, reacciones lentas, pobre juicio, pérdida de control sobre las acciones.

- 3) "Confundido": Tambaleante, desorientado, de mal humor, lleno de temores y ansiedad, etc. Visión doble y dificultad para hablar.
- 4) "En sopor": No puede estar de pie o caminar, semi--conciente, apático e inerte. Vómitos e incontinencias.
- 5) "Inconsciente": Pocos o ningún reflejo, inconsciencia completa, puede causarle una parálisis respiratoria e incluso la muerte.

Los remedios caseros como el café negro, baños de agua fría, aire fresco, ayudan, pero no quitan la intoxicación en la sangre.

El alcohol lo toman como un escape de los problemas personales, familiares o de trabajo. Como relajante en las reuniones, para convivir agradablemente. Por lo tanto, cada quien cree tener su razón poderosa que le dá derecho a tomar sin tomar en cuenta que causa la mitad de los accidentes en la carretera. Además de provocar violencia y riñas, irresponsabilidad sobre todo en el empleo y en negocios.

Considerando todo lo anterior y tomando en cuenta que es peligroso, el alcohol está considerado como legal puesto que no es peligroso por sí mismo, sino que es el abuso lo -

que lo vuelve con estas características; pues mucha gente - lo usa con moderación y responsabilidad.

Para la juventud resulta más arriesgado porque su conducta es más irregular, puede perder el control de una manera más fácil, sobre todo al manejar o bien llevarlo al desenfreno sexual.

El efecto de otras drogas (barbitúricos y tranquilizantes) multiplicados por el alcohol aumentan el daño y el peligro.

La intoxicación puede ser peligrosa, si se abusa frecuentemente.

El alcohol afecta la salud, principalmente en períodos prolongados causando daños permanentes como:

Desnutrición: 30 cc. de alcohol tiene aproximadamente 200 calorías que equivalen a 4 cucharadas de azúcar, pero - sin valor nutritivo, ni minerales, vitaminas, proteínas y - además entorpece la digestión.

Daño al cerebro: llegando a producir psicosis permanentes.

Cáncer: en la boca, hígado, esófago y estómago.

Cirrosis hepática: junto con gastritis y vrices esofágicas que producen hemorragias.

Delirium Tremens: alucinaciones y escalofríos.

En general afecta a los sistemas circulatorio y respiratorio.

Por último se señalará que el uso responsable del alcohol puede contribuir a hacer agradable la vida.

Pero el uso irresponsable, incontrolado, conduce a -- irremediablemente a la ruina personal, a enfermedades y a -- problemas.

Solo el alcohólico puede detener el camino que ha seguido y que le ha traído complicaciones tanto personales como familiares. (43)

3.2.8. Drogadicción.-

El uso y abuso de las drogas se ha convertido en una preocupación actualmente. Pues se encuentra en todos los sectores de nuestra sociedad, y cuando se involucran muchos

(43) Ibidem.; pp. 53-55

jóvenes aumenta más esta situación, pues son atraídos por la emoción y el desafío que representa tomar alguna de éstas drogas, encontrándose después atrapados en una situación inevitable y sin remedio.

La información que debe ser dada a todo aquel que lo solicite y que sirva para orientación sobre hechos, no debe ser crítica, ni moralizar, pero sin embargo estar colocada dentro de una perspectiva adecuada.

Una droga -"en términos generales puede decirse que es cualquier substancia que por su naturaleza química afecta la estructura o el funcionamiento de un organismo vivo".

(44).

Además de las drogas derivadas de las plantas, tenemos narcóticos sintéticos y otros agentes derivados del laboratorio tales como los barbitúricos, las anfetaminas y el LSD.

La ingestión de nuez moscada o de semillas de dondiego pueden provocar alucinaciones. La aspiración de gasolina o cemento, que se ve más frecuentemente entre los adolescentes produce intoxicaciones. Hay abuso de ciertos medica

(44) Weinswig Melvin, H., Consecuencias del uso y abuso de las drogas; p. 7

mentos para la tos cuya venta no requiere receta médica y - que por la codeína que contiene, tienen efectos intoxicantes.

Existen demasiadas sustancias consideradas como drogas, que es conveniente agruparlas en categorías definidas. Son cinco grupos principales de drogas y constituyen las -- que son usadas más frecuentemente.

El primero, los narcóticos, son drogas que causan una depresión del sistema nervioso central. Incluye el opio, a sus derivados tales como la morfina y la codeína y a los narcóticos sintéticos como la metadona y la heroína.

En el segundo grupo, los sedantes, como el alcohol, -- barbitúricos y tranquilizantes. También producen depresión del sistema nervioso central provocando relajamiento e induciendo al sueño.

En el tercer grupo, están las drogas que actúan de manera opuesta a los sedantes. Estas constituyen los estimulantes del sistema nervioso central, tales como la anfetamina y la cocaína que son usados para aumentar la vivacidad, reducir el apetito y proporcionar un sentimiento de bienestar.

En el cuarto grupo, se encuentran los alucinógenos, probablemente las drogas más populares de las que la juventud abusa. Incluyen al LSD, marihuana y la mezcalina. Aparentemente producen visiones y otras alucinaciones que para muchos resultan atractivos.

El quinto grupo, incluye las sustancias químicas tales como el pegamento, gasolina y otros solventes volátiles.

Es conveniente definir lo que es el abuso de una droga; una de las definiciones más claras y completas, es la que dió el Comité de Asesoría sobre abuso de drogas y narcóticos de los Estados Unidos:

"Existe cuando un individuo consume drogas bajo cualquiera de las siguientes circunstancias:

- a) En cantidad suficiente como para crear un peligro para su salud o para la seguridad de la comunidad;
- o
- b) Cuando obtiene drogas a través de medios ilegales de abastecimiento; o
- c) cuando consume drogas por iniciativa propia en vez de hacerlo sobre la base de una prescripción profesional".

La dependencia varía según la droga que se consume. En general, los narcóticos, el alcohol y los barbitúricos - producen una dependencia física.

Adicción "es el término comúnmente empleado para designar la dependencia física hacia una droga". (45)

Se ha llegado a considerar como una persona adicta, - aquella irresponsable, incluso criminal, que se encuentra - desesperado en busca de su siguiente dosis. Pero se deben tomar en cuenta aquellos niños, que sus madres son depen-- dientes de algún narcótico y al dar a luz, los niños son - adictos.

Entre los que consumen, están los enajenados, los -- que se sienten solos en la vida y carecen de metas valiosas son gente desadaptada y pasiva.

3.2.9. El cuidado del recién nacido.

Se considera a un niño como recién nacido, desde el mo-- mento de su nacimiento hasta el que niño adaptado a la vida extrauterina, presenta la caída del cordón umbilical y recu

(45) Ibidem., pp. 10

para el peso de su nacimiento. Esto es aproximadamente en dos semanas.

Al nacer, la cabeza del niño es más grande que la proporción que guarda con el cuerpo el adulto.

La piel, está cubierta de una sustancia grasosa "vernix caseosa", en especial la espalda y los pliegues inguinales. Además, es de color rojizo generalmente está cubierta de un vello muy fino "lanugo" el que se cae a los pocos días de nacido.

Durante los cinco primeros días de nacido, se ha visto que el niño pierde el 10% de su peso, pero luego lo recupera hacia la segunda semana, ésta pérdida es debida a la escasa ingestión de líquidos, la eliminación de líquidos -- por la respiración, orina, heces, la piel y la expulsión del meconio.

El meconio, es una sustancia oscura, que elimina el niño durante los dos ó tres primeros días de nacido, por vía rectal. Luego presentan otro color, parecido al amarillo oro. Generalmente el niño hace dos y hasta cuatro evacuaciones diarias, pastosas o blandas.

En cuanto a la temperatura, al principio es variable y dentro de las 12 horas o menos presenta 37 grados.

Al nacer, los huesos de la cabeza están cabalgando en sus superficies de contacto (suturas), pero rápidamente recuperan su posición normal, quedando solamente separados en las fontanelas, la más accesible es la "bregmática", en el sitio de unión del hueso frontal con los parietales.

El cordón umbilical, empieza a secarse y de un color blanco azulado cambia oscureciéndose hasta hacerse negro -- (momificación), y se cae hacia el séptimo ó décimo día, dejando una pequeña herida húmeda que en tres ó cuatro días se cubre la piel.

Este proceso debe ser vigilado atentamente, por si presenta alguna alteración que pueda ser peligrosa; alguna infección que ocasione la muerte del niño.

Al nacer, si es normal debe realizar movimientos con sus cuatro miembros, éstos son involuntarios. (46)

Es importante que el niño tenga reflejo de succión, el que se desencadena al tocársele los labios o la lengua. Cuando no existe, indica severo daño cerebral.

(46) Fernández Cruz, A. Op. Cit. pp. 596

Lo mismo es el reflejo de búsqueda, que consiste en la rotación de la cabeza hacia la mejilla que se toca o roza. Su ausencia también indica lesión del sistema nervioso central.

De igual manera es el reflejo de Moro, que consiste en la brusca apertura de los brazos, que luego se cierran lentamente como abrazo, cuando se golpea la mesa de examen o la almohada que sostiene la cabeza del recién nacido. El niño normal, tiene natural capacidad para llorar con fuerza succionar, deglutir, pestañear, estornudar, toser, tener hi po o vomitar. Así como de alimentarse.

Existen dos disciplinas inseparables, pero que ofrecen alguna confusión en ocasiones. La Puericultura, que es la que trata de los cuidados del niño sano, para que su desarrollo sea normal. Y la Pediatría que trata de las enfermedades de la niñez, abarcando desde sus aspectos profilácticos médicos.

"Anteriormente la pediatría se subdividía en dos grandes capítulos: la Puericultura (del latín puer- niño y cultura- cultivo) y la Pediatría. La Puericultura enseñaba las reglas y el arte del manejo del niño sano, principalmente en lo corporal, antes de nacer y en los primeros años de la

infancia, mientras que la pediatría comprendía el estudio clínico de las enfermedades de la infancia. Actualmente se subdivide la pediatría en clínica y preventiva. (47)

Aseo del Niño.-

En los primeros días, mientras tenga el cordón umbilical, los baños deben ser de esponja o con pañitos suaves, colocando al niño sobre una toalla gruesa y cuidando no tocar el cordón, ni dejar residuos de jabón en la piel. Especial cuidado debe recibir la región ano-genital, limpiándose el meconio con aceite para bebé.

Después de la caída del cordón y cicatrizada la herida umbilical, ya se puede proceder a los baños de inmersión. Se deben dar diariamente y en especial antes de la alimentación.

La temperatura de la habitación deberá ser adecuada (20 grados aproximadamente). Debe lavarse la bañera con agua hervida y jabón. La temperatura del agua debe ser de 35 a 37°.

(47) Kaweblum Kupilc Jankiel, Nosología Pediátrica, p. 2

Antes de sumergir al niño, sin desnudarlo todavía, se procede a limpiarle con algodón estéril y agua hervida y tibia, cuidando de no introducirlo en las cavidades nasales ni la boca. Se lava la cara y luego el cuero cabelludo con agua y jabón. Se seca la cabeza con una toalla limpia y se procede a desnudarlo, enjabonando el cuerpecito con un paño esponjoso y suave. Sostenido con una mano por debajo de los hombros y la nuca y con la otra por las nalgas o los miembros inferiores, se le introduce en el agua. Luego con una mano se le sostiene cuidando que no resbale y la cabeza esté constantemente fuera del agua y salpica con la otra mano, ya que el cuerpo flota en el agua, se le lava hasta eliminar todo el jabón.

Retirado del agua, se le envuelve en una toalla limpia y se le seca pero sin frotar, luego se espolvorea talco y se le viste, cuidando en dejar libres los brazos y piernas, sin apretar demasiado las ropas. (48)

Estando listo el niño ya para su alimentación, veremos que se entiende por lactante. Según varios autores, lo definen como el niño que se alimenta de leche exclusivamente

(48) Fernández Cruz A., Op. Cit.; pp. 596

te. Este período varía desde el nacimiento hasta los tres u ocho meses. Pero en ocasiones se prolonga aún más. La alimentación del recién nacido y lactante puede ser:

- a) Natural: Cuando la leche es del seno materno.
- b) Mixta: Cuando la alimentación se realiza en parte con leche de otro tipo.
- c) Artificial: Cuando la alimentación se realiza con leche de diferente naturaleza, no recibiendo leche de la madre.

La leche materna es el alimento ideal para el niño en sus primeros meses. Es insustituible.

Se ha podido demostrar que los niños criados con leche materna se enferman y mueren en menor proporción que los niños criados con lactancia artificial.

La leche materna, garantiza la buena salud del niño, disminuye la incidencia de trastornos digestivos y asegura un crecimiento normal.

La primera alimentación del niño, del seno materno es el calostro, sustancia rica en proteína y sales minerales y con menor cantidad de grasas e hidratos de carbono que la leche; parece tener ligero efecto laxante, que resulta benefi

ficioso para el niño. (49)

El destete, es la supresión de la lactancia materna. Algunos hacen distinción entre ablactación y destete, prefiriéndose a la primera, cuando se introduce a la dieta del niño alimentos no lácteos, y al destete, a la supresión del seno materno. En la práctica, los dos términos son sinónimos y constituyen la misma técnica. Es el procedimiento, como ya se mencionó antes, que se sigue, para sustituir el seno materno o leche de otra especie por la definitiva, omnívora y característica de la especie. Se hará en forma lenta, gradual y progresiva, observando la tolerancia del pequeño.

3.2.10 Detección y Prevención del Cáncer.

Dentro de los antecedentes históricos; se sabe que en un papiro egipcio del siglo XV A.C., se describieron extrañas ulceraciones de la piel rebeldes a todos los tratamientos. Siglos más tarde, en la antigua Grecia los conocimientos sobre esa extraña enfermedad habían progresado sensible

(49) Blake-Writht-Waechter., Enfermería Pediátrica;
pp. 129-135.

mente. En el Siglo IV A.C., nace Hipócrates, el padre de la Medicina, quien designó a esa enfermedad con el nombre que ha perdurado hasta nuestros días: cáncer.

La escuela hipocrática observó un tumor en forma maligno y creciente que fue comparado con un cangrejo en movimiento, Galeno explicó la forma en que el cangrejo tiene sus patas y que hay una similitud entre éste y la forma en que el tumor se extiende.

La palabra cáncer se define "lat. cáncer, cangrejo). Término con el que conoce un crecimiento celular ilimitado, no coordinado con el de los demás tejidos, con tendencia infiltrativa y carente de finalidad. La denominación (que es sinónima de tumor maligno) deriva del cangrejo paguro, de origen mitológico (animal que forma parte de las constelaciones del Zodiaco), cuya forma recuerda a la morfología de ciertas formaciones neoplásicas: el crecimiento ramificado (las múltiples patas del crustáceo), la notable adherencia a los tejidos próximos (las tenazas capaces de apresar fuertemente), la agresividad y el carácter destructor de ramificaciones malignas."(50)

(50) Annesa-Noguer-Rizzoli-Larrousse, Op. Cit. pp. 216

Dentro del diagnóstico precoz del cáncer, es preciso - insistir en la conveniencia de los diagnósticos lo mas pronto posible a fin de que las posibilidades terapéuticas sean mayores.

La utilidad del diagnóstico precoz se basa en tres postulados:

- a) El tratamiento de las lesiones benignas y precancerosas produce la mortalidad por cáncer.
- b) El tratamiento de los tumores "in situ" reduce la morbilidad cancerosa.
- c) El diagnóstico y tratamiento precoces significa poder obtener mejores resultados terapéuticos.

Las causas que impiden establecer el diagnóstico pueden agruparse en cuatro tipos:

- a) Falta de una reacción biológica específica de cáncer que permita realizar investigaciones masivas de la población.
- b) La ignorancia sanitaria y la cancerofobia por parte del enfermo, que le impiden acudir al médico rapidamente al notar un síntoma peligroso.
- c) Por parte del médico, la resistencia a aceptar un diagnóstico que considera muy grave frente a síntomas que parecen leves.

d) Por parte del propio tumor, que, en algunos casos, presenta síntomas tardíos por su evolución o por estar en un órgano de difícil exploración.

La forma ideal de establecer el diagnóstico precoz es el examen del estado de salud en personas asintomáticas, pero que se encuentran en la edad de mayor riesgo; por ejemplo, el cáncer de pulmón en los varones mayores de cuarenta y cinco años.

La American Cancer Society recomienda al público que tenga en cuenta las señales de alarma siguientes:

- 1) Pérdida anormal de sangre o flujo.
- 2) Dureza en la mama o en otra parte.
- 3) Una úlcera que no cicatriza.
- 4) Cambios en el ritmo habitual de las evacuaciones intestinales o urinarias.
- 5) Ronquera o tos persistente.
- 6) Ingestión o dificultad al tragar.
- 7) Cambio en el tamaño o en el color de una verruga o de un lunar. (51)

(51) Ibidem.; pp. 217

Además de éstas señales, hay que tomar en consideración otras más, como sería: dolor de naturaleza inexplicable, febrícula constante y pérdida de peso inexplicable.

El ambiente en que se desarrolla la vida del hombre se ha ido complicando progresivamente, encontrándose el ser humano expuesto, voluntaria o involuntariamente, a numerosos factores carcinogénicos. Es, por lo tanto un poco difícil hablar de una profilaxis anticancerosa, pues las causas que condicionan su aparición son desconocidas.

En general se puede recomendar una vida lo más natural posible, alimentándose con sustancias naturales, realizando abundantes movimientos corporales y evitando el fumar en exceso; más importante aún es la información y la educación para el control de enfermedad.

3.2.11 El enfermo diabético y su control.

La diabetes es una enfermedad determinada por la deficiencia de insulina.

Se dice que una persona es diabética, cuando la insulina que produce su páncreas es insuficiente para utilizar el azúcar en proporción suficiente para mantener una cantidad normal de glucosa en la sangre (la cifra normal de glucosa en sangre y en ayunas: por la técnica de Somogyi Nelson es

de 65 a 110 mg. y con la de Folin-wu, 80 a 120 mg.)

Al producirse insulina en cantidad insuficiente, la -- glucosa de la sangre aumenta y se elimina por la orina, -- arrastrando consigo agua en proporciones variables.

Los síntomas más importantes de la diabetes son:

- a) Orina abundante (poliuria)
- b) Sed excesiva (.polidipsia)
- c) Apetito aumentado (polifagia)
- d) Pérdida de peso
- e) Cansancio
- f) Debilidad

Aunque todavía se ignora la causa de la diabetes, hay varios puntos que están bien establecidos:

- 1) La diabetes mellitus es un padecimiento hereditario, o sea que afecta con mayor frecuencia a las personas que tienen familiares diabéticos. Sin embargo, esto no quiere decir que necesariamente los hijos de un diabético padecerán esta enfermedad. La predisposición aumenta cuando los dos padres son diabéticos.
- 2) La mayor parte de los diabéticos adultos son o fueron obesos. Se destaca la importancia frente a es

te punto de la obesidad como factor que favorece la aparición de la diabetes.

- 3) No olvidando que la diabetes es un problema familiar y que lo mismo ocurre con la obesidad hay otro grupo de factores que precipitan la aparición o la agravan. Por ejemplo, es frecuente que se le atribuya a una emoción intensa, cuando en realidad, lo que pasa es que las emociones, infecciones severas, operaciones quirúrgicas, la menopausia, el embarazo, el crecimiento rápido en los jóvenes y los tratamientos con hormonas del tipo de la cortisona aumentan la necesidad de insulina o disminuyen su acción.

(52)

Control del paciente diabético.

A pesar de que la diabetes no es curable, el paciente diabético bien regulado alcanza un estado semejante al normal. Esto es frecuente en la diabetes de los obesos, en los que la simple reducción de peso basta para hacer desaparecer las molestias, la glucosuria (presencia de azúcar en la orina) y aún la hiperglucemia (aumento de la cantidad

(52) Hospital de enfermedades de la nutrición, Manual del enfermo diabético.; pp. 9-13

glucosa en la sangre, por arriba de lo normal).

Para un buen control se necesitan los siguientes pasos:

1) **Peso:** alcanzar y sostener el peso deseable.

El paciente diabético debe pesarse por lo menos una vez por semana, puesto que el peso estable es un in dice de buen control.

2) **Examen de orina:** generalmente se utilizan métodos sencillos que puede realizar el mismo enfermo varias veces al día. El examen puede usarse para saber si el control es correcto, no solo en un momento dado, sino durante todo el día. La observación de la -- glucosurias (tres veces al día) permite saber en que momento falta insulina (o sobra glucosa) y, por lo tanto modificar el tratamiento en forma más adecuada.

La glucosuria puede practicarse con orina acumulada en varias horas, por ejemplo: entre el desayuno y la comida; o en forma instantánea, con orina recién obtenida. Con el primer método podemos conocer la can tidad de azúcar perdida en un lapso largo de tiempo, mientras que el segundo da información sobre lo que ocurre en el momento en que se realiza el examen.

Todo diabético debe hacer este examen tres veces al día, (antes de cada comida) y anotar los resultados. Es preferible que el paciente emplee siempre un método, el que más le convenga, por lo práctico o barato.

La glucosuria debe investigarse aún en los enfermos bien regulados que no eliminan glucosa en la orina, ya que la aparición brusca y repetida de azúcar indica la presencia de alguno de los factores que alteran la acción de la insulina propia o inyectada.

- 3) Acetonuria: la aparición de acetona en la orina es un índice de descontrol severo. Ocurre siempre en presencia de glucosuria elevada.
- 4) Importancia de los exámenes de la sangre: la única forma directa es la medida de glucosa en sangre ya que las medidas que se vieron antes son métodos indirectos.

Es indispensable practicar gluquemias (cantidad de glucosa sanguínea) en forma periódica.

La frecuencia variará en cada caso. La sangre se extrae en ayunas; con esto se evita la influencia sobre los niveles sanguíneos del azúcar que se absorbe en el intestino después de las comidas.

- 5) La vigilancia médica: es importante esta medida, ---
pues existen enfermedades como las infecciones urina-
rias, que a veces, existen sin provocar molestias y
pueden afectar al riñón en forma permanente.
En esta forma, se prolonga la vida del enfermo al ha-
cerse este tipo de exámenes periódicos. (53)

Recomendaciones generales en relación con la alimenta-
ción.

- 1) Suprimir el azúcar de la alimentación (refrescos, --
dulces, pasteles, chocolates, etc.)
- 2) Pueden emplearse edulcorantes sintéticos en lugar -
de azúcar.
- 3) Consumir los alimentos en la dieta prescrita por el
médico.
- 4) Usar solamente la cantidad de grasa prescrita en la
dieta en la preparación de los alimentos.
- 5) Usar una taza, un vaso, una cuchara y una cucharadi-
ta standard, para medir los alimentos.
- 6) No se debe añadir ningún alimento que no este en la
dieta.

- 7) Las verduras pueden tomarse en sopa, en ensalada, cocidas o guisadas con otros alimentos pero siempre de la dieta.

Las Insulinas.

Se vió con anterioridad que en algunos pacientes diabéticos es necesario administrar insulina para suplir la que le falta.

La insulina que se utiliza proviene de páncreas de diversos animales domésticos y es casi igual a la del hombre.

Esta hormona no produce acostumbamientos y no existen bases para pensar que pueda causar algun perjuicio.

Son tres tipos de Insulina:

- 1) Insulina de acción rápida: cristalina, regular, no modificada y simple son otros nombres como se le conoce. Actúa a los 30 minutos, alcanza su acción -- máxima de las 2 a las 4 horas y tiene una duración - de 6 a 8 horas. No se utiliza sola pues si se aplica antes del desayuno su acción dura sólo hasta el me dio día. Es la "insulina de la mañana".
- 2) Insulina de acción intermedia: de las que forman parte la insulina zinc, la lenta y la globina. Se usan más porque su acción se inicia hacia las cuatro horas y alcanza su máximo de las 8 a las 12 horas y dura -

de 18 a 24 horas. Se le llama "insulina de la tarde".

- 3) Insulina de acción prolongada: como la ultralenta.-
Su acción es en forma tardía (6-8 horas), con una duración muy prolongada (hasta 36 horas) y su efecto máximo ocurre entre las 14 y las 24 horas. Son "insulinas de la noche". (54)

Hipoglucemiantes orales.

Hay dos principales: sulfonilureas, como la tolbutamida, carbutamida; las diguanidas.

Los productos hipoglucemiantes orales no siempre son útiles en todos los casos. Por ejemplo: la sulfonilureas son útiles en diabéticos adultos que fueron obesos pero no sirven en pacientes jóvenes y delgados.

Las diguanidas se pueden usar en pacientes adultos obesos y en algunos jóvenes pero en estos últimos en combinación con insulina.

Cuidado de los pies.

Las lesiones en los diabéticos son frecuentes, especialmente después de los cuarenta años.

(54) Ibidem.; pp. 48-51

Es necesario evitar: golpes y roces (zapatos), quemaduras (bolsa de agua) y el uso de sustancias irritantes.

Se recomiendan las medidas siguientes:

- Lavar los pies diariamente con agua tibia y jabón.
- Observar cualquier lesión o defecto en los pies (callos).

3.2.12 Inmunizaciones.

Métodos profilácticos.

Hacia fines del siglo XVIII Jenner, médico Inglés, introdujo la primera medida específica para prevenir una enfermedad contagiosa: la vacuna contra la viruela.

Al nacer la ciencia de la bacteriología, los conocimientos sobre agentes infecciosos avanzaron y comenzaron a aparecer vacunas eficaces contra diversas enfermedades.

Además de la viruela, la vacunación permite en la actualidad dominar bastante bien la difteria, la tos ferina, poliomielitis, sarampión, etc.

El propósito de las inmunizaciones es desarrollar resistencia específica, ya sea activa o pasiva, en individuos -- susceptibles.

Las vacunas son suspensiones, emulsiones, etc., de mi-

croorganismos patógenos vivos, atenuados o muertos.

La efectividad de las inmunizaciones depende del tipo de vacuna y especialmente de la capacidad reactiva del organismo. Actúan sensibilizando al organismo en tal forma que éste moviliza las defensas específicas, pero no mantienen un nivel permanente en la sangre de anticuerpos.

Las contraindicaciones para las inmunizaciones son pocas y sólo cuando existen enfermedades graves en evolución, a reacciones alérgicas intensas o algún estado orgánico especial.

Es recomendable el fomento de las inmunizaciones específicas.

El esquema de vacunación que se sigue en contra de -- las enfermedades más peligrosas es el siguiente:

- 1) D.P.T. (triple) para difteria, tosferina (pertussis) y tétano. Inyección intramuscular. Dosis 0.5 ml. Para protección completa, un niño necesita 3 inyecciones. Empezando en el segundo mes, se las ponen cada uno ó dos meses (según el país). Después se necesita un refuerzo al año. Edad: 2 meses a 4 años.

- 2) Parálisis infantil (poliomielitis). Dosis: 0.2 ml. V. O. 3 dosis cada dos meses y otra dosis al año. Es mejor no dar leche de pecho desde dos horas antes de las gotas hasta dos horas después. Edad: 2 meses a 4 -- años.
- 3) B.C.G. (para tuberculosis). Una inyección puesta debajo de la piel del hombro derecho, una sola vez. Se puede vacunar a los niños al nacer hasta 14 años.
- 4) Sarampión. Una sola inyección a los 9 ó hasta los 12 meses de edad. Dosis: 0.5 ml. Subcutánea deltoides izquierdo.
- 5) Tétano. Para los niños mayores de 12 años y para los adultos. Una inyección cada mes por tres meses, otra al año y después cada 5 ó 10 años. Toxoides tetánico.
- 6) Tifoidea. Niños en edad escolar: son dos dosis. Se pone una dosis cada mes. (55)

3.2.13 Primeros Auxilios.

Se denominan primeros auxilios a la asistencia o ayuda

(55) Consejo Nacional de Población. Op. Cit.; pp. 81-84

- que se le dá a una persona enferma o lesionada, mientras se le proporciona atención médica.

Deben darse en el lapso comprendido entre el momento - en que la persona se lesiona y el momento en que la atención médica principia.

Atenciones principales en primeros auxilios.-

- 1) Respiración artificial
- 2) Control de la hemorragia
- 3) Tratamiento del shock
- 4) Cuidados en heridas abiertas y quemaduras
- 5) Cuidados en luxaciones y fracturas. (56)

Normas Generales.

- 1) Cuando se disponga a ayudar a una persona seriamente lesionada, asegúrese de cuatro cosas fundamentales:
 - Comprobar si el conducto respiratorio no está obstruido por la lengua, secreciones o cuerpo extraño.
 - Asegúrese de que la persona respira.
 - Averiguar si el paciente tiene pulso.

(56) Comisión Nacional Mixta de Higiene y Seguridad Industrial. Primeros Auxilios; pp. 2-3

- Comprobar si sangra.

- 2) Recordar que es importante no mover a una persona con lesiones graves en el cuello o espalda, a menos que -- sea indispensable apartarla de otro peligro.
- 3) Mantener a la víctima acostada y quieta. Si ha vomitado y no es probable que haya fractura de cuello, volver su cabeza a un lado para evitar que se asfixie. Conservarla abrigada.
- 4) Si es posible, encargar a alguien que llama a una ambulancia o al médico más cercano.
- 5) Examinar al paciente con delicadeza. Aflojar la ropa que pueda apretarle; si necesario hay que cortarla para evitarle nuevos dolores. No hay que despegar las te las adheridas a las partes quemadas.
- 6) Tranquilizar a la víctima y tratar de conservar la cal ma hasta que llegue la ayuda médica.
- 7) No obligar a tomar líquidos a una persona inconsciente o semiconsciente.
- 8) No tratar de reanimar con golpes o sacudidas a alguien que haya perdido el conocimiento. (57)

Ampollas.-

La epidermis que cubre una ampolla es la mejor protección contra las infecciones. No hay que reventarlas. Si la ampolla se ha reventado, lavar la zona con agua y jabón y cubrirla con gasa estéril.

Astillas, espinas o esquirlas.-

Si el cuerpo extraño se ha clavado en el ojo, nariz, -- oído o boca, recurrir a una unidad médica inmediatamente. -- De lo contrario, se puede proceder en la forma siguiente:

- Lavarse las manos y lavar con agua y jabón la piel que rodea a la astilla o esquirla. Esterilizar una aguja y pinzas (como las de depilar) hirviéndolas diez minutos en agua o calentándolas en la llama de un fósforo (en este caso se deberá quitar lo ahumado con gasa estéril). Aflojar con la aguja la piel que cubre o rodea al cuerpo extraño clavado y extraerlo con las pinzas. Exprimir suavemente la herida. Aplicar un anti-séptico. (50)

contracciones incontinentes.

No tratar de reprimir los movimientos convulsivos. -- Acostar al enfermo en el piso y volverle la cabeza a un lado para dejar que salga la saliva. Aflojar la ropa que le pueda apretar. Retirar los muebles de manera que no se golpee con ellos. Se puede introducir un pañuelo grande enrollado entre los dientes para evitar que se muerda la lengua. Si tiene fiebre, colocarle en la frente paños húmedos y fríos y frotarle el cuerpo con una esponja empapada en alcohol o agua tibia.

Cuando cedan los espasmos, poner al paciente lo más cómodo posible y llamar al médico. Las convulsiones no suelen durar más de unos cuantos minutos. Asegurarse de que no haya obstrucciones en vías respiratorias.

Cortaduras, rasquños, excoriaciones.

- 1) Para disminuir las probabilidades de una infección, lavarse las manos antes de tratar cualquier herida. De inmediato lavar la piel que rodea la lesión con jabón y agua corriente.
- 2) Cuando haya quedado limpio, lavar la herida con jabón.

Si es necesario quitar impurezas, emplear pinzas pequeñas, hirviéndolas primero. Aplicar un antiséptico.

- 3) Cubrir la herida con gasa estéril o bien con un paño limpio de que se disponga, fijándolo con venda o tela adhesiva.
- 4) Recordar que en toda herida puede haber peligro de tétano; vigilar la aparición de señales de infección:
 - a) Una zona enrojecida, caliente y dolorida alrededor de la lesión;
 - b) líneas rojas que irradian desde la herida hacia la parte alta del brazo o pierna;
 - c) hinchazón en torno a la herida, acompañada de escalofríos o fiebre.

Al observar estos síntomas se debe acudir a un médico.

Cuerpo extraño en el ojo.

Examinar el ojo tirando hacia abajo del párpado inferior y doblando hacia arriba el superior. Si se advierte algún cuerpo extraño, lavar el ojo con agua y de preferencia con un lavajos. Si no sale así, deslizar el ángulo humedecido de un pañuelo limpio hacia la nariz para sacar el objeto por la comisura interna. Si el cuerpo está incrustado,

Ataque cardíaco.

Los síntomas comunes del ataque son: gran dificultad - para respirar; dolor en el centro del pecho, que a veces se extiende por el cuello o brazos y ocasionalmente por la parte superior del abdomen.

El paciente quizá sude y pierda el conocimiento. Llamar a una ambulancia. Si la persona aquejada tiene dificultad para respirar no hay que obligarla a acostarse. Ayudarla a adoptar la postura que le sea más cómoda sin moverla del lugar. Aflojar la ropa apretada. No tratar de levantar al enfermo. No darle líquidos. Si el paciente pierde el pulso y deja de respirar administrar la respiración artificial.

Contusiones (inclusive el "ojo morado").

Colocar sobre la contusión una bolsa de hielo o compresa fría (toalla pequeña empapada en agua helada y exprimida). Esto reduce el dolor y la hinchazón. Si el dolor continúa -- acudir a una unidad médica.

Convulsiones.

En los espasmos convulsivos, los labios del enfermo se ponen amoratados en ocasiones, los ojos se vuelven hacia arriba, la cabeza se le cae hacia atrás y el cuerpo se sacude con

cubrir el ojo con un apósito limpio y acudir a un médico.

Cuerpo extraño en la garganta.

Si se atora algo en la garganta (faringe) puede obstruir la respiración o la deglución. Acudir de inmediato a un médico.

Choque (shock)

En toda lesión grave (herida con hemorragia, fractura quemaduras grandes) se presenta generalmente. Síntomas: - piel pálida, fría, pegajosa; pulso acelerado; respiración débil, rápida o irregular; el herido está asustado, inquieto, temeroso o en estado comatoso.

- 1) Mantener con dificultad, levantarle los hombros y la cabeza.
- 2) Aflojar la ropa apretada
- 3) Llamar una ambulancia

Desmayos

Acostar al paciente de espaldas, con la cabeza más baja.

Asegurarse que las vías respiratorias estén libres y

respira. Aflojar la ropa, aplicar paños fríos en la cara. Cuando recobre el conocimiento, se le puede dar un poco de café o té caliente.

Si el desmayo dura más de uno ó dos minutos, mantenerlo abrigado y llamar una ambulancia.

El desmayo puede ser por fatiga, hambre, choque emocional repentino, mala ventilación, etc. En general el paciente respira superficialmente, tiene pulso débil, cara pálida y la frente cubierta de sudor. Si solo se siente desfallecer, hacer que se acueste.

Dolor abdominal

No administrar laxantes, Tocar el abdomen mientras está acostado con los músculos abdominales en relajación. - Tomar la temperatura. Si hay fiebre, aunque sea ligera, y si el abdomen se siente duro o tenso, y duele o está sensible al tacto, especialmente en la parte inferior derecha llamar a un médico. Puede ser apendicitis. Otros síntomas de apendicitis: náuseas, vómitos, dolor persistente. No permitir la ingestión de líquidos.

Fracturas

Mantener abrigado al enfermo y tratar el choque si se

presenta. Aplicar una bolsa de hielo a la región dolorida. Si el hueso roto atraviesa la piel y hay hemorragia intensa hay que detener la hemorragia, pero no tratar de colocar el hueso en su lugar. Llamar una ambulancia..Si hay que mover a la persona herida, se debe inmovilizar la fractura con fé rulas o tablillas para evitar daños mayores.

Como férulas para piernas y brazos utilizar cualquier cosa que impida el movimiento de los huesos rotos: cartones periódicos, revistas, palos de escoba o tablas. La longi-- tud de las tablillas debe sobrepasar la articulación que -- queda por encima y la que está por debajo de la fractura. - Acojinar las tablillas con trapos limpios o algodón y fijar las, se pueden atar con vendajes, cinturones o tiras de tela pero no muy apretadas.

Hemorragia

- 1) Acostar a la víctima para evitar que se desmaje. Para detener la hemorragia, oprimir firmemente la herida con tela limpia de que se disponga o un apósito. Si se satura de sangre, colocar uno nuevo directamente sobre el saturado y continuar la presión. Cuando ésto no dá resultado hay que oprimir por encima y por debajo de la herida.

- 2) Si la hemorragia es de un brazo o pierna y no se puede contener por presión directa sobre la herida, hay que comprimir la arteria que riega al miembro lesionado fuertemente con la palma de la mano o con los dedos.
- 3) Cuando haya cesado la hemorragia, fijar los apósitos en su lugar con vendas sujetas pero no apretadas. Llamar a un médico. (59).

Hemorragia nasal.

Hacer que el enfermo se siente y permanezca quieto. - aplicar presión externa con los dedos. Si no cesa introducir en cada ventana nasal un tapón de gasa estéril humedecida, recomendando respirar por la boca, para retirarla después lentamente.

Quemaduras

- 1) Si la ropa arde, apagar las llamas con una manta o hacer que la persona se tire al suelo y dé vueltas sobre sí misma.
- 2) Llamar a un médico inmediatamente, o ambulancia.

(59) Olivares Urbina, C. Manual de primeros Auxilios;
pp. 7-17

- 3) Mantener acostada a la víctima.
- 4) Cortar las ropas que cubran la superficie quemada, - solo que ésta no esté adherida al cuerpo.
- 5) No aplicar unguentos para quemaduras, aceites ni an-tépticos de ninguna clase.
- 6) Administrar los primeros auxilios contra el choque.

Respiración artificial

Ante todo hay que asegurarse de que las vías respirato-rias están libres. Examinar la boca y la garganta y sacar cualquier objeto que las obstruya. Si la víctima no respi-ra, pero el corazón todavía late recurrir a la respiración de boca a boca:

- 1) Acostar al paciente de espaldas, Poner una mano bajo el cuello, levantar un poco la cabeza y echarla hacia atrás no demasiado y con suavidad.
- 2) Tirar del mentón del accidentado hacia arriba.
- 3) Colocar la boca firmemente sobre la boca abierta de la víctima; oprimir las ventanas de la nariz y soplar -- dentro como para hincharle el pecho. Si es un niño, al soplar cubrir con la boca la nariz y la boca de é-
te.

- 4) Retirar la boca y asegurarse de percibir el sonido - del aire exhalado. Repetir la maniobra. Si no circula aire, revisar la posición de la cabeza y mandíbula. Repetir. (59)

(59) Ibidem.: pp. 25-27

IV.- RESUMEN Y CONCLUSIONES.

En base al estudio de la comunidad de la colonia Ajusco-Huayamilpas, delegación Coyoacán, México, D.F. que comprende antecedentes históricos, culturales, sociales y económicos de la comunidad determinada, los cuales nos permiten valorar la situación de la población que la habita y por lo tanto conocer las necesidades y recursos socioeconómicos con los que cuenta.

Los datos en cuanto al total de las encuestas que se realizaron en ese estudio hecho por parte de la delegación de Coyoacán, difieren un poco en cuanto a su totalidad, pues refiere que en ocasiones no quisieron contestar a los cuestionarios elaborados y también porque la población actualmente ha crecido en número de habitantes.

En el análisis estadístico se comprueba como fue aumentando día con día la población.

En base a lo anterior se quiso tratar de abarcar los problemas que más les preocupan a sus habitantes y principalmente la falta de orientación y conocimientos de que carecen la mayor parte de ésta.

El proyecto y plan de trabajo se elaboró tomando en cuenta el diagnóstico previo, las posibles soluciones formuladas por los mismos habitantes y las condiciones con que se contaron, para realizarlo.

Vemos de esta forma que la sensibilización de la comunidad debe partir de la concientización de sus problemas - así como de las acciones pertinentes para su solución.

También es importante la evaluación de los hechos, pues de esta manera permite medir el grado de avance del programa llevado a cabo, así como para comparar el trabajo realizado a fin de corregir las desviaciones que se pudieran presentar.

Se estuvo trabajando de acuerdo a la problemática que atañe a esta comunidad, que es en gran parte a programas de salud.

Se llevó a cabo un programa general en el que se incluyeron temas relacionados con el bienestar individual y colectivo y que tenían un fin común, que era el de impartir orientación básica para mejorar hábitos, prevenir enfermedades individuales y de la comunidad, tomando en cuenta los recursos económicos, culturales, y sociales y que redituara en un mayor rendimiento y aprovechamiento de los conocimientos

que se tenían.

A través de estas orientaciones se trató de crear un sentido comunitario de esfuerzo y responsabilidad conjunta para resolver dichos problemas en su medio y sobre todo del conocimiento de las repercusiones tanto individuales, familiares y sociales; de las que se obtuvieron resultados satisfactorios, al término de las mismas, con el esfuerzo y tenacidad de las personas que participaron por parte de la misma comunidad.

La colonia Ajusco-Huayamilpas se encuentra actualmente en una etapa de crecimiento y desarrollo, trayendo como consecuencia un crecimiento demográfico y una serie de problemas que inciden en el deterioro de la calidad de la vida individual y colectiva. Por lo tanto hay que saber utilizar los recursos de todos para aplicarlos en la preservación, fomento y restauración de la Salud Comunitaria.

En cuanto al estudio sanitario del medio, se observó la incidencia de malos hábitos higiénicos, la deficiente alimentación, la promiscuidad, el hacinamiento. Los que mantienen una elevada morbilidad en los padecimientos infectocontagiosos y por causa del bajo nivel educacional, así como de la falta de orientación adecuada no permitía -

que la población modificara sus hábitos; los que ellos mismos designaron como "costumbres".

Por lo tanto, la finalidad que se persiguió al realizar el trabajo de desarrollo comunitario, fue la de proporcionar elementos en base a nuevos conocimientos, necesarios para llevar a cabo labores heterogéneas y cuyo esfuerzo redunde en beneficios comunes y de su comunidad.

B I B L I O G R A F I A

- ANNESA-Noguer- Hizzoli-Larousse El Mundo de la Medicina,
Dicc. de la medicina I-IV
Tomos. Barcelona. Editores,
S.A. 1974. 400 pp.
- BAENA Paz Guillermina Instrumentos de Investi-
gación.
Edit. Mexicanos Unidos,
S.A. México 1986. 134 pp.
- BEISCHER Norman A. Obstetricia Práctica con
Cuidados del Recién Naci-
do.
Edit. Interamericana, Me
xico 1979. 272 pp.
- BIERGE J. Vida Conyugal.
Edit. Ramón Sopena, S.A.
Barcelona 1975. 557 pp.
- BLAKE- Writat- Waechter Enfermería Pediátrica.
Edit. Interamericana, 8a.
ed., México 1971. 687 pp.
- BOSCH García Carlos La Técnica de Investiga-
ción Documental.
Fac. de Ciencias Políti-
cas y Sociales.
Edit. Dir. Gral. de Publi-
caciones UNAM. México 1978
69 pp.
- COMISION Nacional Mixta de
Higiene y Seguridad Indus-
trial. Primeros Auxilios.
Petróleos Mexicanos.
Edit. Muñoz, S.A.
México 1969. 65 pp.

CONSEJO Nacional de Población.

Manual de la Familia
Edit. Prisma Mexicana.S.A
México 1986, 122 pp.

CORRADO Córdoba

Gran Enciclopedia Médica.
Edit. Sarpe, Madrid, 3ra.
ed., 1980, Tomos I Y II,
753 pp.

CREA Cultura SEP

Manuales de Programa Nacio-
nal CREA-COSSIES.
México 1983, 107 pp.

DEPARTAMENTO DEL D.F.

Programa de Barrio.
No. 2 - Ajusco-Huayamilpas.
B. 4 No. 20 Deleg. Coyoacán.
México 1979, 21 pp.

FILIDOR Luis.

El Cáncer.
Enfermedad de Nuestra Epo-
ca.
Edit. Posada, S.A. México
1976, 158 pp.

FERNANDEZ Cruz A.

El Libro de la Salud.
Ediciones DANAE, Barcelona
España, 7a. ed. 1974, -
718 pp.

GERKARD Venzmer.

Enciclopedia Larousse de -
La Medicina.
Edit. Nauta, S.A. Barcelo-
na, España, 1977, 591 pp.

HARTLEY Joel.

Nuevos Métodos de Primeros
Auxilios.
Edit. Diana. México 1975 -
342 pp.

HOSPITAL de Enfermedades de la
Nutrición.

Manual del Enfermo Diabético.

Imprenta y Papelería de -
Sto. Domingo S. de R.L. -
México 1963, 81 pp.

HERRASTI Alicia.

El Valor del Sexo.

Folleto EVC No. 611 3a. -
ed, México 1978, Sociedad
EVC. 22 pp.

KAWEBLUM Jankiel.

Nosología Pediátrica.

Edit. La Prensa Médica -
Mexicana. México 1974, -
336 pp.

KLEINMAN Ronald L.

Manual de Planificación -
Familiar para Médicos.

Edit. IPPF Publicaciones
Médicas. Inglaterra 1981,
263 pp.

LECHE League International.

El Arte Femenino de Ama-
mantar.

Edit. Interstate Printers
and Publishers, Inc.
Illinois, E.U.A. 1980, -
175 pp.

LANGMAN Jan.

Embriología Médica.

Edit. Interamericana
México 3a. ed. 384 pp.

MCCARY, James Leslie.

Sexualidad Humana.

Traducido por Armando Soto
R., 3a. ed.
Edit. Manual Moderno, Mé-
xico 1980, 316 pp.

MAGER Robert F.

La Confección de Objetivos
para la Enseñanza.

Edit. Guajardo, S.A.
México, 103 pp.

MARTINEZ Pedro D.

Nutrición.

Colección Salud, S.S.A.
Instituto Nal. de la Nu-
trición, Edit. Tláloc.
-México, 48 pp.

NOFZIGER Margaret.

Control Natural de la Na-
talidad.

Biblioteca Natura, Edit.
Posadas, S.A. México, --
126 pp.

OLIVARES Urbina Carlos.

Manual de Primeros Auxi-
lios.

Edit. Selecciones de Rea-
der's Digest. México --
1976, 30 pp.

ORGANIZACION Panamericana de
la Salud.

El Control de las Enferme-
dades Transmisibles en el
Hombre.

Edit. Abram S. Benenson.
Publicación Científica No.
442, Decimotercera ed.,
1980, 486 pp.

OTTE José.

El Gran Libro de la Salud.

Enciclopedia Médica, 3a. -
ed., Edit. Selecciones del
Reader's Digest, México -
1971, 974 pp.

PARKER Anthony Catherine.

Anatomía y Fisiología.

Edit. Interamericana, 3a.
Ed., México 1977, 600 pp.

SHOLTIS Brunner Lillian.

Enf. Medicoquirúrgica.
Edit. Interamericana, 3a.
ed. México, 1230 pp.

TECLA J. Alfredo.

Teoría, Métodos y Técnicas en la Investigación Social.
Edit. de Cultura Popular,
México 1978, 143 pp.

VILCHIS Arturo.

El Aborto.
"El Médico Opina" Reportaje.
Revista Mujer Moderna
S.A.
Año I, No. 6, Agosto, México
1978, 128 pp.

WAHLROOS Sven.

La Comunicación en la Familia.
Edit. Diana, S.A.
México 1978, 343 pp.

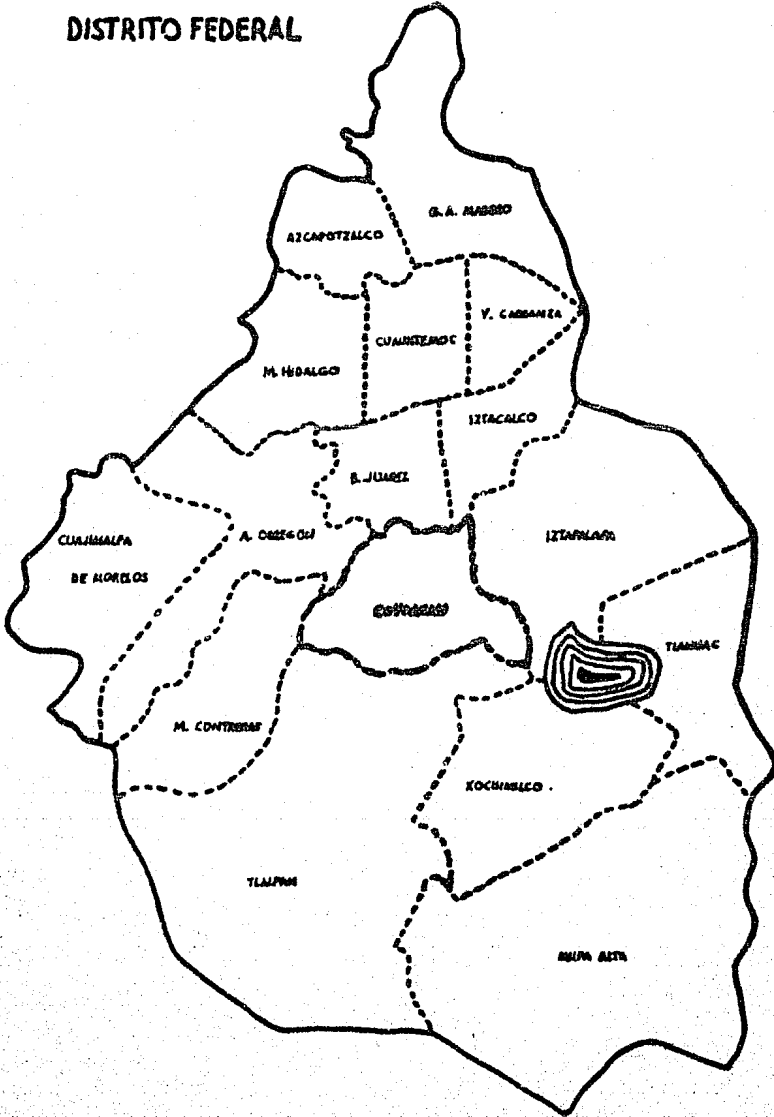
WEINSWIG Mekvin H.

Consecuencias del Uso y -
Abuso de las Drogas.
Edit. V Siglos, S.A.
7a. ed., México 1980,
135 pp.

WERNER David.

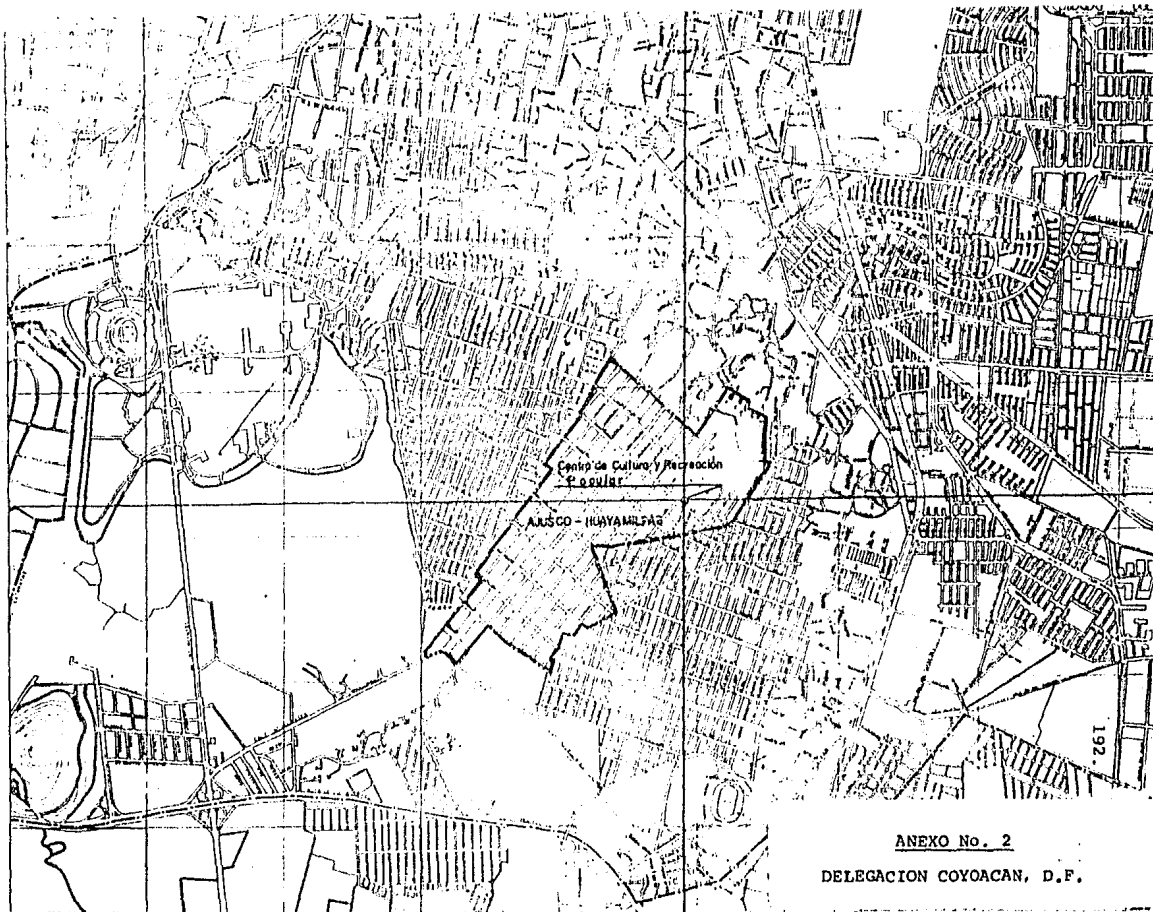
Donde no hay Doctor.
Edit. Pax-México, 7a. reim.
México 1982, 434 pp.

DISTRITO FEDERAL



ANEXO No. 1

DELEGACIONES DEL DISTRITO FEDERAL



ANEXO No. 2

DELEGACION COYOACAN, D.F.

