

EL COLEGIO DE MEXICO

**CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS
Y DE DESARROLLO URBANO**

**MORTALIDAD ADULTA EN LA CIUDAD DE MÉXICO: UNA PERSPECTIVA DESDE EL
ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD Y EL ESTILO DE VIDA**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRÍA EN DEMOGRAFÍA

PRESENTA

SILVIA LUNA SANTOS

México, D.F.

1996

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Rosario Cárdenas por su tiempo y valiosos comentarios sin los cuales la realización de esta tesis no hubiera sido posible.

INDICE GENERAL

PRESENTACION	1
CAPITULO I	
INTRODUCCION AL TEMA	6
I.1 Mortalidad Adulta	11
I.2 Acceso y Utilización de los servicios médicos	14
I.3 Estilo de Vida	17
CAPITULO II	
FUENTES DE INFORMACIÓN Y MÉTODO	24
CAPITULO III	
PANORAMA GENERAL DE LAS CAUSAS DE MUERTE EN LA ZMCM	34
III.1 Primera aproximación a la mortalidad de la ZMCM	34
III.2 Causas de Muerte por Sexo y Grupo de Edad	44
III.3 Causas de Muerte y Estado Marital	55
III.4 Causas de Muerte y Lugar de Residencia	62
CAPITULO IV	
ACCESO Y UTILIZACION DE SERVICIOS MEDICOS	83
IV.1 Asistencia médica para cada causa de muerte	85
IV.2 Sitio de la Defunción	95
IV.3 Derechohabencia y Asistencia Médica	100
IV.4 Certificación y Asistencia Médica	105
IV.5 Escolaridad y Asistencia Médica	108
IV.6 Asistencia Médica para cada causa de muerte y lugar de residencia	109
IV.7 Cargas en las unidades médicas en los municipios o delegaciones	112
IV.8 Una reflexión sobre la derechohabencia	120
CAPITULO V	
ACCIDENTES Y LESIONES	132
V.1 Lugar de la lesión y sitio de la defunción	135
V.2 Otros accidentes no intencionales	139
V.3 Escenarios de riesgo: inseguridad y violencia	142
V.4 Homicidios en el ámbito doméstico	151
V.5 Hacia la prevención de lesiones	154

CAPITULO VI	
ESTILO DE VIDA Y SALUD	157
VI.1 Actividades de Entretenimiento	161
VI.2 Areas Verdes	164
VI.3 Comportamientos que afectan la Salud	172
VI.3a Tabaquismo	175
VI.3b Alcoholismo	180
VI.3c Consumo de Drogas	184
VI.3d Prácticas Sexuales	184
VI.3e Ejercicio	186
VI.3f Algunas consideraciones sobre las enfermedades con mayor grado de fatalidad cuya incidencia está fuertemente relacionada con el estilo de vida	187
CONCLUSIONES	193
BIBLIOGRAFIA	201
ANEXOS	210

INDICE DE CUADROS

II.a	Distribución porcentual de defunciones de adultos residentes en la ZMCM según tipo de certificador	25
II.b	Distribución porcentual de defunciones de adultos residentes en la ZMCM según área de defunción	29
II.c	Distribución porcentual de defunciones de adultos residentes en la ZMCM sucedidas dentro de la misma zona por sexo	29
III.1a	Distribución porcentual de defunciones de adultos por sexo	34
III.1b	Tasas de mortalidad adulta por sexo y grupo de edad (por cada 100,000 adultos)	35
III.1c	Tasas de mortalidad adulta por sexo y grupos quinquenales de edad (por cada 100,000 adultos)	36
III.1d	Distribución porcentual de las defunciones de adultos según la causa por sexo	38
III.2a	Tasas de mortalidad por causa de acuerdo al sexo y grupo de edad (por cada 100,000 adultos)	47
III.2b	Tasas específicas de mortalidad según tipo de cáncer (por cada 100,000 adultos)	51
III.3a	Distribución porcentual de defunciones por sexo según especificación de estado marital	55
III.3b	Distribución porcentual de defunciones por grupo de edad según estado marital	56
III.3c	Distribución porcentual de defunciones por sexo y grupos de edad según estado marital	56
III.3d	Diferencias porcentuales entre participaciones en el estado marital y la causa de muerte para el sexo masculino	58
III.3e	Diferencias porcentuales entre participaciones en el estado marital y la causa de muerte para el sexo femenino	61

III.4a	Tasas estandarizadas de mortalidad por enfermedades transmisibles de acuerdo a la delegación o municipio de residencia, para el grupo de edad 15-29	63
III.4b	Tasas estandarizadas de mortalidad por enfermedades transmisibles de acuerdo a la delegación o municipio de residencia, para el grupo de edad 30-44	65
III.4c	Tasas estandarizadas de mortalidad por enfermedades transmisibles de acuerdo a la delegación o municipio de residencia, para el grupo de edad 45-59	67
III.4d	Tasas estandarizadas de mortalidad por enfermedades no transmisibles de acuerdo a la delegación o municipio de residencia, para el grupo de edad 15-29	69
III.4e	Tasas estandarizadas de mortalidad por enfermedades no transmisibles de acuerdo a la delegación o municipio de residencia, para el grupo de edad 30-44	72
III.4f	Tasas estandarizadas de mortalidad por enfermedades no transmisibles de acuerdo a la delegación o municipio de residencia, para el grupo de edad 45-59	74
III.4g	Tasas estandarizadas de mortalidad por accidentes y lesiones de acuerdo a la delegación o municipio de residencia, para el grupo de edad 15-29	77
III.4h	Tasas estandarizadas de mortalidad por accidentes y lesiones de acuerdo a la delegación o municipio de residencia, para el grupo de edad 30-44	79
III.4i	Tasas estandarizadas de mortalidad por accidentes y lesiones de acuerdo a la delegación o municipio de residencia, para el grupo de edad 45-59	81
IV.1a	Distribución porcentual de las defunciones por causa según la recepción de asistencia médica	87
IV.1b	Distribución porcentual de las defunciones para cada grupo de causas, por sexo y grupo de edad, según la recepción de asistencia médica	94

IV.2a	Distribución porcentual de las defunciones según sitio de defunción	95
IV.2b	Distribución porcentual de las defunciones por sitio de defunción según recepción de asistencia médica	97
IV.2c	Distribución porcentual de las defunciones por causa según el sitio de la defunción	99
IV.3a	Distribución porcentual de defunciones según la posesión de derechohabiencia	101
IV.3b	Distribución porcentual de defunciones según la institución otorgante de la derechohabiencia	101
IV.3c	Distribución porcentual de las defunciones por recepción de asistencia médica según la posesión de derechohabiencia	102
IV.3d	Distribución porcentual de las defunciones por posesión de derechohabiencia según la recepción de asistencia médica	103
IV.3e	Distribución de las defunciones por institución otorgantes de la derechohabiencia según la recepción de asistencia médica	104
IV.4a	Distribución porcentual de las defunciones por recepción de asistencia médica según tipo de certificante de la defunción	105
IV.4b	Distribución porcentual de las defunciones por tipo de certificador según la recepción de asistencia médica	106
IV.4c	Distribución porcentual de las defunciones por causa según tipo de certificador de la defunción	107
IV.5	Distribución porcentual de las defunciones por escolaridad según recepción de asistencia médica	108
IV.6	Distribución porcentual de las defunciones por delegación o municipio de residencia, para cada grupo de causas según la recepción de asistencia médica	110

IV.7a	Distribución porcentual de las defunciones ocurridas en unidad médica debidas a enfermedades transmisibles por delegación o municipio de defunción	113
IV.7b	Distribución porcentual de las defunciones ocurridas en unidad médica debidas a enfermedades no transmisibles por delegación o municipio de defunción	116
IV.7c	Distribución porcentual de las defunciones ocurridas en unidad médica debidas a accidentes o lesiones por delegación o municipio de defunción	118
IV.8a	Distribución porcentual de las defunciones por sexo y grupo de edad según la institución otorgante de la derechohabencia	120
IV.8b	Distribución porcentual de las defunciones por grupos quinquenales de edad según la posesión de derechohabencia	121
IV.8c	Distribución porcentual de las defunciones por grupos quinquenales de edad según la institución otorgante de la derechohabencia	122
IV.8d	Distribución porcentual de las defunciones por sexo y grupo de edad, según la institución otorgante de la derechohabencia	123
IV.8e	Distribución porcentual de las defunciones por posesión de derechohabencia y sexo según condición de actividad	124
IV.8f	Distribución porcentual de las defunciones por condición de actividad y sexo según la institución otorgante de la derechohabencia	125
IV.8g	Distribución porcentual de las defunciones por posesión de derechohabencia según la escolaridad	126
IV.8h	Distribución porcentual de las defunciones por institución otorgante de la derechohabencia según la escolaridad	127
IV.8i	Distribución porcentual de las defunciones por posesión de derechohabencia según la delegación o municipio de residencia	128

IV.8j	Distribución porcentual de las defunciones por institución otorgante de derechohabencia según la delegación o municipio de residencia	129
V.1a	Distribución porcentual de las defunciones adultas debidas a accidentes o lesiones de acuerdo al lugar de ocurrencia del accidente o lesión	136
V.1b	Distribución porcentual de las defunciones adultas para cada tipo de accidente o lesión y sitio de la defunción por lugar de la lesión	138
V.2a	Tasas de mortalidad adulta debidas a "otros accidentes no intencionales" para cada sexo	139
V.2b	Distribución porcentual de las defunciones adultas debidas a "otros accidentes no intencionales" para cada sexo de acuerdo al lugar de la lesión	141
V.3a	Distribución porcentual de las defunciones adultas debidas a accidentes o lesiones ocurridas en áreas públicas y que no llegaron a atenderse en algún tipo de unidad médica, por delegación y municipio de defunción	145
V.3b	Delitos asociados con violencia ocurridos en las delegaciones del Distrito Federal, 1990	147
V.3c	Distribución porcentual de las defunciones debidas a accidentes de tráfico, peatonales y homicidios por la delegación en que se registró la defunción	148
V.3d	Distribución porcentual de accidentes de tránsito y accidentes peatonales de acuerdo a la delegación en que ocurrieron en 1990	150
V.4	Distribución porcentual de homicidios sucedidos en el hogar para cada sexo según estado marital y grupo quinquenal de edad	153
VI.2	Areas verdes -expresadas en metros cuadrados por habitante- por delegación política del Distrito Federal, 1983	171

ANEXOS

1.	Unidades político-administrativas que integran la Zona Metropolitana de la Ciudad de México de acuerdo al INEGI, 1990	210
2.	Población Adulta de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México	211
3.	Agrupación de las Causas de Muerte	214
	3a. Clasificación de Cánceres	215
	3b. Clasificación de los "Otros Accidentes no intencionales"	215
4.	4a. Participación de los hombres adultos por grupo de edad y estado marital en las diferentes causas de muerte	216
	4b. Participación de las mujeres adultas por grupo de edad y estado marital en las diferentes causas de muerte	218
5.	Defunciones de adultos de la ZMCM por causa, según la delegación o municipio de residencia, 1990	220

PRESENTACION

El estudio de la mortalidad adulta ha recibido poca atención en los países en desarrollo por la mayor importancia que se ha asignado a otros fenómenos demográficos que tradicionalmente han sido asociados precisamente al desarrollo, tales como la mortalidad infantil y los niveles de fecundidad. Sin embargo, ha de considerarse que la mayoría de las poblaciones de estos países está constituida por aquellos que ostentan la capacidad económica y reproductiva, es decir, por hombres y mujeres de entre 15 y 59 años. Es esta la población que se considera adulta, y por su importancia como fuerza de trabajo productiva es necesario prestarle especial atención. Con respecto a su salud, el reto es reducir las muertes prematuras y generar condiciones que permitan una vida más saludable. Para ello, primero es necesario conocer de qué enferman los adultos y de qué mueren, y las formas en que puede prevenirse tanto enfermedad como muerte, ya sea a partir de mejores servicios de salud -adecuados en calidad y cantidad-, así como de la promoción de hábitos más sanos (práctica de algún deporte, evitar fumar y beber alcohol, y contar con una dieta balanceada).

Es posible sugerir que el patrón de la mortalidad adulta por causa de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México -área a la que se dedica este trabajo- es la manifestación de las condiciones de vida de la población de esta zona en cuanto al acceso a servicios médicos y también, de estilos de vida característicos de la vida urbana particular de esta área. En este sentido, se esperaría que al facilitar un mayor acceso a los servicios médicos y promover estilos de vida más sanos, se modificara el patrón de mortalidad en la forma de descensos en causas como cirrosis, algunos cánceres, y sobre todo, accidentes de tránsito, peatonales, homicidios y suicidios.

De acuerdo a lo anterior, el objetivo general de esta investigación es analizar la mortalidad adulta por causa en la Zona Metropolitana de la

Ciudad de México (ZMCM) y, a partir de la información que sobre condiciones de vida puede obtenerse de los registros de defunción, se pretende hacer recomendaciones para mejorar la salud de la población de esta zona. En esta tarea, se pondrá especial atención en aquello relacionado con el acceso a servicios médicos así como a ciertos aspectos que caracterizan el estilo de vida de los individuos de la población en estudio, ya que se considera que ambas dimensiones repercuten en la manifestación de las condiciones de salud.

Frenk y colaboradores (1991) en su presentación de los elementos básicos para una teoría de la transición de la salud, distinguen cuatro niveles de análisis (sistémico, societal, institucional e individual) a los que asocian ciertos tipos de determinantes, ya que la propuesta de estos autores se basa en el entendido que la salud y la enfermedad son producto de varias causas y que por tanto, es necesario abordarlas desde una perspectiva interdisciplinaria y comprehensiva. En este trabajo se considerarán los dos últimos niveles: el individual y gran parte del institucional. El primero consiste en el estado individual de salud que está determinado por factores institucionales -segundo nivel- como las condiciones de trabajo, del hogar, del estilo de vida y del sistema de salud, todos ellos considerados como factores de riesgo, es decir, como procesos, atributos o exposiciones que determinan la probabilidad de la ocurrencia de la enfermedad o de otras manifestaciones de la salud. Aquí sólo se analizarán el estilo de vida y el acceso a los servicios de salud como factores que inciden en la salud del individuo, mismos que serán abordados a partir del comportamiento de la mortalidad adulta por causa, medida a través de tasas y razones.

Cabe mencionar que, dejando de lado las muertes por accidentes o violencia, se reconoce que entre los determinantes institucionales y la muerte, media un proceso de enfermedad, susceptible de ser atendido, evitando así el desembocar en muerte. Es por ello que el acceso y utilización de los servicios de salud cobran relevancia.

Una de las hipótesis que se consideran en este trabajo se refiere a que al ser derechohabiente de algún tipo de servicio de salud se tiene mayor posibilidad de contar con atención médica adecuada. Esto nos habla de

una condición de desigualdad en el ámbito de la salud, la cual se explica porque derechos tales como el acceso a servicios de salud, han estado reservados básicamente para los grupos que se encuentran en el llamado sector formal de la economía (Frenk et al. 1991). En México, éste es el caso de los empleados afiliados al IMSS, ISSSTE, PEMEX y a las Fuerzas Armadas.

Por ello, uno de los objetivos particulares de esta investigación es analizar el acceso a los servicios de salud a partir de la información registrada en los certificados de defunción. En esta parte del trabajo se pondrá especial atención a las muertes por causas evitables por vacuna o prevención, o bien, por diagnóstico y tratamiento médico, por el hecho de que ellas imponen retos a los servicios médicos, en el sentido de que éstos deben corresponder a las necesidades de salud de la población tanto en su cobertura como en la calidad de la atención.

La otra hipótesis que se manejará a lo largo del trabajo se refiere a que las prácticas cotidianas así como algunas condiciones que caracterizan el estilo de vida de los individuos, se relacionan con el tipo de causa de muerte. Con el propósito de mostrar la pertinencia de esta hipótesis, se analizará la información de mortalidad por causa a partir de los hallazgos de otros trabajos en los que se han relacionado ciertas enfermedades con comportamientos particulares que forman parte del estilo de vida. Aquí se pondrá especial atención a las muertes debidas a enfermedades no transmisibles que se relacionan con el alcoholismo, tabaquismo, falta de ejercicio, mala alimentación y estrés, tales como diabetes, cirrosis, síndrome de dependencia alcohólica y algunos cánceres, bajo el supuesto de que las prácticas no sanas en tanto comportamientos cotidianos, inciden sobre la salud de los individuos. En esta misma línea, la mortalidad por accidentes y causas violentas se relacionará con la delegación o municipio de defunción¹, con el fin de esbozar patrones particulares de violencia o no violencia, de mayor o menor riesgo de accidentes en general, por áreas dentro de la ZMCM.

¹Esto sólo para los casos en que la muerte haya sucedido en el lugar de la lesión.

Cabe mencionar que este análisis, en su intención de relacionar la salud -a través de la muerte- con el acceso a servicios médicos y los estilos de vida, es de carácter meramente exploratorio, sobre todo debido a las fuentes de información que aquí se utilizan (certificados de defunción). Con respecto a la información recabada sobre estilo de vida, ésta es bastante limitada para relacionar comportamientos puesto que esto sólo se puede hacer indirectamente ya que la información disponible se encuentra de manera agregada y no individual.

Con el presente trabajo se pretende hacer una reflexión sobre una parte de la estructura de oportunidades que los individuos tienen ante sí, como opción para contar con una buena salud y evitar la muerte prematura. Esa parte se refiere a los servicios de salud y a los de esparcimiento. De encontrarse alguna deficiencia en alguno de los dos tipos de servicios mencionados, al relacionarlos con su disponibilidad, se sugerirá, de manera general, destinar mayor inversión en ambos rubros que, como se intenta mostrar, están estrechamente relacionados. En cuanto a los servicios de salud, quizá habrá que replantear su cobertura insuficiente a pesar de tratarse de la zona metropolitana más importante del país. Con respecto a los servicios de esparcimiento, se espera que en la medida en que se les dé una mayor promoción, esto repercuta positivamente en la salud de los individuos, que idealmente harán uso de esos servicios gracias a su mayor disponibilidad. En resumen, se trata de llamar la atención sobre dos puntos relacionados con la oferta de servicios, que parece fundamental sean integrados en las políticas de desarrollo: la salud y el esparcimiento.

Considerando lo anterior, esta tesis se divide en seis capítulos. En el primero de ellos se encontrará una introducción al tema general de esta investigación; en el segundo se presentan las fuentes de información de las que se sirve este análisis y los métodos con que éstas serán trabajadas. En el tercer capítulo se muestra un panorama general de las causas de muerte entre los residentes de la ZMCM durante 1990; en esta parte se incluyen las variables de edad, sexo, estado marital así como el lugar de residencia. En el cuarto capítulo se intenta evaluar el acceso y la utilización de servicios médicos a través de la información contenida en los

certificados de defunción, esto es, a través de datos como la recepción o no de asistencia médica previa a la muerte, el sitio de la defunción, el tipo de certificación, y especialmente la derechohabencia para la que se presenta una reflexión en particular. El quinto capítulo está dedicado a las muertes por accidentes y violencia. En él se pretende ubicar a las poblaciones en mayor riesgo de este tipo de muerte. Por último, en el sexto capítulo se trabaja el tema de estilo de vida relacionado con la salud y como ámbitos del mismo, se presenta una reflexión en torno a las actividades de entretenimiento, las áreas verdes y a comportamientos tales como tabaquismo, alcoholismo, drogadicción, prácticas sexuales y ejercicio.

CAPITULO I

INTRODUCCION AL TEMA

El evidente descenso de la mortalidad, de manera general, puede explicarse en términos de lo que se conoce como transición epidemiológica, es decir, del cambio que ocurre en el patrón de defunciones según causas de muerte. Dicho cambio va de altos porcentajes de muertes debidas a enfermedades "transmisibles" o "infecto-contagiosas", a altos porcentajes de muertes por enfermedades "no transmisibles" o "crónico-degenerativas"², teniendo como última etapa aquélla en que se evitan las muertes prematuras (Arriaga 1992). En escenarios donde se experimenta dicha transición epidemiológica, el significado de la enfermedad se transforma profundamente ya que en lugar de representar una situación crítica de la que uno se recupera o muere, se convierte en una situación crónica y frecuente que conlleva cargas sociales, psicológicas y económicas crecientes (Frenk et al. 1991). Esto quiere decir que las ganancias en longevidad son el resultado más obvio de la transición de la mortalidad, sin embargo, ellas vienen acompañadas de un nuevo espectro de enfermedades por las que eventualmente la gente va a morir. En este nuevo contexto, la esperanza de vida al nacimiento y la estructura de causas de muerte dejan de ser un adecuado indicador de los problemas de salud. De hecho, las causas de muerte sólo reflejan una pequeña fracción de la complejidad de los problemas de salud de la población puesto que ya las enfermedades no son de corta duración y alta fatalidad. En cuanto al incremento en la esperanza de vida al nacimiento, éste no es un buen indicador de las mejoras en salud pues no consideran los años que pueden vivirse enfermos o en condiciones de discapacidad. Por ello, existe la necesidad de información que nos hable sobre la incidencia y prevalencia de las

²En este trabajo se utilizarán indistintamente los términos de transmible e infecto-contagiosa a pesar de que el grupo de enfermedades transmisibles, de acuerdo a la clasificación de Murray y colaboradores (1992), tiene la particularidad de incluir las enfermedades maternas y perinatales. Por otro lado, se utilizarán indistintamente los términos de no transmisible y crónico-degenerativas para calificar al segundo grupo de enfermedades.

enfermedades para así poder formar el perfil de salud de una población (Ruzicka & Kane 1991).

En el trabajo de Riley (1990, 1993) encontramos la distinción de tres medidas para el estado de salud: la tasa de mortalidad, el riesgo de caer enfermo y el riesgo de estar enfermo. Este autor prefiere utilizar la última como medida de experiencia de salud ya que incorpora la duración de la enfermedad, permitiendo conocer mejor la demanda de los servicios de salud que las medidas de incidencia de enfermedad. Para Riley, la tasa de mortalidad ya no explica cabalmente el estado de salud pues el que esta tasa haya disminuído no significa que hay menos enfermedad. Actualmente no todas las enfermedades poseen altos riesgos de muerte, lo que significa que existe una disociación entre la enfermedad y la muerte ya que muchas patologías ahora representan episodios precisamente de enfermedad, pero que se superan con la atención médica. Esta situación ya no permite inferir directamente la morbilidad a partir de la mortalidad. Por otra parte, la enfermedad tiene una dimensión temporal, duración, lo que no sucede con la muerte. Es en este sentido que Riley afirma que la transición epidemiológica no sólo implica un cambio en las causas de muerte (de enfermedades transmisibles a no transmisibles) sino también en la duración de las enfermedades (de corta a larga duración). Actualmente en los países desarrollados, señala Riley, el riesgo de caer enfermo ha bajado, aunque no tan pronunciadamente como el riesgo de morir; sin embargo, el riesgo de estar enfermo (duración), se ha incrementado. Por ello, nos dice este autor, se necesitan reformular los objetivos al designar las políticas de salud de manera que reduzcan la duración de la enfermedad pero sin dejar que la mortalidad se incremente.

Por otra parte, se ha venido utilizando la medida de "días saludables de vida potencialmente perdidos" (DSVPP) por enfermedades específicas en el estudio de la salud. Dicha medida da cuenta de las pérdidas debidas a incapacidades temporales por episodios agudos de enfermedad, incapacidades parciales y permanentes debidas a condiciones crónicas, secuelas de enfermedad y muerte prematura. Sin embargo, mucha de la información que se requiere para construir esta medida no se encuentra

disponible o presenta serios problemas de validez y confiabilidad³ (Bobadilla 1992).

Hay que considerar, no obstante, sobre todo en los países en desarrollo, la dificultad para cuantificar y caracterizar la morbilidad, en gran medida debido a la percepción y el concepto de enfermedad vigentes en un grupo humano determinado, así como a la capacidad de registro que se tenga para esa percepción (Bravo & Vargas, 1991). De hecho, los datos sobre mortalidad y sus causas obtenidos a partir de los certificados de defunción, son la principal fuente de información que caracteriza la salud de diversos grupos de población en los países en vías de desarrollo, y con frecuencia, se utilizan como la única fuente para estimar la incidencia y prevalencia de diversas enfermedades (Jiménez-Cruz et al. 1993; Suárez-Ojeda et al. 1985). Es así, que el patrón de causas de mortalidad puede ayudar a establecer prioridades en el ámbito de salud⁴, contribuyendo a la planeación de servicios médicos efectivos dedicados a disminuir la incidencia de enfermedades y sus consecuencias en incapacidad y muerte prematura (Bobadilla 1992).

Pérez-Astorga (1988) coincide con López-Cervantes (1984) en que el estudio de mortalidad por causas permite el aporte de los elementos necesarios para una buena planificación de los servicios asistenciales. Este último autor, para el caso de México, toma a la mortalidad por todas las causas como un indicador que, de manera aproximada, mide la necesidad de recursos públicos en el sector salud, a pesar de que, idealmente, la obtención de una descripción completa de la morbilidad sería la acción más deseable para planear los servicios. Sin embargo, reconoce que no es técnicamente posible obtener y analizar datos

³Los DSVPP requieren de la siguiente información: edad promedio a la que se inicia la enfermedad (Ao), edad promedio de muerte causada por la enfermedad (Ad), esperanza de vida (en años) a la edad Ao (E(Ao)), tasas de letalidad (en porcentaje) (C), por ciento de días de incapacidad total entre el inicio de la enfermedad y la muerte (Dod), porcentaje de incapacidad permanente entre pacientes que se recuperaron (Q), período promedio de incapacidad temporal durante episodios agudos (t), e incidencia anual de la enfermedad (I). (Bobadilla 1992).

⁴ El establecimiento de prioridades de salud supone la identificación y clasificación de problemas e intervenciones de salud con el propósito de racionalizar la asignación de recursos (Bobadilla 1992).

completos, confiables y oportunos con el nivel de desagregación necesario para sustentar la toma de decisiones, y es eso lo que constituye la mayor limitación para el uso de la morbilidad en la planeación. Por otra parte, encuentra que las estadísticas de mortalidad son generalmente completas y aceptablemente confiables, y que su utilidad en la planeación se incrementa por el hecho de que usualmente los mismos factores actúan en forma similar tanto en la morbilidad como en la mortalidad, aunque el efecto cuantitativo sea distinto en los dos casos, lo que quiere decir que la mortalidad expresa una fracción menor que la morbilidad del total de las necesidades presentes en la comunidad.⁵

La mortalidad se nos presenta como el indicador del más serio e irreversible impacto sobre la salud de la población, y la información y los análisis sobre este fenómeno demográfico siguen siendo esenciales tanto para la medicina preventiva y curativa en su propósito de reducir la enfermedad y las discapacidades. Estos análisis también se utilizan para designar programas de salud pública así como para evaluar el impacto de las políticas de salud (Goodman 1982). De acuerdo al trabajo de Murray & López (1995), la información confiable sobre las defunciones es un insumo esencial para planear, administrar y evaluar el rendimiento del sector salud en los países en desarrollo. Así, el número de defunciones por causa influye en la forma en que se asignan los recursos a distintos programas de servicio y actividades de investigación. Las tendencias de la mortalidad, por tanto,

⁵ Desde la perspectiva de López-Cervantes, la experiencia aportada por los británicos apoya la aplicación de los datos de mortalidad como un instrumento para medir las variaciones regionales de las necesidades de salud. Dicha experiencia se generó a través del "Resource Allocation Working Party" (RAWP), que ante la ausencia de una medida directa de la necesidad, se propuso utilizar el tamaño y la composición de las poblaciones regionales como criterios de asignación, ponderando estos datos de acuerdo a la magnitud y la naturaleza de la mortalidad regional, y también, tomando la utilización de servicios hospitalarios como otro factor de corrección. Con estos elementos, se planteó una fórmula que permite determinar la fracción del presupuesto que se asigna a cada región. El procedimiento propuesto por el RAWP permite identificar áreas "salubres" e "insalubres" mediante la comparación de la mortalidad regional con el promedio nacional. En consecuencia, se considera que las áreas "insalubres" requieren recursos adicionales. La medida seleccionada para efectuar las comparaciones de mortalidad fue la Razón Estandarizada de Mortalidad (REM), que al tomar como variables para un ajuste simultáneo a la edad y el sexo, considera que las fluctuaciones alrededor del valor 100 reflejan las variaciones regionales en la necesidad de servicios de salud (López-Cervantes 1984:11-13).

continúan siendo de especial interés para el diseño de las políticas de cuidado de la salud y de desarrollo en todo el mundo (Kunitz 1987).

Desde una perspectiva económica, los costos de la enfermedad se calculan de manera indirecta y directa. En el primer caso se hace a partir de la morbilidad⁶ y la mortalidad, y en el segundo, mediante los costos de prevención, diagnóstico y tratamiento, es decir, de la atención y servicios que ofrece el sector salud. En el contexto generado por la transición de una etapa en que predominaban las enfermedades agudas e infecciosas, a la actual en que las crónico-degenerativas explican mayoritariamente las enfermedades y las muertes, la prevención en la cultura médica toma una especial relevancia y por tanto, todo lo que tiene que ver con la construcción del riesgo, i.e. las circunstancias y atributos de aquellos que padecen y mueren por ciertas enfermedades crónicas (Davison 1992 et al.).

El objetivo principal de la investigación en salud pública es identificar los determinantes de las principales enfermedades que se registran en las comunidades en estudio, y proveer métodos efectivos para su prevención y control. Actualmente, la prevención primaria de las enfermedades crónico-degenerativas, es decir, la que tiene que ver con los estilos de vida, es uno de los principales retos para la salud pública. Para ello, se debe considerar el entorno social que influye a la salud y conocer la medida en que éste puede ser modificado para contribuir al bienestar de la población (Uutela & Tuomilehto 1992).

⁶Esto se manifiesta en los niveles personal, familiar y social. Por ejemplo, una persona discapacitada o enferma ve reducida su posibilidad de participar en el trabajo y en otras actividades de la sociedad afectando así, todos los niveles mencionados por sus efectos en lo económico y en las relaciones familiares y sociales en general. Particularmente, el tratamiento de la enfermedad resulta costoso sobre todo cuando no se cuenta con un sistema de seguridad social (Uutela & Tuomilehto 1992).

I.1 MORTALIDAD ADULTA

En los últimos años, la investigación sobre salud pública y la formulación de políticas en los países en desarrollo se han dedicado a la población infantil (Rofman 1992), lo cual se explica por los altos niveles de mortalidad por causas prevenibles que registraban los menores de un año. Mientras tanto, los problemas de salud de los adultos, que incluyen básicamente enfermedades no transmisibles y lesiones, han sido dejados de lado, a pesar de que la población de 15 a 59 años en esos países, representa alrededor de un 56% de la población total, y muestra una tendencia creciente (Phillips et al. 1993). Además, esta población es la económicamente productiva, esto es, incluye a la gran mayoría de la fuerza de trabajo⁷ y a aquella biológicamente reproductiva y, por tanto, a la responsable de sostener a la población infantil y anciana.

Por otra parte, las enfermedades de los adultos demandan más servicios de salud. Casi todos los países destinan al menos la mitad de su presupuesto de salud a hospitales y se ha visto que al menos el 70% de los costos del hospital son para los adultos y los ancianos. Además, los adultos sufren más de enfermedades no transmisibles con respecto a los grupos de edad más jóvenes, y el tratamiento de este tipo de enfermedades es costoso. De hecho, se ha encontrado que los adultos gastan más en el cuidado de su salud que cualquier otro grupo de edad, y por ello, la enfermedad en los adultos puede ser catastrófica, especialmente en los hogares más pobres que cuentan con menos recursos para hacer frente a los gastos de la enfermedad (Phillips et al. 1993). Todas estas consideraciones justifican el análisis específico de la salud de la población adulta.

Murray y colaboradores (1992) en su estudio sobre mortalidad adulta en países en desarrollo, afirman que mientras un tercio de las muertes corresponden a niños, el 27% son muertes de adultas (15-60 años), situación que contrasta con la de Japón -país con la esperanza de vida más alta-

⁷Se espera que en una década las enfermedades cardiovasculares se conviertan en la principal causa de muerte en los países en desarrollo y esto es preocupante pues las poblaciones con más riesgo son las clases media y profesional en quienes se apoyan las expectativas de desarrollo económico (UN Chronicle 1992).

en donde en 1987, 1.2% de las muertes fueron de niños y 19% correspondieron a adultos. Esto muestra que la mayor carga de la mortalidad adulta no la llevan los países industrializados sino los menos desarrollados y más pobres⁸. Adicionalmente, este trabajo menciona que los grupos socioeconómicos más bajos de la escala, dentro de cada país, presentan mayor mortalidad y exposición a los factores de riesgo tanto para las enfermedades transmisibles como para las no transmisibles.

También se ha mostrado que no es cierto que una vez sobrevivido la infancia, las dificultades para continuar con vida en los países en desarrollo sean pequeñas, ni que la mortalidad adulta sea más alta entre la población rica. De hecho, el riesgo de que una persona de 15 años muera antes de llegar a los 60 años es de 25% para hombres y 22% para las mujeres en los países en desarrollo, más del doble que en los países de economías de mercado industrializados, en donde los riesgos son 12% y 5% respectivamente. El resultado de esto es que más de un cuarto de las muertes de los países en desarrollo ocurren en el grupo de edades adultas, lo que representa alrededor de 10 millones de muertes⁹, de las cuales, tres cuartas partes se consideran evitables.

Ciertamente, las enfermedades infecciosas son todavía las que explican sustancialmente las diferencias de mortalidad entre países desarrollados y en desarrollo, lo cual se espera sea superado con el crecimiento económico. Sin embargo, se ha visto que el desarrollo trae consigo nuevos riesgos como la contaminación y comportamientos no sanos -fumar y consumir alcohol en exceso- lo cual contribuye al incremento de las enfermedades no infecciosas que ahora son las causas principales de muerte de la población adulta en los países en desarrollo. Por otro lado, se ha visto que las muertes en el lugar de trabajo son 10 veces más comunes en los países en desarrollo que en los desarrollados. El resultado es que las enfermedades no transmisibles, que comúnmente se creían de ricos,

⁸Cabe mencionar, sin embargo, que las muertes prematuras siguen constituyendo un problema para los países desarrollados. De ello dan cuenta los hallazgos de Waldron (1993) en su estudio sobre algunos de estos países en el que encontró un incremento en las proporciones de muertes de jóvenes de entre 25 y 34 años.

⁹ Se estima que los adultos aportan aproximadamente 21% de todos los años de vida perdidos evitables en los países en desarrollo.

causan tasas de mortalidad más altas en países pobres y entre los pobres de un país. De hecho, en algunos países desarrollados las tasas específicas de mortalidad por enfermedades no contagiosas se han ido reduciendo. En el caso de los países en desarrollo por el contrario, la relativa importancia de este tipo de enfermedades se incrementa, en buena medida por el cambio en la estructura etárea edad de la población (Feachem et al. 1992).

Lo arriba expuesto hace un llamado hacia la atención de la salud de los adultos que en muchos casos pueden ser programas preventivos cuya inversión es mínima en comparación con los resultados que pueden obtenerse. Entre otras medidas preventivas están las campañas para reducir el tabaquismo, promover transporte, sexo y maternidad seguros, y revisiones preventivas como para el caso del cáncer cervical (Phillips et al. 1993). Cabe mencionar el caso de Japón, en donde una vez lograda la reducción de las enfermedades transmisibles, la prevención de aquellas como cánceres y enfermedades del corazón se estableció como prioridad en el sistema de salud pública y como resultado, se ha visto, por ejemplo, que el descenso en los cánceres de estómago y uterino se relacionan con la práctica de exámenes de salud y el tratamiento de estas enfermedades en etapas tempranas de las mismas (Shigematsu & Yanagawa 1985).

Tenemos entonces que para mejorar la salud de los adultos y reducir las muertes prematuras (15-59 años), deben considerarse dos ámbitos, uno que tiene que ver con el acceso y utilización de servicios médicos adecuados a las necesidades de salud de la población, y otro relacionado con el estilo de vida, es decir, con las prácticas cotidianas de los individuos que repercuten en su salud. En ciertos casos, alguno de estos ámbitos cobrará más importancia que el otro pues como Murray y colaboradores (1989) sugieren, existe una posible relación entre los hábitos impuestos por el estilo de vida y el acceso y utilización de los servicios de salud, puesto que el contar con atención médica y sus beneficios, pospone la muerte que se atrae mediante prácticas poco sanas, como el fumar y beber en exceso, o no hacer ejercicio, o no llevar una dieta adecuada.

I.2 ACCESO Y UTILIZACION DE LOS SERVICIOS MEDICOS

Las diferencias en el acceso y utilización de los servicios médicos aparece como punto fundamental en el discurso de la salud de la población. Así, por ejemplo, tenemos el caso en que la disminución de la mortalidad ha presentado distintos ritmos entre los diversos grupos socioeconómicos, lo que parece reflejar el incumplimiento del principio que propugna la igualdad en el acceso a los servicios de salud. Una verdadera política de salud pública igualitaria, que busca la nivelación del estado de salud de la población, requiere una redistribución de los servicios de salud favoreciendo a quienes más lo necesitan (Mackenbach et al. 1989).

Por otro lado Phillimore & Morris (1989) señalan que dentro de Gran Bretaña existen claras diferencias locales entre el número de consultas, admisiones en hospitales y en la práctica de servicios preventivos como citologías cervicales, lo que cuestiona la accesibilidad a los servicios de salud para todos, así como el nivel de las expectativas de la gente con respecto a estos servicios y la efectividad de los programas educativos de salud. Estos autores consideran que todo ello puede ser relevante para explicar los diferenciales de mortalidad.

Para el caso de los países en desarrollo, el director general de la Organización Mundial de la Salud, Dr. Nakajima, al referirse a 1a década de los 80's como la "década perdida" en la mayoría de estos países, dada la importante reducción en los ingresos per cápita, reconoció que sus sistemas de salud se deterioraron y que estos servicios se han vuelto particularmente inadecuados para la gente más pobre (UN Chronicle 1992).

La asignación de recursos para la salud, basada exclusivamente en criterios de efectividad y costo produce la mayor cantidad de beneficios en salud por cada unidad de recurso invertido. Sin embargo, en ocasiones este criterio de maximización de los recursos conlleva resultados contrarios con respecto a la disminución de la desigualdad en este ámbito. Esto sucede porque los grupos sociales más empobrecidos tienen más necesidades de salud, pero además residen en áreas más remotas y

menos comunicadas y, en general, reciben menos intervenciones médicas. Estas, por tanto, tienen una efectividad menor y un costo mayor (Bobadilla 1992).

Desde el punto de vista de la transición epidemiológica, los servicios de salud deben adecuarse al cambio de los patrones de enfermedad, particularmente al incremento de enfermedades no transmisibles. Debe considerarse, sin embargo, el caso de la "polarización epidemiológica", situación en que coexisten las enfermedades infecciosas con las no infecciosas, es decir, cuando compiten estos dos polos por los recursos de los servicios de salud (Frenk et al. 1991).

Por lo anterior, la disponibilidad de servicios de la misma clase es una solución imperfecta cuando las necesidades varían entre los subgrupos de la población. Por ello, el proceso de planeación de los servicios de salud debe comenzar por el reconocimiento de las necesidades poblacionales para establecer las metas y prioridades. Después, a partir del reconocimiento jerárquico de los problemas se pueden escoger las alternativas que ofrezcan la posibilidad de alcanzar las metas fijadas minimizando el consumo de recursos y tiempo, incrementando, por ejemplo, la eficiencia de la capacidad instalada (López-Cervantes 1984).

Bobadilla (1992) considera que debido a la velocidad con la que cambia el perfil epidemiológico de la mayoría de los países en desarrollo, se hace indispensable el establecimiento de prioridades para escenarios presentes y futuros. Por ello, las proyecciones de incidencia, letalidad y mortalidad para las principales enfermedades son fundamentales.

En este trabajo la dotación, disponibilidad y eficiencia de los servicios médicos se consideran fundamentales en el desarrollo de una población sana. Sin embargo, dichos servicios no siempre han sido vistos de la misma manera y de hecho, hace un par de décadas se generó una fuerte polémica en torno a este punto.

En la década de los 70's se llegó a cuestionar la efectividad de la medicina, a partir de hallazgos que revelan que la acción médica tuvo

poco que ver en la reducción de la mortalidad. Frenk (1988) difiere con esto último pues considera que los servicios médicos no se evalúan sólo por sus efectos en la mortalidad. Reconoce que la prevención de muertes forma sólo una parte mínima de lo que los sistemas de salud hacen y producen y nos dice que son otras variables, de mucho más difícil cuantificación que la mortalidad, las que reflejan el grueso de la acción médica y sanitaria¹⁰. Algunos de los productos de esa acción tienen que ver mucho más con la calidad que con la cantidad de vida y ese es el caso, por ejemplo, del alivio del dolor y el malestar, así como la prevención de invalideces y deformidades anatómicas. Frenk plantea que la relación entre sistemas de salud y morbilidad no puede evaluarse de manera tan simple puesto que en muchos casos, el éxito mismo de la atención médica produce efectos paradójicos. Así, un buen sistema médico detecta y reporta más casos de enfermedad, o bien, la prevención y el tratamiento exitoso de enfermedades letales agudas aumentan la longevidad pero, por ello mismo, también aumentan el riesgo de desarrollar padecimientos crónicos. Del mismo modo, las enfermedades pueden ser controladas, más no curadas y por tanto, la prevalencia entre la población se incrementa. Es por ello que el uso de medidas gruesas de mortalidad y morbilidad para evaluar la atención médica no es adecuado (Frenk 1988). Lo anterior no significa, sin embargo, que no deban generarse propuestas para mejorar la calidad y cobertura de los servicios de salud lo cual forma parte fundamental del desarrollo y aparece como uno de los principales indicadores de las condiciones de vida.

A la crítica global a la medicina como institución social se le conoce como "nihilismo terapéutico". Este fue impulsado por aquellos que sustentaban el discurso progresista de la salud, es decir, el que proponía lograr el acceso universal a la atención médica. Para ellos se requería que el Estado asumiera el control de la producción de servicios a fin de que pudiera lograr, mediante la planeación racional, una distribución equitativa de los beneficios de la atención a la salud. La intervención del Estado en el

¹⁰Cabe mencionar que en este trabajo no se pretende evaluar propiamente los servicios de salud a través de los niveles y tendencias de la mortalidad. Aquí sólo se intentará ver si a partir de la información asentada en los certificados de defunción, con respecto a la utilización de servicios médicos durante la última enfermedad, puede darse una idea del nivel de utilización sobre todo, poniendo especial atención en las diferentes causas.

ámbito de la salud había sido y sigue siendo el centro de una fuerte polémica ya que por parte de la derecha, dicha intervención ha sido calificada como una "intromisión intolerable" en asuntos privados que además interfiere con el libre funcionamiento del mercado médico, mientras que por parte de la izquierda, los servicios estatales de salud han sido vistos como instrumentos para el control de la población y que además, reproducen desigualdades. Es en este marco que Frenk (1988) encuentra que los progresistas, al integrar en su discurso el llamado "nihilismo terapéutico", parecen haber entrado a defender la posición neoconservadora sobre la salud ya que esta visión ha permeado la justificación ideológica de los recientes recortes presupuestales a los programas públicos de salud de muchos países del mundo y la concesión de los servicios de salud a corporaciones privadas.

Para algunos autores, el resultado de lo arriba expuesto aunado al hecho de que el énfasis en la cultura médica actual se dirige hacia la prevención, ha sido una ideología apoyada oficialmente en la que se enfatiza la responsabilidad personal del ciudadano con respecto a su salud (Davison et al. 1992), liberando así al Estado de responsabilidades en este ámbito.

I.3 ESTILO DE VIDA

La muerte es el resultado de la historia de toda una vida, hecha de tiempo destinado a diferentes estados que gradualmente llevan al individuo a contraer una enfermedad o a tener un accidente y eventualmente, morir. Es por ello que el estilo de vida se encuentra estrechamente relacionado con el estado de salud que manifiestan los individuos, y con su muerte. De hecho, se considera que los cambios que se han registrado en el patrón de enfermedades y en las causas de muerte no sólo tienen que ver con el desarrollo de los servicios médicos, sino también con las modificaciones en la alimentación, la higiene y en general, con el mejoramiento de los niveles de bienestar ("welfare"). Así, tenemos que los cambios en el panorama de enfermedades tiene que ver con alteraciones en patrones culturales y de comportamiento (Vagerö 1991).

Es necesario distinguir entre los conceptos de "condiciones de vida" y "estilo de vida". El primero se refiere a las condiciones materiales objetivas en que los grupos sociales existen¹¹ mientras que el segundo, alude a la manera en que estos grupos traducen su situación objetiva en patrones de comportamiento. En este sentido, las condiciones de vida generan "riesgos sociales" mientras que los estilos de vida producen "riesgos de comportamiento". En conjunto, estos dos conceptos pueden englobarse en lo que se conoce como "calidad de vida" (Frenk et al. 1991)

El estilo de vida comenzó a considerarse como un factor de riesgo para la salud en los E.U.A. en la época en que la mortalidad dejó de disminuir de manera pronunciada, es decir, cuando las enfermedades infecto-contagiosas, que antes llevaban a la muerte, habían sido combatidas, y cuando la mortalidad por enfermedades crónico-degenerativas empezó incrementarse. Se comenzó entonces a hablar de los riesgos que el fumar tenía para la salud y en general, ciertos estilos de vida, pero sobre todo, se empezó a aceptar que la muerte no es producto de una sola causa sino de varias, esto es, la multicausalidad de la muerte. A finales de la década de los 70's se comenzó a impulsar lo que se llamaría la "promoción de la salud, prevención de enfermedad" en donde se enfatizaba la modificación de comportamientos individuales (no fumar, contar con una dieta balanceada, hacer ejercicio, etc.) y una menor dependencia de la atención médica. Cabe considerar, sin embargo, que la multicausalidad que se ha venido atribuyendo desde entonces al origen de las enfermedades crónico-degenerativas, puede ser temporal y sólo dure mientras se encuentra una cura como en el pasado sucedió con las enfermedades infecciosas (Kunitz 1987), pero mientras no haya "vacunas" para lo que se ha denominado "enfermedades del estilo de vida"¹², la

¹¹Entre ellas se consideran las características socioeconómicas. Así por ejemplo, se ha encontrado que el nivel de mortalidad decrece a medida que el nivel educativo se incrementa. Por otra parte, se encontró que los empleados de oficina ("white-collar") tenían tasas de mortalidad más bajas que los trabajadores no calificados. Se ha encontrado en algunos estudios en Escandinavia y otras partes, que el desempleo es un riesgo para la salud que afecta tanto la percepción de la salud como la mortalidad (Lahelma & Valkonen 1990).

¹²Generalmente, la noción de estilo de vida, al relacionarse con la salud, se reduce a cuatro comportamientos susceptibles de medición: el fumar, la alimentación, el abuso en el consumo de alcohol y el ejercicio (Phillimore & Morris 1991).

prevención, esto es, la modificación de hábitos no sanos, es la vía más próxima para evitar esas enfermedades y las muertes ocasionadas por ellas (UN Chronicle 1991).

Por otra parte, se inició el cuestionamiento al impacto de las medidas médicas en las condiciones de mortalidad y morbilidad actual de los E.U.A., pues se consideraba que la salud de los estadounidenses ya no mejoraba y que por el contrario se deterioraba al aumentar los años de vida en estado de discapacidad por enfermedad (McKinlay et al. 1989).

Actualmente se habla de la "transición de salud" (*health transition*) con lo que se pretende dar cuenta de los determinantes culturales, sociales y de comportamiento con respecto a la salud (Caldwell 1993). La investigación que se desarrolla sobre este tema se centra básicamente en cuestiones como consumo de tabaco, alcohol, drogas, o comer más de la cuenta o no hacer suficiente ejercicio. Ultimamente, se ha incluido también el comportamiento sexual por el riesgo que representa en la transmisión del VIH.

La Organización Mundial de la Salud ha definido la salud como el estado completo de bienestar físico, mental y social y no como meramente la ausencia de enfermedad, lo que representa un gran reto para la sociedad puesto que va más allá de la sola intervención clínica. Es en este marco que la educación aparece como un elemento esencial para alcanzar salud para todos. En este sentido, hay autores que consideran que su propagación debiera incluirse en los costos de los servicios de salud (Banta 1994), de manera que su difusión promoviera estilos de vida más sanos, pero en el entendido de que se presentaran como accesibles.

Frenk y colaboradores (1991) señalan que los estilos de vida se derivan de las características de cada cultura así como de las leyes, regulaciones, impuestos, subsidios y las presiones de las empresas comerciales, y que hay consenso en que dichos estilos de vida inciden en el estado de salud de las poblaciones aunque no existe un marco analítico que permita estudiar las relaciones específicas. De hecho, reconocen que el uso más común del concepto "estilo de vida", se reduce a comportamientos individuales

específicos que se interpretan como factores de riesgo, entre ellos, el tabaquismo y el abuso en el consumo de alcohol. Sin embargo, insisten en que debe establecerse el puente entre comportamientos individuales y salud, esto es, con los contextos socio-culturales específicos.

La tendencia al aumento en las enfermedades cerebrovasculares e isquémicas del corazón, y, en general, en las crónico-degenerativas, no ha sido solamente asociada al envejecimiento de la población sino también a los cambios en el estilo de vida (Uutela & Tuomilehto 1992). El aumento en la edad media de la población, el sedentarismo, el hábito de fumar, los hábitos alimentarios inadecuados (mayor ingesta de colesterol, sal, azúcares refinados y grasas animales) son hechos que se asocian al incremento de estas patologías. Por otra parte, los mecanismos involucrados en la mortalidad por úlcera péptica y por suicidio se pueden asociar con la salud mental prevaleciente y algunos mecanismos psicosomáticos más frecuentes en períodos de estrés, por ejemplo, durante crisis económicas. El caso de la "cirrosis hepática nutricio-alcohólica" que es una enfermedad crónica con componentes psicosomáticos, se agrava en situaciones de bajo aporte nutroproteico y hepato-protector. Su componente alcohólico se acompaña de baja autoestima, depresión y rechazo social (Bravo & Vargas 1991). Hay además, quienes señalan que la mayoría de las defunciones en las edades adultas -excepto las originadas por accidentes y violencia- se producen como resultado de una acumulación de hechos a través de la vida que tienen que ver, entre otras cosas, con los hábitos alimentarios y recreacionales (Arriaga 1992).

Las enfermedades no infecciosas -las del corazón, cánceres, respiratorias crónicas, entre otras- originan 80% de las muertes en los países desarrollados, y el riesgo común para todas ellas es el estilo de vida: no comer lo adecuado o las cantidades suficientes de la comida nutritiva, fumar, beber alcohol en exceso y evadir hacer ejercicio regularmente. Se piensa que casi un 70% de las enfermedades del corazón, la hipertensión, la diabetes, la bronquitis crónica y el cáncer de pulmón podrían prevenirse con cambios en uno de los comportamientos arriba señalados o con una adecuada combinación de todos ellos. Considerando lo anterior, la

Organización Mundial de la Salud (OMS) creó el Programa Inter-Salud, basado en el concepto de que las enfermedades con causas comunes - estilos de vida no sanos- deben combatirse en un solo frente mediante estrategias de prevención que buscan reducir o cambiar los comportamientos (UN Chronicle 1992).

La "occidentalización" y los constantes cambios en la dieta, el fumar y el estilo de vida en general, se piensan como factores que han incrementado las tasas de enfermedades no contagiosas y de ser esto cierto, el comportamiento no sano que se practique hoy, tendrá sus repercusiones en la salud, no inmediatamente, pero sí en las tasas de mortalidad de varios años después (Phillips et al. 1993).

El sorpresivo aumento de la mortalidad en Hungría registrado a principios de la década de los 80's, por tratarse de una tendencia contraria a la "transición de la mortalidad", se ha intentado explicar por las transformaciones en el estilo de vida de la sociedad que ha aumentado los riesgos de muerte. Estas transformaciones tienen que ver con la acelerada urbanización, y los cambios en el patrón de ocupaciones que se cree han tenido un fuerte impacto psicosocial en el sentido de que ha hecho la vida más estresante, sobre todo en aquellos empleados de oficina -o profesionistas- ("white collars") y en todos los dedicados a actividades intelectuales. Además, al haber cambiado los patrones de consumo, la gente tiene dos y a veces tres empleos para satisfacer sus aspiraciones como poder comprar un coche, un televisor, una casa, etc. Por otro lado, la mayor oferta de actividades de entretenimiento y el aumento en los ingresos se han asociado al incremento del consumo de alcohol que contribuye a varias causas de muerte como la cirrosis hepática, así como accidentes de coche y suicidios. También se ha incrementado el tabaquismo que se encuentra asociado a enfermedades que causan la muerte. Por otra parte, el uso creciente de la píldora anticonceptiva se ha asociado con el incremento de enfermedades del corazón y cerebrovasculares entre las mujeres de 35 a 40 años, mientras que los cánceres gastrointestinales parecen relacionarse con la migración, los riesgos ocupacionales pero sobre todo, con la dieta con alto contenido

de grasa y bajo contenido vegetal y de fibras, así como con el abuso en el consumo de alcohol (Compton 1985).

El cambio en los factores de riesgo destaca en la situación descrita para Hungría. Dicho cambio, en general, se asocia con el proceso de modernización entendido como el paso de una sociedad rural a urbana. Los cambios sociales, económicos y culturales que dicho proceso conlleva, desde el punto de vista epidemiológico, tienen dos consecuencias: algunos ayudan a reducir la incidencia de enfermedades infecto-contagiosas mientras que otros generan un aumento en las enfermedades no contagiosas y en las lesiones. Como ejemplo del primer caso tenemos la introducción de infraestructura urbana básica y la adopción de medidas higiénicas, que reducen considerablemente la incidencia de infecciones. Por el contrario, hay efectos negativos para la salud al adoptarse nuevos patrones de consumo y de comportamiento, como fumar, beber alcohol en exceso, no hacer suficiente ejercicio, dormir poco y estar pasado de peso. Esto nos muestra que no necesariamente es "progreso" el aumento de enfermedades no transmisibles y por ello, se recomienda a los países "menos desarrollados" empezar a tomar medidas que prevengan la repetición de las experiencias negativas observadas en las naciones industrializadas (Frenk et al. 1991). La experiencia de Hungría muestra que los incrementos en la esperanza de vida son sensibles a los estilos de vida y a programas destinados al cuidado de la salud. En ese país, muchos de los aumentos en algunas causas de mortalidad tienen que ver con estilos de vida poco sanos, tal es el caso de la cirrosis, enfermedades del corazón, cáncer del pulmón y accidentes. Es por ello que en Hungría, a finales de 1980's, se implementó un programa de salud de carácter preventivo que se planteó como objetivo cambiar el estilo de vida de su población, conscientizándola del efecto, positivo o negativo, que sus acciones -como practicar deporte, o fumar o beber alcohol en exceso- pueden tener en la salud. De esta manera, el programa sostiene que la salud de la población depende de muchos factores que necesitan intervenciones no sólo del Ministerio de Salud sino de la comunidad en general (Jozan 1991).

Por otra parte, Zimmet y colaboradores (1990) encuentran un fuerte cambio en los estilos de vida en algunas naciones en desarrollo del

Pacífico, reflejados en cambios en la dieta, en la actividad física, en mayor sedentarismo -que se ha encontrado fuertemente relacionada con la diabetes-, en los hábitos de fumar, en el incremento de la obesidad, tabaquismo, el consumo de alcohol, y el estrés, lo que ha influido en el cambio del perfil epidemiológico de esas poblaciones. En la actualidad, tienen más peso las enfermedades no infecciosas, mismas que se relacionan fuertemente con estos cambios en el estilo de vida, calificados como nocivos ya que, ejemplo, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes eran prácticamente desconocidas en casi todos los países en desarrollo del Pacífico.

Lo aquí expuesto nos muestra, en buena medida, que la "prosperidad económica" no tiene efectos que llevan la misma dirección ya que en algunos casos sirve para facilitar instalaciones destinadas a los servicios de salud, por ejemplo, contribuyendo al bienestar de la sociedad en general. Sin embargo, beneficios como éste se borran por las desventajas que representa una mayor contaminación ambiental, la promoción de dietas menos nutritivas y otros cambios adversos en el estilo de vida (Pick & Butler 1995).

Para la Europa actual, se está observando la tendencia hacia la privatización en las "sociedades de bienestar" ("well-fare"), así como hacia la libre empresa lo que implica modificaciones en la planeación económica hasta hace poco practicada, y particularmente para aquella de los "Estados de bienestar" que permitieron el desarrollo de buenos sistemas de salud. Uutela & Tuomilehto (1992) encuentran que en este nuevo contexto se promueven valores que resaltan la importancia de la autonomía de los individuos y la libertad personal por sobre el valor de la vida misma, lo cual tiende a reducir las posibilidades de modificar el entorno social para mejorar la salud. Por el contrario, creen que el énfasis en dichos valores conducirá a estilos de vida poco saludables ya que las restricciones sociales para los comportamientos de riesgo no son suficientes, es decir, que lo individual se impone sobre lo social.

CAPITULO II

FUENTES DE INFORMACION Y METODO

La información con la que se trabajará son los registros de defunción (estadísticas vitales) de 1990, y estimaciones de la población adulta de la ZMCM para 1990. En cuanto a la información sobre causas de muerte, ésta ha sido codificada siguiendo la 9a revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La ZMCM se integra, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), por 43 unidades político-administrativas: 16 delegaciones del Distrito Federal y 27 municipios conurbados del Estado de México. El listado de estas unidades se presenta en el Anexo 1.

Con respecto a la calidad de la información de las estadísticas vitales, en el caso del registro de las defunciones, un indicador es si fue o no médico el que certificó la muerte. El Cuadro II.1a nos muestra que apenas un 2% de las defunciones adultas de 1990 de nuestra área de estudio no fueron certificadas por un médico, lo que sugiere una buena calidad de datos. Sin embargo, llama la atención la baja proporción de las certificaciones que son hechas por médicos que han tratado al fallecido.

Entre los problemas que pueden mencionarse sobre la calidad de la información de los certificados de defunción es el mal llenado de los mismos debido a que los médicos no han sido capacitados y motivados para hacerlo adecuadamente (Pérez-Astorga 1988; Jiménez-Cruz et al. 1993). Lo anterior se agrava cuando la certificación de la muerte la hace un médico que no fue el que trató al enfermo.

CUADRO II.a

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE DEFUNCIONES DE ADULTOS RESIDENTES EN LA ZMCM SEGUN TIPO DE CERTIFICADOR

CERTIFICADOR DE LA MUERTE	DEFUNCIONES	%
MEDICO TRATANTE	5,400	24.16
MEDICO LEGISTA	10,706	47.90
OTRO MEDICO	5,792	25.91
NO MEDICO	51	0.23
NO ESPECIFICADO	404	1.81
TOTAL	22,353	100.00

Para estudiar las causas de muerte de la población adulta de la ZMCM, se considerará la causa que inició la secuencia de acontecimientos que desembocaron en la muerte, que es la que se procesa para los informes oficiales y que se conoce como causa básica de muerte. Esta debe ser asentada en el certificado de defunción de la siguiente manera: por ejemplo, un paciente con cáncer de pulmón que muere de insuficiencia respiratoria por neumonía postobstructiva se codifica como cáncer de pulmón, o bien, el caso de un paciente con cirrosis que muere a consecuencia de una hemorragia causada por varices esofágicas se codifica como cirrosis a pesar de que esta última enfermedad pueda haber sido causada por una infección por el virus de la hepatitis B contraída a temprana edad (Murray & López 1995:310).

Trabajar con la causa básica de muerte de los certificados de defunción, sin embargo, puede ser una fuente de sesgo en el intento de conocer el panorama de causas de muerte y de salud, sobre todo en el caso de las enfermedades crónico-degenerativas. Si bien es cierto que estas últimas han adquirido mayor importancia en el presente patrón de mortalidad, la explicación de muertes por esas causas difícilmente puede hacerse a través de la asignación de sólo una causa a cada defunción (causa básica de muerte), pues el fenómeno mismo no es uni sino multidimensional. Lo más conveniente sería utilizar las estadísticas de causa múltiple en las que se determinan tanto las enfermedades con las que los

individuos mueren, como aquéllas por las que los individuos mueren. Esto nos proporcionaría un panorama más amplio sobre la naturaleza de las enfermedades y de la muerte ya que se proveería de información sobre asociaciones, tendencias, naturaleza de lesiones, etc. y por tanto, de elementos para planear intervenciones de los servicios de salud. Este sistema, no obstante, también registra problemas porque las causas de muerte pueden inscribirse en el certificado de defunción en diferente orden de acuerdo con la interpretación que da el médico sobre la cadena de eventos que llevaron a la muerte (Bustamante-Montes et al. 1990).

Por otra parte, el hecho de que el médico tratante no certifique la muerte, implica que se deja la decisión del proceso que desencadenó la muerte, a criterio de un individuo (médico legista) que nunca trató al paciente y que generalmente desconoce el orden de desenvolvimiento de las patologías que ocasionan la muerte y por tanto, no pueden precisar la serie de eventos que la preceden. Esto lo evidencian Jiménez-Cruz y colaboradores (1993) con la elevada frecuencia del diagnóstico de cánceres de "origen desconocido" (20% de las muertes debidas a cáncer en 1989 en Tijuana, Baja California). Para estos autores, las tendencias de la mortalidad por causas pueden tener cambios importantes en la medida en que aumenten la responsabilidad y motivación del personal que debe llenar los certificados, el conocimiento sobre los criterios de llenado, la cobertura de los servicios médicos de la población y la precisión en el diagnóstico¹³.

En lo que se refiere a las causas de muerte, éstas se agruparán en tres grandes grupos de acuerdo a la propuesta de Murray y colaboradores. Estos grupos son: 1) enfermedades transmisibles y afecciones maternas y perinatales, 2) enfermedades no transmisibles y 3) traumatismos, que a su vez se subdividen en otras causas específicas¹⁴ que se trabajarán de

¹³La falta de atención oportuna del paciente con algún tipo de cáncer -ya sea porque no utiliza los servicios médicos o por la falta de equipo adecuado para el diagnóstico cuando el paciente llega al médico en etapa de diseminación del proceso-, hace que la precisión del diagnóstico se dificulte, sobre todo en los casos en que nunca reciben atención hospitalaria (Jiménez-Cruz et al. 1993).

¹⁴La clasificación detallada se presenta en el Anexo 3.

acuerdo a su importancia en el patrón de las causas de muerte de la ZMCM en 1990.

Es importante mencionar que la clasificación de causas de muerte que se utilizará en este trabajo, está organizada de acuerdo al tipo de intervenciones que se requieren para disminuir la mortalidad. En el primer grupo, se concentran las enfermedades susceptibles de ser reducidas con acciones de bajo costo y alta efectividad como vacunas, medidas sanitarias y diversas medidas comunitarias, generalmente proporcionadas por el primer nivel de atención. Dentro de las no transmisibles se incluyen las enfermedades crónico-degenerativas, mismas que requieren tratamientos más costosos y prolongados que corresponden al segundo y tercer nivel de atención, y que implican modificaciones en los estilos de vida de la población. Y las lesiones y accidentes son causas potencialmente prevenibles mediante programas específicos promovidos y/o apoyados por el sector salud (Cárdenas & Fernández, 1994).

Como medidas se utilizarán tasas de mortalidad¹⁵ para cada causa de muerte: específicas (por sexo y edad)¹⁶ y estandarizadas cuando se considere el municipio o delegación de residencia ya que la estructura de edad varía entre los municipios y delegaciones que componen la ZMCM (Ver Anexo 2). El estándar que aquí consideraremos será la estructura de edad de la población adulta del Distrito Federal en 1990.

El proceso de estandarización, en este trabajo, consiste en aplicar a las tasas de mortalidad adulta delegacional (D.F.) o municipal (Edo. de Mex.), la estructura por edad adulta del Distrito Federal, de manera que las tasas de las distintas unidades político-administrativas puedan ser comparables entre sí ya que no todos los municipios o delegaciones cuentan con la misma estructura etárea. Por ello, a cada tasa de mortalidad por causa, delegacional o municipal, de los tres grupos de edad aquí considerados

¹⁵ Medida de la frecuencia de aparición de sucesos en una población (Pressat 1983); en este caso nos dará cuenta de la frecuencia de las defunciones en la población adulta de la ZMCM en 1990.

¹⁶ El riesgo de morir no es uniforme para todas las edades. De ahí la conveniencia de calcular tasas para las distintas edades o grupos de edad, esto es, establecer la relación de fallecimientos acaecidos a una edad considerada (o grupo de edades) sobre los efectivos medios de esa edad (o grupo de edades). Esta operación se efectúa diferenciando los hombres de las mujeres (Tapinos 1988)

(15-29, 30-44, 45-59) se le multiplica por la población del Distrito Federal correspondiente. De este ejercicio resultan las muertes esperadas en la población estándar si presentara las distintas tasas de las unidades político administrativas. Dividiendo esas muertes entre la población estándar, para cada grupo de edad, obtenemos tasas de mortalidad comparables.

Así, para cada causa de muerte se sacaran tasas, primero de manera general, luego por sexo, grupos de edad y municipio o delegación de modo que se obtenga un patrón general así como los diferenciales. También se analizarán las causas de muerte según el estado marital.

Otra medida que se utilizará es la razón o porcentaje, básicamente cuando no se cuente con denominadores para estimar tasas, como en el caso de los adultos derechohabientes, o cuando se trabaje el estado marital. Al utilizar este tipo de medida se toma a las muertes adultas de la ZMCM de 1990 o a los subgrupos que de ellas se hagan, como muestras analizables de manera autónoma.

Las estadísticas vitales de 1990 registran 23,601 muertes de adultos residentes en la ZMCM. Sin embargo, no todas estas muertes ocurren dentro de la zona; como puede verse en el Cuadro II.b; 5.2% de las muertes ocurren fuera de ella. Dado que el objetivo de este trabajo es conocer de qué mueren los residentes de la ZMCM e intentar explicar las causas a partir de las facilidades con respecto a los servicios médicos y a partir del estilo de vida, ambas condiciones propias de la ZMCM, no se considerará en este análisis las muertes de los residentes de esta zona que sucedieron fuera de ella. Cabe agregar que al tomar únicamente las defunciones ocurridas dentro del área metropolitana, se asume que la calidad de la información debe ser similar y buena, pues se trata de la mayor área urbana del país.

CUADRO II.b

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE DEFUNCIONES DE ADULTOS RESIDENTES EN LA ZMCM SEGUN AREA DE DEFUNCION

LUGAR DE DEFUNCION	DEFUNCIONES	%
DENTRO DE LA ZMCM	22,370	94.8
FUERA DE LA ZMCM	1,231	5.2
TOTAL	23,601	100.0

Después de excluir a las muertes de residentes de la ZMCM que ocurrieron fuera de esta área, quedan 22,370 muertes de residentes sucedidas en esta misma zona. De ellas, 17 aparecen como de sexo no especificado (Ver Cuadro II.c). Por representar estas últimas una parte mínima del total (0.08%), no se considerarán para el análisis de manera que cuando se evalúen los datos por sexo, pueda trabajarse más fácilmente.

CUADRO II.c

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE DEFUNCIONES DE ADULTOS RESIDENTES EN LA ZMCM SUCEDIDAS DENTRO DE LA MISMA ZONA POR SEXO

SEXO	DEFUNCIONES	%
HOMBRE	14,664	65.55
MUJER	7,689	34.37
NO ESP.	17	0.08
TOTAL	22,370	100.00

De esta manera, nos quedan un total de 22,353 muertes de las cuales 14,664 son del sexo masculino y 7,689 del femenino, conservándose casi sin alteración los porcentajes de muertes adultas por sexo, 65.6% y 34.4% respectivamente.

El análisis de la información se hará tomando en cuenta no sólo el sexo, sino también la edad y el estado marital. A continuación se mencionan

algunas de las razones por las que se considera conveniente incluir estas características demográficas:

1) Sexo.- Diversos autores han encontrado que la muerte se da de manera diferencial entre hombres y mujeres. Algunos, como Arriaga (1992), consideran que existen factores sociales que hacen que los hombres vivan menos que las mujeres. Se cree que los distintos estilos de vida y costumbres afectan más a los hombres que a las mujeres, como por ejemplo, fumar, el consumo de alcohol o de ciertos alimentos.

Así tenemos que para explicar los diferenciales por sexo en el estado de salud de los adultos, son dos tipos de enfoque los que se utilizan con más frecuencia: el biológico y el relacionado con el comportamiento. El primero se centra en las diferencias en hormonas y genes entre hombres y mujeres. Por ejemplo, las mujeres premenopáusicas están menos expuestas a ciertos tipos de enfermedades cardiovasculares. Por su parte, la explicación por comportamiento se enfoca en las diferencias de estilos de vida (como por ejemplo fumar, beber alcohol en exceso, la dieta, los riesgos del trabajo), y el acceso y utilización diferencial de los servicios de salud (Rahman et al. 1994)

En un estudio sobre diferenciales por sexo en las tasas de mortalidad en una población de California, Wingard (1982) considera tanto factores demográficos como de comportamiento y entre estos últimos incluye el fumar y el beber alcohol en exceso -factores de riesgo más comunes y altos en los hombres-, y la discapacidad, la inactividad física, el no estar casado, y la insatisfacción con respecto a la vida, éstos últimos más comunes entre mujeres. Otros factores que la autora considera que pueden contribuir a los diferenciales de muerte, son el uso de armas de fuego, la participación en deportes de riesgo y el consumo de drogas ilegales.

Existen evidencias de que en casi todas las sociedades las mujeres tienen una mayor esperanza de vida que los hombres. Sin embargo, se ha encontrado, por otro lado, que las mujeres tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados reportan mayores niveles de enfermedad que los hombres (Rahman et al. 1994). Verbrugge (1989)

explica las mayores tasas de mortalidad para los hombres y mayores tasas de morbilidad y de cuidado terapéutico entre las mujeres estadounidenses básicamente por factores socialmente adquiridos. Estos incluyen tanto al estilo de vida, como a los roles, el estrés y la situación socioeconómica, que se traducen, entre otras cosas, en prácticas desde fumar, beber alcohol en exceso y en los riesgos del trabajo, que son más comunes entre hombres, así como en la inactividad, el desempleo, menor entretenimiento, y el estrés, más comunes entre mujeres, además de que éstas, generalmente están más dispuestas a visitar al médico y a reportar sus problemas de salud.

Cabe mencionar, sin embargo, que es importante ser cuidadoso en la manera en que se mide la morbilidad cuando se hacen análisis comparativos entre sexos: si uno se basa en las visitas médicas, habría que diferenciar entre ellas, pues efectivamente, las mujeres visitan más al médico pero, en gran parte de las ocasiones es de manera preventiva, lo cual debiera calificarse dentro del comportamiento frente a la salud y no dentro de las medidas de morbilidad (Gijssbers et al. 1992).

Además, los hallazgos de Gijssbers y colaboradores (1992), a pesar de mostrar mayor morbilidad femenina, a partir de registros médicos, en comparación con la de los hombres, nos presentan una información más refinada y de esta manera, nos indican que la morbilidad femenina se reduce en más de un 40% si se excluyen las causas ginecobstétricas. Por tanto, se sugiere que al analizar la información por sexo, se excluyan las condiciones particulares de los sexos con respecto a la morbilidad. En el caso de las mujeres habría que quitar lo relacionado con embarazos, partos, menstruación y contracepción así como lo que tenga que ver con los senos y su sistema urogenital. Este último, también debiera considerarse aparte en el caso de los hombres. Al controlar estas condiciones específicas de cada sexo se han encontrado mayores tasas de hospitalización en los hombres.

Lo arriba expuesto sugiere se realice un análisis cuidadoso de las diferencias de mortalidad, en nuestro caso adulta, en lo que se refiere al sexo.

2) Edad.- En el presente estudio se considera como población adulta a aquella que se encuentra entre los 15 y 59 años de edad dividida en tres grandes grupos: 15-29, 30-44 y 45-59. Esta división, además de permitir una partición de 15 años para cada grupo, refleja tres etapas de la vida adulta que pueden ayudar a explicar los diferenciales de las tasas de mortalidad por causa. La primera tiene que ver en principio con la búsqueda de oportunidades y experiencia, así como con el ingreso a la fuerza laboral y a otras responsabilidades como el matrimonio, la conclusión de los estudios y muchas veces la salida del hogar. La segunda etapa se relaciona con el establecimiento del individuo con su familia e idealmente en un trabajo de carácter permanente. En la tercera etapa quizá ya se recogen los beneficios, producto de lo cultivado en las etapas anteriores.

Cabe aquí mencionar que tanto para las distintas causas de muertes como para las diferentes enfermedades existe una relación específica con la edad. De hecho, la edad es una variable fundamental en el cambio de los patrones de morbilidad, ya que las tendencias del comportamiento de las enfermedades no sólo dependen de sus prevalencias y factores de riesgo sino también de la estructura por edad de la población. Así, por ejemplo, una población con una fuerte proporción de ancianos registrará mayores niveles de enfermedades crónicas y discapacidades funcionales, más susceptibles en personas mayores (Uutela & Tuomilehto 1992).

3) Estado Marital.- Aquí se destacarán sobre todo las diferencias entre personas unidas o no unidas. Existen hallazgos de que los hombres solteros, viudos o divorciados presentan una mortalidad mayor que los casados dentro de un mismo grupo de edad. Esto puede deberse a los diferentes estilos de vida y a los niveles de cuidado provenientes del hogar, ya sea a través de la esposa o esposo, o de cualquier otro miembro de la familia preocupados por la salud del otro. Esta posibilidad se reduce cuando se es soltero o divorciado (Caldwell 1993:128; Pick & Butler 1995; Pollard et al. 1981).

Se espera encontrar que las personas no unidas registren más muertes debidas a accidentes, por ejemplo, lo que se explicaría por el hecho de que al estar solo no se toman tantas precauciones como

cuando se está en unión y se tiene la responsabilidad de una pareja y/o hijos.

El caso de las personas previamente unidas (separadas, divorciadas y viudas) se considerará como un grupo particular, ya que este tipo de personas cargan consigo una disposición especial y diferente a la de los solteros, quienes no han experimentado la pena de una separación de la pareja, ya sea por conflictos o muerte.

Cabe aquí mencionar que en algunos estudios se ha encontrado que una alta proporción de personas divorciadas o separadas está asociada con los crímenes violentos. Esto se ha tratado de explicar sobre la base de que las altas tasas de rupturas maritales reflejan conflictos frecuentes en las relaciones personales, lo que contribuye a propiciar actos violentos (Blau & Golden 1986).

Una vez analizadas las relaciones de cada una de las variables independientes -arriba señaladas- con la dependiente (tasa de mortalidad adulta por causa o razones), se pretende hacer combinaciones entre las categorías de las tres variables independientes y ver si se presenta un patrón característico en ciertas causas de muerte. Se espera encontrar diferencias en los niveles de las diferentes causas de muerte y en los distintos grupos de edad y sexo. Así, por ejemplo, para los adultos jóvenes fuera de unión, se espera encontrar más muertes por accidentes.

CAPITULO III

PANORAMA GENERAL DE LA MORTALIDAD ADULTA DE LA ZMCM

En este capítulo se intenta mostrar un panorama general de las causas de muerte entre los residentes de la ZMCM durante 1990, en el que se consideren las variables de edad, sexo, estado marital así como el lugar de residencia.

III.1 PRIMERA APROXIMACION A LA MORTALIDAD DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO

El Cuadro III.1a, que se presenta a continuación, muestra la distribución porcentual por sexo de las muertes adultas de la ZMCM. En él puede verse que más de la mitad de las defunciones pertenecen al sexo masculino. Esto coincide con la experiencia de los países desarrollados en donde se ha visto que los hombres presentan una mayor mortalidad que las mujeres en todas las edades (Waldron 1993).

CUADRO III.1a

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE DEFUNCIONES ADULTAS POR SEXO

SEXO	DEFUNCIONES	%
HOMBRE	14,664	65.6
MUJER	7,689	34.4
TOTAL	22,353	100.0

Lo anterior se revela más alarmante cuando se hace la lectura de las tasas de mortalidad adulta para cada sexo (ver Cuadro III.1b) puesto que en el caso de los hombres, mueren 327 de cada 100,000 mientras que sólo 158 lo hacen por cada 100,000 mujeres. Así, la alta tasa de mortalidad de 239 de cada 100,000 adultos se explica, sobre todo, por el nivel de la mortalidad masculina.

CUADRO III.1b

TASAS DE MORTALIDAD ADULTA POR SEXO Y GRUPO DE EDAD (por cada 100,000 adultos)

GRUPO DE EDAD	HOMBRE	MUJER	TOTAL
15-29	155	55	103
30-44	338	137	233
45-59	911	553	722
TOTAL	327	158	239

Al analizar la información por grupo de edad es evidente que con el aumento de la edad, las tasas de mortalidad son mayores en ambos sexos. Sin embargo, puede observarse que sobre todo en los primeros dos grupos de edad, las tasas masculinas son muy superiores a las femeninas. En el grupo de 15 a 29 años, la tasa de mortalidad de los hombres prácticamente triplica a la de las mujeres, mientras que en el grupo de 30 a 44 años es más del doble. En el último grupo de edad, aunque todavía se nota una gran disparidad entre sexos, la diferencia se reduce en buena medida. Como se verá más adelante, todas estas diferencias tienen que ver con las distintas causas que provocan la muerte tanto de hombres como mujeres. Así, por ejemplo, para los primeros, cuando son más jóvenes, las muertes por accidentes y lesiones son más frecuentes, mientras que para las mujeres, las muertes se explican primordialmente por enfermedades no transmisibles en edades adultas más avanzadas. En el grupo femenino, el comportamiento aquí registrado, se corresponde, en mayor medida, con el esperado por los planteamientos de la llamada "transición epidemiológica".

En un intento por dar un panorama más detallado de la mortalidad adulta en la ZMCM, a continuación se presenta el Cuadro III.1c en que pueden observarse las tasas de mortalidad adulta por sexo y grupos quinquenales de edad. En este cuadro se ve la misma tendencia observada a través de los tres grandes grupos de edad que hasta ahora hemos considerado, sin embargo, destaca el hecho de que es en el grupo de entre 20 y 34 años en donde las tasas masculinas triplican a las femeninas, lo cual nos habla

de una alta mortalidad de hombres jóvenes. Así también, es interesante notar que las tasas del último grupo quinquenal se incrementan notablemente, sobre todo en el caso de los hombres.

CUADRO III.1c

TASAS DE MORTALIDAD ADULTA POR SEXO Y GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD (por cada 100,000 adultos)

GRUPO DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
15-19	102	44	72
20-24	159	52	104
25-29	221	72	143
30-34	260	88	170
35-39	336	133	230
40-44	464	222	338
45-49	632	344	482
50-54	916	546	720
55-59	1,379	892	1,117
TOTAL	327	158	239

De aquí en adelante, nos adentraremos en el tema de las causas de muerte y como primera referencia se presenta el Cuadro III.1d que muestra cómo se distribuyen las muertes sucedidas en la ZMCM de acuerdo a las causas, según la agrupación de Murray y colaboradores. Esto se hace de manera global y considerando el sexo. En general, puede decirse que las enfermedades no transmisibles ocupan el primer lugar entre las causas de muertes adultas con casi dos terceras partes (63%); le siguen los accidentes y lesiones con poco más de una cuarta parte del total (27%) y el resto (10%), se explica por las enfermedades transmisibles¹⁷. Sin embargo, al analizar la información para hombres y mujeres por separado, encontramos una diferencia importante. En el caso de los primeros, la tercera parte de las muertes las explican los accidentes y

¹⁷El patrón de causas de muerte observado para la población de la ZMCM en 1990 coincide con el que se registró para la población "productiva" (15 a 64 años) de toda la República Mexicana ese mismo año (Secretaría de Salud 1992:51)

lesiones, y poco más de la mitad lo hacen las enfermedades no transmisibles. La situación es otra para las mujeres para quienes casi un 80% de las defunciones se explican por las enfermedades no transmisibles y apenas un 10% por accidentes y lesiones.

Analizando cada grupo de causas, vemos que en lo que a enfermedades transmisibles se refiere, destaca el SIDA (VIH), sobre todo en el sexo masculino, así como otras enfermedades infecciosas y parasitarias en ambos sexos. Así también, en el caso de las mujeres, un 3% de las defunciones se explican por enfermedades relacionadas con la maternidad.

En lo que respecta a las muertes por enfermedades no transmisibles, se observa que son las enfermedades cardiovasculares las que ocupan como causa de muerte, el primer lugar. A ellas le siguen los cánceres malignos y la cirrosis. Otra enfermedad de este grupo que destaca es la diabetes, que explica casi una décima parte de las muertes adultas de la ZMCM. Tenemos entonces que casi la mitad de éstas se concentra en las cuatro causas arriba mencionadas. Sin embargo, el comportamiento no es el mismo para ambos sexos. Así, tenemos que en el caso de los hombres es la cirrosis la que explica mayor número de muertes, seguida por enfermedades cardiovasculares, y un poco más alejados vienen los cánceres malignos y la diabetes. Para las mujeres, los cánceres dan cuenta de poco más de una quinta parte de todas las muertes adultas. A ellos, le siguen las enfermedades cardiovasculares, luego la diabetes y por último la cirrosis.

En cuanto a las muertes por accidentes y lesiones puede verse que el homicidio explica poco más de una décima parte de las defunciones adultas, mientras que unidos los accidentes de tráfico con aquellos peatonales se da cuenta de un poco más de 6% del total de las muertes. Los clasificados como "otros accidentes no intencionales" incluyen ahogamientos, quemaduras, caídas, envenenamientos y otros, y que por explicar otro 5% de las muertes adultas, se desglosarán en el capítulo V dedicado especialmente a accidentes y lesiones. Con respecto al suicidio, esta causa de muerte apenas representa 1.1% de las muertes adultas de la zona metropolitana de la Cd. de México, aunque cabe mencionar que se

ha encontrado que en Latinoamérica esta causa es subregistrada sustancialmente. Esto también sucede en países con larga tradición de estadísticas vitales y tiene que ver con las actitudes culturales de la población, por ejemplo, las relacionadas con la religión que condena este acto (Suárez-Ojeda et al. 1985).

CUADRO III.1d

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE DEFUNCIONES ADULTAS SEGUN LA CAUSA POR SEXO

CAUSA DE MUERTE	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	Muertes	%	Muertes	%	Muertes	%
ENFERMEDADES TRANSMISIBLES	1459	9.9	838	10.9	2297	10.3
1 VIH	610	4.2	84	1.1	694	3.1
2 Tuberculosis Pulmonar	162	1.1	80	1.0	242	1.1
3 Otras infecciosas y parasitarias	352	2.4	256	3.3	608	2.7
4 Neumonía	316	2.2	160	2.1	476	2.1
5 Otras infecciones respiratorias	19	0.1	15	0.2	34	0.2
6 Maternas	0	0.0	243	3.2	243	1.1
ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	8138	55.5	5945	77.3	14083	63.0
1 Cánceres Malignos	1159	7.9	1654	21.5	2813	12.6
2 Diabetes	951	6.5	894	11.6	1845	8.3
3 Sínd.de dependencia alcohólica	222	1.5	24	0.3	246	1.1
4 Otras Neuropsiquiátricas	295	2.0	131	1.7	426	1.9
5 Cardiovasculares	1609	11.0	1326	17.2	2935	13.1
6 Respiratorias	267	1.8	268	3.5	535	2.4
7 Cirrosis	2283	15.6	491	6.4	2774	12.4
8 Otras Digestivas	611	4.2	341	4.4	952	4.3
9 Insuficiencia renal crónica	157	1.1	143	1.9	300	1.3
10 Otras Genitourinarias	158	1.1	149	1.9	307	1.4
11 Otras	380	2.6	502	6.5	882	3.9
12 No definidas	46	0.3	22	0.3	68	0.3
LESIONES Y ACCIDENTES	5067	34.6	906	11.8	5973	26.7
1 Accidentes de tránsito	496	3.4	116	1.5	612	2.7
2 Accidentes de tránsito peatonales	645	4.4	141	1.8	786	3.5
3 Otros accidentes no intencionales	1020	7.0	225	2.9	1245	5.6
4 Suicidio	198	1.4	40	0.5	238	1.1
5 Homicidio	2282	15.6	291	3.8	2573	11.5
6 Otra violencia	426	2.9	93	1.2	519	2.3
TOTAL	14664	100.0	7689	100.0	22353	100.0

Cabe mencionar, que en lo que a homicidio se refiere, éste se coloca junto con la cirrosis como la primera causa de muerte para el sexo masculino. En el caso de las mujeres, la proporción de muertes por homicidio es bastante baja, sobre todo, comparada con la de los hombres.

Una vez esbozado el patrón de mortalidad adulta de la ZMCM en 1990, se eligieron las causas de muerte más relevantes. Para ellas, se ha destinado un espacio en el cual se mencionan algunas de sus características y problemáticas. En esta parte sólo se consideran las enfermedades transmisibles y no transmisibles ya que para accidentes y lesiones se destina un capítulo entero. Se comienza entonces con el VIH, cuyas manifestaciones clínicas integran el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Posteriormente se tratan las enfermedades cardiovasculares, los cánceres malignos, la cirrosis hepática y por último, la diabetes.

SIDA. El SIDA merece especial atención ya que por su carácter epidémico, de no combatirse oportunamente, las consecuencias en el futuro serán mucho más perjudiciales y costosas. Para su prevención, se recomienda atender a los grupos con prácticas de alto riesgo¹⁸ debido a que en ausencia de una acción preventiva adecuada, el SIDA se difunde rápidamente en estos grupos, produciéndose después una difusión en la población general. El gran número de nuevos contactos sexuales en dichos grupos significa que cada caso de infección por el VIH evitado en estos grupos puede prevenir un número diez veces superior de nuevas infecciones que un caso evitado en la población general (Banco Mundial 1993).

El SIDA afecta sobre todo a personas adultas que se encuentran en la fase productiva y por ello, tiene graves repercusiones económicas negativas en las unidades familiares, las empresas productoras y los países en general. Además, el número de casos de tuberculosis parece estar aumentando como consecuencia directa del VIH, y agravando los problemas relacionados con otras enfermedades de transmisión sexual en

¹⁸Las prostitutas, entre otros grupos.

el sentido de que éstas, al facilitar la transmisión del VIH, hacen su tratamiento más difícil (Banco Mundial 1993).

Entre las estrategias de prevención de este padecimiento destaca la promoción del uso del preservativo, el tratamiento de otras enfermedades de transmisión sexual y la reducción de la transmisión a través de la sangre. También se recomienda la abstención de prácticas sexuales peligrosas como el coito anal y para los consumidores de drogas por vía intravenosa, la utilización de jeringuillas limpias (Banco Mundial 1993).

En lo que se refiere a la transmisión del VIH a través de las transfusiones sanguíneas, se recomienda la reducción de la necesidad de las mismas, la eliminación del pago de la sangre donada y la selección de donantes. Según el Banco Mundial, el tratamiento precoz y eficaz de los problemas de salud, junto con la capacitación de los que prestan atención sanitaria, pueden reducir la necesidad de realizar transfusiones sanguíneas en más de un 50%. "Los programas de salud pública, como la lucha contra las helmintiasis en las escuelas, la suplementación de hierro, la asistencia prenatal y la lucha contra el paludismo pueden reducir la gravedad de la anemia y, por lo tanto, disminuir la necesidad de transfusiones... Cuando la transfusión sea inevitable, se puede seleccionar a los donantes a fin de garantizar un suministro de sangre no infectada". (Banco Mundial 1993).

Por todo lo arriba mencionado se considera que la vigilancia de la salud pública en relación con el VIH es fundamental en los lugares donde el virus no se ha extendido todavía en forma amplia, de manera que su difusión pueda prevenirse. Esto parece ser válido para la situación de los adultos de la ZMCM, de acuerdo a los datos de mortalidad de 1990, y por ello se recomienda hacer efectivas las prácticas de prevención aquí señaladas. No debe permitirse el aplazamiento de las medidas preventivas con respecto a esta enfermedad ya que hay que considerar el desfase de siete a diez años entre la infección del VIH y la aparición del SIDA (Banco Mundial 1993). Entonces, puede ser demasiado tarde para evitar una epidemia generalizada.

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES. La incidencia y prevalencia de las enfermedades cardiovasculares se incrementa cuando la esperanza de vida aumenta. Esto va de acuerdo con la llamada "transición epidemiológica". Sin embargo, las enfermedades como las coronarias ocurren en personas que apenas están en los 40 años (Pearson et al. 1993). En la ZMCM en 1990, las enfermedades cardiovasculares explican ya la mayor proporción de muertes adultas, esto es, 13% de las defunciones de personas de entre 15 y 59 años (ver Cuadro III.1e).

La enfermedad coronaria, la vascular periférica, la hipertensión cardíaca y la embolia o accidente vascular son cuatro enfermedades cardiovasculares que comparten la arteriosclerosis y/o la hipertensión como características que las definen, así como los factores de riesgo y por tanto, las estrategias de prevención. Cuando este tipo de enfermedades no son fatales, generan altos costos para los individuos que las padecen y para toda la sociedad. Así, por ejemplo, en el caso de las embolias, se ha encontrado que de un 20% a 30% de sus víctimas sufren de serias discapacidades y de entre éstas, sólo de un 50% a un 75% pueden caminar sin ayuda (Pearson et al. 1993).

En México, entre 1950 y 1985, se ha registrado un incremento en las muertes debidas a cardiopatía isquémica. En los primeros quince años (1950-1965) el porcentaje de cambio en la tasa de mortalidad por esta causa, fue de 1000% aproximadamente mientras que de 1970 a 1985 fue tan sólo del 22%. A pesar de la notable disminución en dicho porcentaje, esta tendencia es todavía creciente, lo que se opone a la observada en naciones desarrolladas en donde la incidencia de esta enfermedad ha disminuído¹⁹. Esto último ha sido asociado a una disminución en la exposición a los factores de riesgo. Así, por un lado, ha habido cambios alimentarios con disminución en el consumo de grasas saturadas, lo que parece haber tenido como resultado un descenso en los

¹⁹Las tendencias de mortalidad por cardiopatía isquémica en los países industrializados van en descenso desde 1970, mientras que en los países de Europa del Este presentan un ascenso importante. En el caso de América, la Organización Panamericana de Salud señaló que en 1985 las enfermedades cardiovasculares eran la primera causa de muerte en 31 países de la región, aunque en Canadá y los Estados Unidos las tasas de mortalidad han caído en los últimos 20 años mientras que en el resto de los países del continente, la mortalidad por estas causas se ha incrementado (Lozano 1990:406)

niveles de colesterol. Así también, el descenso en el tabaquismo es un hecho en países como Estados Unidos y Japón y ello se ha relacionado positivamente con la disminución de la mortalidad por cardiopatía isquémica. En México, a pesar de que los factores de riesgo para este padecimiento no han sido suficientemente documentados, y aunque se ha postulado la existencia de un factor genético protector en los mexicanos, es probable que la mayor exposición a factores como el tabaquismo, la dieta rica en grasas, la vida sedentaria, la hipertensión arterial y la prevalencia de diabetes contribuyan al incremento de la incidencia de esa enfermedad. Hoy por hoy, la cardiopatía isquémica, y particularmente el infarto agudo al miocardio, es un problema de salud pública en ascenso que merece mayor atención tanto para realizar acciones de prevención primaria más eficiente, como para buscar las causas e identificar los factores de riesgo, y de esa manera, llevar a cabo intervenciones específicas (Lozano 1990).

CANCERES MALIGNOS. Existen más de 100 distintos tipos de cánceres, cada uno de los cuales se define por el sitio anatómico de origen y la clase de células involucradas. Aún cuando los diversos tipos de cánceres tienen como característica común la proliferación incontrolable de células y la invasión de las mismas a otros tejidos, difieren en sus rasgos clínicos. Algunos cánceres, como el del esófago, progresan rápido sin que se puedan llegar a tratar y por tanto, son casi siempre fatales. Otros, como la leucemia, puede persistir por décadas. Estas diferencias, entre muchas otras, hacen que el cáncer no pueda estudiarse de manera agregada ya que al hacerlo, se oscurecerían detalles de sus causas e intervenciones potenciales (Barnum & Greenberg 1993). En el apartado siguiente esta causa de muerte se abrirá en 24 grupos, según el tipo de cáncer, y se analizará su incidencia por sexo y grupo de edad.

Actualmente, una vez que el individuo sobrevive la infancia, el cáncer aparece como una de las tres causas a las que se deberá su muerte (las otras son los accidentes y las enfermedades cardiovasculares). En los países industrializados, las muertes por cáncer son básicamente de pulmón, colon/recto, próstata y páncreas mientras que en los países en desarrollo la mayor parte de muertes por cáncer son del estómago, esófago, pulmón, hígado y cervical. Los cánceres de pulmón, estómago y

esófago son casi siempre fatales, mientras que se puede sobrevivir por mucho o hasta curar los cánceres de seno, orales y cervicales. Al no existir una cura total para los cánceres, el acento está puesto ahora en la prevención que se basa, sobre todo, en hábitos cotidianos y así, por ejemplo, mediante prácticas higiénicas que evitan la incidencia de la hepatitis puede reducirse el cáncer del hígado. Asimismo, mayor higiene genital puede reducir la incidencia de cáncer cérvico-uterino²⁰. Es importante destacar que el cáncer genera inmensurables costos indirectos a la sociedad, a través de la morbilidad y mortalidad, sobre todo de individuos en edades productivas, principalmente por las altas tasas de casos fatales debidos a ese mal (Barnum & Greenberg 1993).

CIRROSIS HEPATICA. La cirrosis hepática representa una de las principales causas de muerte en nuestro país, sobre todo en el período productivo tanto de hombres como mujeres. Es por ello que la mortalidad por cirrosis hepática aparece como uno de los problemas prioritarios de salud. Por otra parte, se le considera como una de las manifestaciones más relevantes del impacto de las bebidas alcohólicas en la salud de la población. De hecho, en el pasado, los datos de morbilidad y mortalidad por cirrosis hepática se utilizaron como un indicador para estimar la prevalencia del alcoholismo (Narro-Robles et al. 1992). Sin embargo, la muerte por cirrosis hepática también está asociada a la infección por virus de la hepatitis B (VHB) (Barnum & Greenberg 1993).

El problema de la cirrosis hepática es grave en México y de ello dan cuenta las tasas de mortalidad por esta patología que se encuentran entre las más altas a nivel internacional. Se ha registrado un aumento creciente de su importancia en la estructura de la mortalidad general en los últimas dos décadas²¹.

²⁰Varios cánceres están asociados con infecciones virales. En algunos casos, el cáncer del hígado, por ejemplo, es el resultado de una infección del virus de la hepatitis B (VHB). No existe un tratamiento estándar para la infección de este virus y por ello se recomiendan estrategias de prevención como la inmunización, mejor higiene y mejoras en la esterilización de instrumentos médicos, agujas y jeringas. El cáncer cervical, por su parte, se relaciona al virus de papilloma humano (Barnum & Greenberg 1993).

²¹En 1970 de cada 1000 defunciones 23 se atribuyeron a la cirrosis hepática, y en 1986 la cifra creció en un 43%, es decir que de cada 1000 defunciones, 40 se atribuyeron a ese padecimiento (Narro-Robles et al. 1992)

DIABETES MELLITUS. Existen dos tipos de diabetes. La primera es la "insulino dependiente" (DMID) que generalmente ocurre entre los grupos más jóvenes -casi siempre se presenta antes de los 15 años. Los que la padecen requieren dosis regulares de insulina para sobrevivir y evitar mayores complicaciones. El segundo tipo es la "no insulino dependiente" (DMNID) que es menos severo, se adquiere de manera progresiva y es más común en los grupos de edad más viejos. Al analizar las causas de muerte, resultaría conveniente hacer la distinción entre estos dos tipos de diabetes, en tanto causa básica como causa contribuyente (Vaughan et al. 1993). Es precisamente su carácter contribuyente en el desarrollo de otras patologías y eventualmente de muertes, lo que incrementa las razones para que la diabetes sea tratado como un problema prioritario en los programas de salud pública.

Para las causas del grupo de accidentes y lesiones se destina un capítulo especial (el quinto). Por ello, de momento, sólo mencionaremos que se ha encontrado en Estados Unidos que el suicidio, homicidio y los envenenamientos no intencionales son más frecuentes en áreas urbanas (Relethford & Mahoney 1991), lo que puede estar sugiriéndonos que nuestra área de estudio representa una zona de alto riesgo para este tipo de defunciones.

III.2 CAUSAS DE MUERTE POR SEXO Y GRUPO DE EDAD

En esta parte se podrá corroborar lo que en este trabajo se ha mencionado con anterioridad, esto es, que los hombres presentan una mayor mortalidad que las mujeres por todas las causas aquí consideradas. Este comportamiento distinto entre sexos se ha explicado, en gran parte, por los diferentes riesgos ante la enfermedad y muerte. Así, la mayor mortalidad masculina por cardiopatías isquémicas y cáncer de pulmón se ha explicado por un mayor tabaquismo entre los hombres. Por otra parte, se considera que la mayor exposición a riesgos laborales ha contribuido a las mayores tasas de muerte masculinas por cáncer de pulmón y accidentes. Además, el que los hombres consuman mayores cantidades de alcohol y el que utilicen en mayor medida armas, entre otros factores, coadyuvan a sus altas tasas de mortalidad por accidentes y violencia. Sin embargo, se espera que esta diferencia con respecto a la muerte

cambie, en cierta medida, ya que muchas de las causas tienen que ver con distintos comportamientos tradicionalmente asignados diferencialmente entre los sexos pero que ahora tienden a uniformarse. Por ejemplo, el tabaquismo -factor de riesgo para padecimientos como cáncer de pulmón-, se ha reducido en los hombres de Europa occidental y en los países de habla inglesa mientras que se ha incrementado en las mujeres. De hecho, en algunos países desarrollados se encontraron incrementos en la mortalidad femenina debida al cáncer de pulmón (Waldron 1993).

En México, la mayor mortalidad masculina por causas violentas se ha interpretado, por un lado, como una consecuencia de los accidentes laborales y automovilísticos a los que están más expuestos los hombres. La menor mortalidad en las mujeres por estas causas se explicaría por la división del trabajo por sexo, que mantiene a las mujeres dentro de su hogar. Por el otro lado, ante la sugerencia de que los hombres mexicanos están más expuestos a la "maldad urbana", se insiste en que ya que los hombres son principalmente las víctimas y actores de los actos de violencia, esto debe explicarse por factores culturales con respecto a la conducta masculina, es decir, por la agresividad física que se considera componente básico del rol que se espera jueguen los hombres en muchos sectores de la sociedad mexicana (García & De Oliveira 1987; Híjar-Medina 1991).

En el Cuadro III.2a se intenta mostrar de qué y en que medida mueren los hombres y mujeres adultos de la ZMCM de acuerdo a su grupo de edad. Puede empezarse a leer el cuadro en los totales y de ahí analizar la información para cada grupo de enfermedades por sexo y grupo de edad. De esa forma se observa que las muertes por enfermedades transmisibles, a pesar de presentar una tasa de mortalidad adulta total baja -de 24 por 100,000-, ocupan un lugar importante en el sexo masculino, sobre todo en el grupo de 45 a 59 años, en el que las tasas para cada una de las enfermedades son muy similares, fluctuando entre 12 y 20 por 100,000 con excepción de "otras infecciones respiratorias". A este grupo le sigue el de 30 a 44 años en el que la causa de muerte más importante es el SIDA. Con respecto a este mal a continuación se le destina un espacio

en el que se incluyen consideraciones con respecto al sexo y edad de quienes lo padecen.

SIDA. En el caso de esta enfermedad los hombres son los que presentan mayores niveles de mortalidad por esta causa. Esta situación no es exclusiva para la ZMCM. En la región de Montréal se ha encontrado que el SIDA (VIH) explica casi una cuarta parte de las muertes de los hombres entre 25 y 44 años de edad (Choiniere 1993). Por otra parte, se ha observado un incremento en la mortalidad de jóvenes de sexo masculino de entre 25 y 34 años debidas al SIDA en algunos países desarrollados en el período 1979-1987 (Waldron 1993). Esto nos muestra que más que atenderse este padecimiento, debe buscarse su prevención en México.

CUADRO III.2a

**TASAS DE MORTALIDAD POR CAUSA DE ACUERDO AL SEXO Y GRUPO DE EDAD
(por cada 100,000 adultos)**

CAUSA DE MUERTE	HOMBRES				MUJERES				TOTAL			
	15-29	30-44	45-59	15-59	15-29	30-44	45-59	15-59	15-29	30-44	45-59	15-59
ENFERMEDADES TRANSMISIBLES	15	45	67	32	12	20	31	17	13	32	48	25
1 VIH	7	24	15	14	1	3	2	2	4	13	8	7
2 Tuberculosis Pulmonar	1	4	12	4	1	2	5	2	1	3	8	3
3 Otras infecciosas y parasitarias	4	10	19	8	3	5	13	5	3	7	16	6
4 Neumonía	3	8	20	7	1	3	10	3	2	5	15	5
5 Otras infecciones respiratorias	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
6 Maternas	0	0	0	0	6	6	0	5	3	3	0	3
ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	39	174	699	181	26	98	498	122	32	134	593	151
1 Cánceres Malignos	10	20	95	26	6	32	134	34	8	26	115	30
2 Diabetes	1	13	109	21	2	8	96	18	1	10	102	20
3 Sínd. de dependencia alcohólica	1	8	14	5	0	1	1	0	1	4	7	3
4 Otras Neuropsiquiátricas	4	7	12	7	2	3	4	3	3	5	8	5
5 Cardiovasculares	5	28	161	36	4	21	118	27	5	24	138	31
6 Respiratorias	2	5	24	6	1	4	23	6	1	4	24	6
7 Cirrosis	5	62	191	51	1	8	47	10	3	34	115	30
8 Otras Digestivas	3	16	46	14	2	6	26	7	2	11	36	10
9 Insuficiencia renal crónica	2	2	13	3	1	2	11	3	2	2	12	3
10 Otras Genitourinarias	2	3	11	4	2	3	9	3	2	3	10	3
11 Otras	5	9	21	8	5	10	28	10	5	10	25	9
12 No definidas	1	1	2	1	0	0	1	0	0	1	2	1
LESIONES Y ACCIDENTES	100	119	144	113	17	18	24	19	57	66	81	64
1 Accidentes de tránsito	10	13	11	11	2	3	3	2	6	7	7	7
2 Accidentes de tránsito peatonales	10	16	25	14	2	3	6	3	6	9	15	8
3 Otros accidentes no intencionales	17	26	37	23	4	4	9	5	10	15	22	13
4 Suicidio	4	4	4	4	1	1	0	1	3	3	2	3
5 Homicidio	51	50	51	51	7	6	4	6	28	27	26	28
6 Otra violencia	7	10	15	9	2	2	3	2	4	6	9	6
TOTAL	155	338	911	327	55	137	553	158	103	233	722	239

Volviendo a la lectura del Cuadro III.2a puede observarse que las muertes adultas debidas a enfermedades no transmisibles presentan una tasa de 151 por 100,000. En este grupo de causas, destacan, de manera global, las enfermedades cardiovasculares, los cánceres malignos, la cirrosis, y la diabetes aunque de manera distinta entre sexos. Los hombres de 45 a 59 años, en general, presentan tasas de mortalidad más altas, principalmente en el caso de cirrosis, seguida por enfermedades cardiovasculares, diabetes y al final, los cánceres. En el grupo de 30 a 44 años, la tasa de mortalidad debida a cirrosis es alarmante, así como la correspondiente a enfermedades cardiovasculares, aunque en mucho menor medida. En el caso de las mujeres, el comportamiento de las tasas de mortalidad varía en las causas. Así, en el grupo de 45 a 59 años, la mayor tasa es la de cánceres, seguida de las enfermedades cardiovasculares, y después la diabetes. La cirrosis en este grupo de edad presenta un tasa alejada de las tres primeras causas aquí mencionadas, sin embargo, es bastante notoria y puede estar sugiriendo problemas de alcoholismo en mujeres adultas maduras. Por otra parte, en el grupo de 30 a 44 años, las tasas de mortalidad por cánceres y enfermedades cardiovasculares llaman la atención.

A continuación se tratan por separado las causas más sobresalientes de el grupo de enfermedades no transmisibles, haciendo énfasis en sus particularidades con respecto a la diferencia en incidencia entre sexos y grupos de edad.

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES.

De manera general, los hombres tienen más riesgo de morir por alguna de las enfermedades cardiovasculares, en comparación con las mujeres (Pearson et al. 1993). Los datos para las muertes adultas de la ZMCM lo confirman ya que los hombres presentan una tasa mayor de mortalidad por esa causa. Además, existen evidencias de que las diferencias de mortalidad por cardiopatía isquémica entre sexos tiene que ver con diferencias biológicas entre ellos. Estas incluyen efectos protectores de hormonas femeninas y efectos dañinos de la tendencia masculina a acumular grasa en la región abdominal (Waldron 1993).

Por otra parte, la población mayor de 30 años de edad es considerada como población de alto riesgo para desarrollar problemas isquémicos y concentra, generalmente, casi la totalidad de las muertes por cardiopatía isquémica. La mortalidad por esta causa presenta diferenciales por sexo en el sentido de una sobremortalidad masculina, particularmente antes de los 60 años (Lozano 1990), tal y como se encontró en el patrón de mortalidad del grupo de 15 a 59 años de la ZMCM en 1990.

CANCERES MALIGNOS. En el caso de los cánceres malignos, se ha visto que es una de las causas de muerte que presenta mayores tasas de mortalidad en todos los grupos de edad adultos, aunque con mayor fuerza en el de 45 a 59 años seguido, por una buena distancia, por el de 30 a 44 años.

Como ya se mencionó con anterioridad, es conveniente desglosar los tipos de cánceres malignos ya que éstos presentan distintos grados de incidencia entre sexos y grupos de edad. Por ello, a continuación se presenta la información de las muertes adultas por esta causa, de una manera más detallada, esto es, se han separado los cánceres según su tipo con el objetivo de ver cuáles son más frecuentes en el patrón de mortalidad adulta tanto general como por sexo, además de considerar los tres grupos de edad con los que se ha venido trabajando.

En el Cuadro III.2b puede observarse que los cánceres de órganos femeninos (cervix y seno) son los que presentan las mayores tasas de mortalidad adulta dentro de este tipo de padecimientos, y por tanto, las mujeres son las más afectadas, especialmente las del grupo de 45 a 59 años, seguidas por las del de 30 a 44 años. Después viene la leucemia, el cáncer de estómago y el de tráquea/bronquios/pulmón. Este último agrupamiento es el que presenta la mayor tasa de mortalidad por cáncer entre los hombres adultos, y ésta se debe particularmente a la alta tasa que manifiesta el grupo de 45 a 59 años. Este comportamiento muy posiblemente está relacionado con el tabaquismo.

Entre las mujeres, la leucemia y el cáncer de estómago muestran tasas de mortalidad altas dentro del grupo de cánceres. El de estómago

es relevante, sobre todo, en el grupo de 45 a 59 años. En este mismo grupo destacan también las tasas de mortalidad por cánceres de vesícula, hígado, tráquea/bronquios/pulmón y el de ovario.

En el caso de los hombres del grupo de 45 a 59 años, son notables las tasas de mortalidad de cánceres de estómago y del páncreas, linfomas y los cánceres de hígado, próstata y riñón.

Nuestros datos coinciden casi completamente con la información que se tiene a nivel mundial en la que se registra que entre las mujeres, los cánceres más comunes son los cervicales, de seno y estómago, mientras que para los hombres son los de estómago, hígado, pulmón y esófago (Barnum & Greenberg 1993).

Cabe mencionar que en un estudio sobre mortalidad debida a cánceres en la población de Tijuana, Baja California, en 1989, se encontró que el cáncer cérvico-uterino predomina en el grupo de 15-44 años, lo que sugiere la necesidad de ampliar los programas de atención oportuna de cáncer en este grupo de edad. En la población mayor de 45 años sobresalen los cánceres de pulmón, seno, estómago, hígado y cérvicouterino (Jiménez-Cruz et al. 1993) , lo que coincide con nuestra información de la ZMCM. .

En el panorama mundial, el cáncer cervical parece ocurrir con más frecuencia en los países en desarrollo y sobre todo, entre las mujeres de bajos ingresos y con varios embarazos en su haber. Por el contrario, el cáncer de seno parece ser más común entre las mujeres que viven en los países industrializados y que son nulíparas o de baja fecundidad (Barnum & Greenberg 1993).

En general, puede decirse que las muertes por todos los tipos de cáncer suceden, en su mayoría, en el último grupo de edad. Sin embargo, destaca el hecho que para ambos sexos, la leucemia muestra una tasa de mortalidad que llama la atención desde el primer grupo de edad. Lo mismo sucede, aunque sólo en el caso de los hombres, con las tasas de linfoma y cáncer testicular.

CUADRO III.2b

TASAS ESPECIFICAS DE MORTALIDAD SEGUN TIPO DE CANCER
(por cada 100,000 adultos)

CANCERES	HOMBRES				MUJERES				TOTAL			
	15-29	30-44	45-59	15-59	15-29	30-44	45-59	15-59	15-29	30-44	45-59	15-59
1 Cervix	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	9.07	27.65	7.26	0.08	4.74	14.57	3.77
2 Seno	0.00	0.00	0.00	0.00	0.39	7.06	24.47	6.25	0.20	3.69	12.90	3.25
3 Leucemia	2.75	2.48	3.98	2.85	1.79	1.75	3.97	2.12	2.26	2.10	3.97	2.47
4 Estómago	0.25	1.98	10.90	2.41	0.31	1.68	9.79	2.22	0.28	1.83	10.32	2.31
5 Traquea/Bronquios/Pulmón	0.25	1.98	15.77	3.14	0.12	1.23	6.75	1.50	0.18	1.59	11.01	2.29
6 Linfoma	1.58	2.12	6.48	2.49	0.58	1.04	2.78	1.07	1.07	1.56	4.53	1.75
7 Hígado	0.17	0.57	5.60	1.11	0.08	0.78	7.94	1.52	0.12	0.68	6.83	1.33
8 Páncreas	0.04	0.50	7.96	1.38	0.12	0.45	5.82	1.11	0.08	0.47	6.83	1.24
9 Vesícula(1)	0.04	0.57	3.54	0.73	0.00	0.52	8.47	1.48	0.02	0.54	6.13	1.12
10 Cerebro	0.42	1.20	3.68	1.16	0.47	0.65	2.25	0.80	0.44	0.91	2.93	0.97
11 Colon	0.29	0.64	2.50	0.73	0.12	1.04	3.57	0.95	0.20	0.85	3.07	0.84
12 Ovario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	1.68	6.09	1.62	0.14	0.88	3.21	0.84
13 Riñón (2)	0.13	0.64	5.30	1.07	0.16	0.32	2.25	0.53	0.14	0.47	3.69	0.79
14 Melanoma/Otra Piel	0.33	1.63	2.36	1.05	0.12	0.45	1.72	0.47	0.22	1.01	2.02	0.75
15 "Testículos	1.63	1.35	0.29	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.79	0.64	0.14	0.64
16 Próstata	0.00	0.07	5.60	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	2.65	0.42
17 Utero	0.00	0.42	1.47	0.36	0.04	0.52	1.46	0.41	0.02	0.47	1.46	0.38
18 Recto/ano	0.42	0.28	0.74	0.42	0.23	0.45	0.26	0.31	0.32	0.37	0.49	0.36
19 Huesos/Cartilagos articulares	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.65	3.44	0.76	0.02	0.34	1.81	0.40
20 Esófago	0.13	0.28	1.92	0.45	0.00	0.13	1.46	0.27	0.06	0.20	1.67	0.35
21 Tejido Conjuntivo(3)	0.33	0.57	0.44	0.42	0.16	0.26	0.79	0.29	0.24	0.41	0.63	0.35
22 Mieloma(4)	0.04	0.07	2.21	0.38	0.00	0.32	1.19	0.29	0.02	0.20	1.67	0.33
23 Boca y Faringe	0.00	0.14	2.06	0.36	0.04	0.19	1.06	0.25	0.02	0.17	1.53	0.30
24 Otros	1.17	2.19	11.79	3.10	0.58	1.88	10.45	2.53	0.87	2.03	11.08	2.80
TOTAL	9.96	19.68	94.59	25.81	5.77	32.13	133.61	34.00	7.80	26.18	115.15	30.07

(1) Vesícula y vías biliares extrahepáticas

(2) Riñón, otros órganos urinarios y otros órganos de este tipo no especificados

(3) Tejido conjuntivo y otros tejidos blandos (tendones)

(4) Mieloma múltiple y neoplasia inmunoproliferativa

CIRROSIS HEPATICA. De acuerdo a la información presentada en el Cuadro III.2a, entre los hombres es relevante el caso de la cirrosis, sobre todo en los grupos de 45 a 59 años y el de 30 a 44, aunque también las mujeres del último grupo de edad presentan una tasa de mortalidad que llama la atención.

Este padecimiento fue en 1985 la primera causa de muerte para los hombres y mujeres de 35 a 54 años, aunque ya de los 25 a los 34 años ocupaba el tercer lugar como causa de defunción (Narro-Robles et al. 1992). Esto coincide con la información de 1990 de la ZMCM, pero sólo para el caso de los hombres.

Cabe mencionar que Wingard (1982) encontró en varios estudios que las más grandes diferencias entre las tasas de mortalidad femenina y masculina se daban en las enfermedades del corazón, los accidentes, suicidios, cáncer del pulmón y cirrosis del hígado, lo que se relacionaba con comportamientos más practicados y aceptados entre hombres como el fumar, beber alcohol en exceso y desempeñar actividades con mayores riesgos. Al aceptar que los hombres practican comportamientos menos sanos que las mujeres puede hipotetizarse que en la medida que las mujeres adopten esos comportamientos, tradicionalmente atribuidos a los hombres, sus tasas de mortalidad y morbilidad se incrementarán y se parecerán más a las de aquéllos. Esto nos invita a realizar estudios a través del tiempo (longitudinales) que aborden esas causas atribuidas a comportamientos que antes eran diferentes para cada uno de los sexos pero que ahora parecen convergir. En el caso de la cirrosis, podría creerse que el alcoholismo se ha incrementado en las mujeres debido a los estilos de vida impuestos en la actualidad. Así también, habría que analizar el caso de muertes por cáncer de tráquea/bronquios/pulmón entre mujeres, ya que según nuestros datos, la tasa de mortalidad por esta causa en el último grupo de edad del sexo femenino, por su magnitud, podría estar relacionada con un cada vez mayor arraigo del tabaquismo entre la población femenina.

DIABETES. La tasa de mortalidad adulta por diabetes ocupa el quinto lugar entre todas las causas de muerte. Puede verse, sin embargo, que las mayores tasas, por mucho, las presentan, en ambos sexos, los últimos grupos de edad (Ver Cuadro III.2a). No se especifica el tipo de diabetes pero se presume que sea la no insulino dependiente que generalmente se presenta en personas mayores de 40 años (Vaughan et al. 1993).

Con respecto a las muertes debidas a accidentes y lesiones (ver Cuadro III.2a), éstas presentan para los hombres una alta tasa de mortalidad adulta que contrasta de manera importante con el caso de las mujeres, lo que corrobora hallazgos previos en el sentido de que existe un riesgo mayor para los hombres de morir por lesiones que para las mujeres. Esta no es una situación que se explique por condiciones locales pues la sobremortalidad masculina por lesiones se da a nivel mundial. Esto nos sugiere que la explicación de su ocurrencia debe estar ligada más a aspectos culturales que biológicos, esto es, a las diferencias en los estilos de vida masculinos y femeninos. Es por ello que se recomienda profundizar en el estudio de las muertes, sobre todo, aquellas debidas a lesiones intencionales (homicidios y suicidios), a partir de enfoques antropológicos y sociales que ayuden a explicar el fenómeno de las muertes violentas (Híjar-Medina 1990).

Es importante mencionar que ya en 1970 en México, los accidentes y lesiones por causa externa ocupaban para el total de la población, el tercer sitio dentro de las principales causas de muerte, con una tasa de mortalidad de 71 por cada 100 000 habitantes. Para 1981 fueron la primera causa de muerte en el país con una tasa de 96.6 por cada 100 000, y para el período de 1982-1986 explicaron el 15% del total de muertes del país (Meneses-González et al. 1993).

Volviendo al Cuadro III.2a puede verse que en ambos sexos, este grupo de causas de muerte va cobrando ligeramente mayor importancia con la edad, al contrario de lo que sucede con las enfermedades transmisibles y no transmisibles. Además, es alarmante la magnitud con la que explica la muerte de los hombres jóvenes. El homicidio es la causa principal entre las

lesiones²², presentando una tasa de mortalidad similar en todos los grupos de edad adultos.

Por otra parte, los accidentes de tráfico y los peatonales son importantes en tanto que explican una buena parte de las muertes de los hombres en edades adultas. De hecho, entre las lesiones que desembocan en muerte, aquellas debidas a choque de vehículos cada día van cobrando mayor importancia para las personas desde los 5 a los 45 años. Mucho de esto se relaciona con tráfico mezclado, es decir, el que incluye camiones de carga, autobuses, motos, automóviles, bicicletas y peatones, todos ellos circulando a distintas velocidades, lo que incrementa el riesgo de accidentes. Los más afectados en este escenario son los peatones y los que circulan en bicicleta (Stansfield et al. 1993).

Cabe mencionar que los hallazgos hasta principios de la década de 1960 para el mundo en general, iban en el sentido de que las muertes por accidentes de tráfico explicaban la mayor parte de la mortalidad de los adolescentes (Suárez-Ojeda et al. 1985). Puede sugerirse, a partir de la información de la ZMCM en 1990, que la tendencia ha cambiado y que son ahora los homicidios los que dan cuenta de la mayor proporción de muertes para el grupo de 15 a 29 tanto en hombres como mujeres, guardadas las dimensiones²³.

Otra causa de muerte que merece atención es el suicidio que a pesar de que presenta una tasa de mortalidad adulta de 3 por 100,000, destaca el hecho de que los hombres presentan mayores tasas. Además, es una de las causas que viene explicando el incremento de la mortalidad de hombres de entre 25 y 34 años en los países desarrollados (Waldron 1993). Por otra parte, se ha encontrado que frente a la mayor incidencia de muerte por suicidio en el sexo masculino, en el grupo femenino son más frecuentes los intentos de este acto (Suárez-Ojeda et al. 1985; OMS 1995). Cabe mencionar, sin embargo, que esta causa de muerte parece haber

²²El homicidio parece conservar su estatus dentro de las causas de muerte ya que en el período 1982-1986, en la edades comprendidas de los 15 a 64 años, ocupaba el tercero o segundo lugar (Hijar-Medina 1990).

²³ Para el período de 1982-1986 por cada 11 homicidios de hombres se reportó uno en las mujeres (Hijar-Medina 1990).

perdido importancia entre los adultos ya que en el período 1982-1986 en el Distrito Federal el suicidio aparecía como la tercera causa de muerte dentro del grupo de lesiones por accidentes e intencionales (Híjar-Medina 1990).

Para los adolescentes y los adultos más jóvenes, el suicidio se explica, entre otras causas, por problemas personales como decepciones amorosas, malos resultados en los estudios, dificultades en las relaciones con los padres, embarazos de mujeres solteras. Se ha visto además que la incidencia del suicidio es mayor en áreas urbanas, en épocas de depresión económica, y entre personas con enfermedades crónicas y/o desórdenes mentales (Suárez-Ojeda et al. 1985).

III.3 CAUSAS DE MUERTE Y ESTADO MARITAL

En esta parte se trabajará solamente con los registros de defunción en los que el estado marital está especificado para facilitar el manejo de datos, considerando que los "no especificados" sólo ocupan un 4.7% de los registros como puede observarse en el Cuadro III.3a.

CUADRO III.3a

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE DEFUNCIONES POR SEXO SEGUN ESPECIFICACION DE ESTADO MARITAL

ESTADO MARITAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Especificado	94.6	96.5	95.3
No especificado	5.4	3.5	4.7
TOTAL	100.0 (n=14,664)	100.0 (n=7,689)	100.0 (n=22,353)

El Cuadro III.3b nos muestra las proporciones de personas que murieron solteras, unidas y previamente unidas (separadas, divorciadas o viudas) considerando los tres grupos de edad. Puede observarse una tendencia

acorde a los ciclos de vida, así, encontramos más solteros en el grupo más joven, mientras que a mayor edad, aumenta la proporción de personas en unión. Asimismo, las personas previamente unidas aumentan en el último grupo pues se ha tenido más tiempo para vivir una unión lo que da mayor margen para una disolución ya sea por separación, divorcio o viudez.

CUADRO III.3b

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE DEFUNCIONES POR GRUPO DE EDAD SEGUN ESTADO MARITAL

GRUPO DE EDAD	SOLTERO	EN UNION	PREV.UNIDO	TOTAL	(n)
15-29	68.4	30.5	1.2	100.0	4,867
30-44	28.2	66.2	5.6	100.0	6,461
45-59	12.4	74.2	13.5	100.0	10,068
15-59	29.9	61.8	8.3	100.0	21,396

Sin embargo, la situación de estado marital difiere entre sexos, según puede observarse en el Cuadro III.3c, y por ello, el presente análisis se hará por separado para hombres y mujeres.

CUADRO III.3c

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE DEFUNCIONES POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD SEGUN ESTADO MARITAL

GRUPO DE EDAD	SOLTERO	EN UNION	PREV.UNIDO	TOTAL	(n)
HOMBRES	34.6	60.5	5.0	100.0	13878
15-29	73.4	25.9	0.7	100.0	3506
30-44	32.2	63.6	4.1	100.0	4421
45-59	13.4	78.5	8.1	100.0	5951
MUJERES	21.2	64.4	14.4	100.0	7518
15-29	55.3	42.4	2.4	100.0	1361
30-44	19.3	71.9	8.8	100.0	2040
45-59	10.9	67.9	21.2	100.0	4117

En el intento por ver si existen diferencias entre las causas de muerte para los distintos estados de unión, se parte del supuesto de que las muertes se reparten uniformemente para todas las causas de acuerdo a la distribución de los estados de unión, esto es, por ejemplo, en el caso de los hombres del grupo de 15-29 años, los solteros participan con 73.4 del total de las muertes del grupo, los unidos con 25.9 y los previamente unidos con 0.7, y por tanto, se espera que para cada causa de muerte, las participaciones sean de una magnitud similar o muy cercana. Los Cuadros III.3d y III.3e nos muestran las diferencias porcentuales, resultado de restar a la participación de cada estado marital, la participación de muertes en cada una de las causas. De esta manera, un resultado negativo nos estará hablando de más muertes de las esperadas para cada estado marital y grupo de edad en una causa de muerte particular, mientras que una cifra positiva nos hablará de menores muertes de las esperadas.

El Cuadro III.3d corresponde al sexo masculino y el Cuadro III.3e al sexo femenino. En el primero, bajo el supuesto arriba mencionado, se observa una sobremortalidad de solteros para las causas de muerte por enfermedades transmisibles y, por accidentes y lesiones. En el primer caso, esto se explica por el SIDA (VIH), sobre todo para los grupos de 30-44 y 45-59 años. La neumonía y la tuberculosis pulmonar, por su parte, nos presentan una sobremortalidad de solteros, en el grupo de 30-44 años.

Destaca, además, el caso de los hombres previamente unidos que presentan una diferencia porcentual negativa de 5.2 en este mismo grupo en muertes debidas a tuberculosis pulmonar, indicándonos también una sobremortalidad. En cuanto a la neumonía, hay también sobremortalidad en el grupo de 45-59 años, aunque menor a la del grupo de 30-44 años.

CUADRO III.3d

DIFERENCIAS PORCENTUALES ENTRE PARTICIPACIONES EN EL ESTADO MARITAL Y LA CAUSA DE MUERTE (*) PARA EL SEXO MASCULINO

CAUSA DE MUERTE	15-29			30-44			45-59			15-59		
	Sol.	Unido	Prev.Un.	Sol.	Unido	Prev.Un.	Sol.	Unido	Prev.Un.	Sol.	Unido	Prev.Un.
ENFERMEDADES TRANSMISIBLES	-4.6	5.0	-0.4	-26.8	27.7	-1.0	-13.8	15.5	-1.7	-19.4	20.0	-0.5
1 VIH	-8.4	8.9	-0.4	-38.3	38.7	-0.5	-39.6	38.5	1.1	-36.3	35.4	1.0
2 Tuberculosis Pulmonar	21.2	-13.2	-8.0	-12.2	17.3	-5.2	-3.7	10.1	-6.4	2.6	4.3	-6.8
3 Otras infecciosas y parasitarias	-3.9	3.2	0.7	-6.0	7.1	-1.2	-4.2	7.3	-3.1	-6.1	7.3	-1.1
4 Neumonía	-2.0	1.3	0.7	-25.4	25.6	-0.2	-8.2	8.1	0.1	-10.7	10.9	0.0
5 Otras infecciones respiratorias	-26.6	25.9	0.7	-17.8	13.6	4.1	-36.6	28.5	8.1	-32.1	27.2	5.0
6 Maternas	73.4	25.9	0.7	32.2	63.6	4.1	13.4	78.5	8.1	34.6	60.5	5.0
ENF. NO TRANSMISIBLES	0.1	0.5	-0.6	2.9	-1.9	-1.1	1.8	-1.5	-0.3	10.6	-8.8	-1.6
1 Cánceres Malignos	1.1	-0.6	-0.6	9.9	-9.4	-0.6	4.9	-5.4	0.5	9.6	-8.9	-0.6
2 Diabetes	2.0	0.9	-2.9	4.8	-3.4	-1.5	4.8	-4.5	-0.3	20.6	-17.8	-2.7
3 Sínd. Depend. alcohólica	3.8	-4.5	0.7	-0.5	6.2	-5.8	-2.9	11.1	-8.2	5.0	1.7	-6.6
4 Otras Neuropsiquiátricas	-4.7	5.9	-1.2	-14.3	13.1	1.1	-9.5	7.4	2.1	-16.6	15.2	1.5
5 Cardiovasculares	1.1	-1.8	0.7	8.7	-9.2	0.4	2.4	-3.4	1.0	15.9	-15.1	-0.7
6 Respiratorias	-6.6	5.9	0.7	-0.1	-2.6	2.6	-0.7	0.0	0.7	7.2	-7.2	0.1
7 Cirrosis	10.8	-7.7	-3.0	0.4	2.6	-3.0	-1.2	4.2	-3.0	11.1	-6.8	-4.2
8 Otras Digestivas	-0.8	1.7	-0.8	8.5	-8.5	0.0	2.6	-3.5	0.9	11.9	-11.4	-0.4
9 Insuficiencia renal crónica	6.7	-7.4	0.7	7.2	-7.2	-0.1	8.8	-13.5	4.7	9.0	-11.3	2.4
10 Otras Genitourinarias	0.9	-1.6	0.7	19.4	-23.6	4.1	0.1	-5.5	5.4	6.0	-9.6	3.7
11 Otras	-9.6	9.9	-0.2	-13.5	11.7	1.8	1.0	-4.0	3.0	-9.5	7.5	2.0
12 No definidas	-17.5	16.8	0.7	12.2	-16.4	4.1	0.1	-8.2	8.1	-2.0	-2.9	5.0
LESIONES Y ACCIDENTES	0.6	-1.0	0.3	6.4	-8.6	2.1	-2.9	0.4	2.4	-12.4	9.4	3.1
1 Accidentes de tránsito	-1.3	1.0	0.3	14.8	-16.0	1.1	6.5	-9.0	2.5	-9.2	6.4	2.9
2 Accid. de tránsito peatonales	-2.4	2.1	0.3	3.8	-6.0	2.0	-7.5	6.2	1.3	-10.7	8.5	2.4
3 Otros accid. no intencionales	-1.3	1.2	0.2	2.1	-3.7	1.5	-4.5	0.3	4.2	-10.8	8.0	2.9
4 Suicidio	-7.9	8.1	-0.2	-20.2	16.0	4.1	-4.5	3.5	1.0	-28.5	25.1	3.5
5 Homicidio	3.1	-3.6	0.4	10.9	-13.5	2.5	1.7	-3.9	2.2	-12.4	9.0	3.5
6 Otra violencia	0.0	-0.7	0.7	-0.8	-1.4	2.1	-14.3	13.4	0.9	-14.8	12.3	2.5

(*) Las diferencias porcentuales son el resultado de restar a la participación de cada estado marital (Cuadro III.3c), la participación de muertes en cada una de las causas. Para conocer la participación de los hombres adultos por grupo de edad y estado marital en las diferentes causas de muerte, ver el Anexo 4a.

En lo que se refiere al grupo de causas por enfermedades no transmisibles la sobremortalidad se registra, de manera general, en las muertes de personas unidas con una diferencia de 8.8 puntos porcentuales, sin embargo, para las distintas causas el comportamiento difiere. Así, en las muertes debidas a cánceres encontramos una sobremortalidad de hombres unidos en todos los grupos, aunque de manera especial en el grupo de 30-44 años. La diabetes también presenta una sobremortalidad en los hombres unidos. En cuanto al síndrome de dependencia alcohólica es interesante el caso de los hombres previamente unidos que muestran una sobremortalidad principalmente en el grupo de 45-59 años, seguido del de 30-44 años. En lo que se refiere a las causas por enfermedades neuropsiquiátricas, la sobremortalidad, para los tres grupos de edad se concentra en los hombres solteros, especialmente en el grupo de 30-44 años. En las causas de muerte por enfermedades cardiovasculares la sobremortalidad se aglutina en los hombres casados aunque de manera acentuada en el grupo de 30-44 años. Por último, la cirrosis como causa de muerte presenta un sobremortalidad en los hombres solteros en el grupo de 15-29 años y por el contrario, puede sugerirse que los hombres casados mueren menos por esta causa.

En cuanto al grupo de muertes debidas a accidentes y lesiones, de manera general, la sobremortalidad se da en los hombres solteros en todas las causas destacando el caso del suicidio en el grupo de 30-44 años²⁴. Este comportamiento corrobora hallazgos de otros estudios registrados por la Organización Panamericana de la Salud (Suárez-Ojeda et al. 1985). Sin embargo, en este mismo grupo la tendencia es contraria para los accidentes de tránsito y los homicidios, causas en las que la sobremortalidad se da en los hombres unidos. En este último caso parece que se sugiere que el entorno y sus condiciones rebasan las voluntades de los individuos, esto es, que el estar casado y con responsabilidad, y el

²⁴En algunos países desarrollados se encontraron mayores tasas de mortalidad por suicidio en hombres solteros y esto merece atención ya que el matrimonio en muchos de esos países es cada día menos frecuente y el divorcio, por el contrario, ha incrementado sus tasas (Waldron 1993).

cuidarse por eso mismo, no depende sólo del individuo sino del entorno que le permite protegerse o no de sus riesgos.

Para las mujeres, la situación se muestra en el Cuadro III.3e. En lo que se refiere a las muertes por enfermedades transmisibles llama la atención la sobremortalidad de las mujeres unidas del grupo de 15-29 años principalmente por muertes debidas al SIDA (VIH) y a la tuberculosis pulmonar. Esta última causa también se presenta con una sobremortalidad para las mujeres previamente unidas tanto del grupo de 15-29 años como del de 30-44 años y del de 45-59 años. En cuanto a las muertes por causas maternas la sobremortalidad se concentra en las mujeres unidas y esto debe explicarse precisamente en su estado marital que normalmente es el que permite que las mujeres estén expuestas al embarazo y los riesgos que éste conlleva. Por otra parte, llama la atención la sobremortalidad de mujeres solteras debida a enfermedades respiratorias, principalmente en el grupo de 15-29 años. Por el contrario, la sobremortalidad por esta misma causa se da para las mujeres casadas en el último grupo de edad. Por último, encontramos sobremortalidad debida a otras enfermedades infecciosas y parasitarias en el caso de las mujeres unidas del grupo de 30-44 años.

Con respecto a las muertes por enfermedades no transmisibles destaca el caso del síndrome de dependencia alcohólica en donde la sobremortalidad se da en las mujeres casadas en el primer grupo, mientras que en los otros dos ésta se da, por el contrario, en las mujeres solteras y en las previamente unidas. En el caso de las muertes debidas a otras enfermedades neuropsiquiátricas, la sobremortalidad se registra, en todos los grupos, en las mujeres solteras. En cuanto a las muertes debidas a enfermedades cardiovasculares destaca el caso de las mujeres unidas del grupo de 15-29 años con una diferencia negativa de 16 puntos.

CUADRO III.3e

DIFERENCIAS PORCENTUALES ENTRE LAS PARTICIPACIONES EN EL ESTADO MARITAL Y LA CAUSA DE MUERTE (*) PARA EL SEXO FEMENINO

CAUSA DE MUERTE	15-29			30-44			45-49			15-59		
	Sol.	Unido	Prev.Un	Sol.	Unido	Prev.Un	Sol.	Unido	Prev.Un	Sol.	Unido	Prev.Un
ENFERMEDADES TRANSMISIBLES	20.2	-21.2	1.0	6.4	-5.6	-0.8	-0.5	-8.2	3.7	0.9	-6.4	5.5
1 VIH	14.1	-16.4	2.4	0.9	6.6	-7.5	10.9	-7.7	-8.2	1.9	-0.7	-1.3
2 Tuberculosis Pulmonar	16.8	-11.4	-5.3	5.0	0.5	-5.5	0.6	-8.9	3.3	5.0	-4.3	-0.6
3 Otras infecciosas y parasitarias	6.6	-7.6	1.1	11.8	-10.6	-1.2	-0.6	-6.9	2.5	-0.2	-3.5	3.7
4 Neumonía	-5.8	6.3	-0.4	-8.4	16.6	-8.2	-4.8	-7.1	6.9	-8.9	6.9	2.0
5 Otras infecciones respiratorias	-44.7	42.4	2.4	-5.7	-3.1	8.8	10.9	-37.1	21.2	-32.6	18.2	14.4
6 Maternas	37.8	-39.4	1.7	12.9	-20.7	7.7	10.9	-37.1	21.2	8.3	-21.9	13.6
ENF. NO TRANSMISIBLES	0.3	0.3	-0.5	-0.8	0.6	0.2	0.7	-5.3	-0.4	3.5	-1.7	-1.8
1 Cánceres Malignos	-0.9	0.6	0.3	2.4	-2.2	-0.2	-0.1	-7.1	2.2	4.4	-4.3	-0.1
2 Diabetes	-2.8	2.9	0.1	-1.2	-2.7	3.9	4.2	-7.2	-2.0	10.1	-4.9	-5.3
3 Sínd. dependencia alcohólica	55.3	-57.6	2.4	-10.7	21.9	-11.2	-11.3	29.6	-23.2	-0.5	12.2	-11.7
4 Otras Neuropsiquiátricas	-22.1	21.6	0.5	-19.8	15.4	4.5	-21.4	11.3	5.1	-31.9	23.6	8.2
5 Cardiovasculares	20.8	-16.0	-4.7	-0.2	0.5	-0.3	0.5	-5.0	-0.4	6.5	-3.5	-2.9
6 Respiratorias	-10.4	8.1	2.4	-2.4	5.2	-2.9	-1.9	-1.6	-1.5	-0.5	3.4	-2.8
7 Cirrosis	5.3	-7.6	2.4	5.3	-4.4	-0.8	4.3	-4.7	-4.6	11.6	-4.8	-6.8
8 Otras Digestivas	-0.8	3.4	-2.5	-2.9	2.2	0.7	2.3	-5.3	-2.0	2.9	-0.7	-2.2
9 Insuficiencia renal crónica	-4.7	5.7	-0.9	-8.8	6.3	2.6	0.9	-4.6	-1.3	-3.4	3.8	-0.4
10 Otras Genitourinarias	-8.8	6.5	2.4	-2.1	2.9	-0.7	-1.2	-6.8	3.0	-7.4	3.9	3.5
11 Otras	-1.3	1.3	0.1	-5.9	4.8	1.1	-6.9	0.0	2.0	-9.0	5.8	3.1
12 No definidas	5.3	-7.6	2.4	-5.7	21.9	-16.2	-22.4	7.3	10.1	-16.9	12.0	4.9
LESIONES Y ACCIDENTES	-5.0	5.6	-0.5	-3.1	3.7	-0.6	-13.5	6.4	2.2	-18.1	12.5	5.6
1 Accidentes de tránsito	-24.3	22.0	2.4	3.9	0.1	-4.0	0.9	-12.1	6.2	-23.9	16.6	7.3
2 Accid. de tránsito peatonales	-16.6	21.3	-4.6	-13.1	16.0	-3.0	-11.1	4.4	1.7	-25.0	22.7	2.3
3 Otros accid. no intencionales	-3.3	1.0	2.4	-0.7	-3.1	3.8	-24.0	15.3	3.7	-19.3	11.5	7.7
4 Suicidio	-28.7	26.4	2.4	-26.9	25.7	1.1	10.9	-37.1	21.2	-46.3	34.4	11.9
5 Homicidio	37.0	-32.6	-4.3	7.6	-6.0	-1.6	-3.4	2.2	-3.8	6.7	-9.5	2.9
6 Otra violencia	-16.6	17.4	-0.7	-30.7	31.0	-0.3	-17.7	12.9	-0.2	-34.7	29.1	5.6

(*) Las diferencias porcentuales son el resultado de restar a la participación de cada estado marital (Cuadro III.3c), la participación de muertes en cada una de las causas. Para conocer la participación de las mujeres adultas por grupo de edad y estado marital en las diferentes causas de muerte, ver el Anexo 4b.

En cuanto a las muertes de mujeres debidas a accidentes y lesiones, de manera general, se registra una sobremortalidad en el caso de las solteras, Esto se da en todas las causas y grupos con excepción de los homicidios que registran sobremortalidad entre las mujeres unidas del grupo de 15-29 años y del de 30-44 años, lo cual nos lleva a pensar sobre la magnitud de la violencia doméstica²⁵. Asimismo, hay sobremortalidad por suicidios en mujeres unidas del grupo de 45-59 años, mientras este comportamiento caracteriza a las mujeres solteras de los otros dos grupos de edad. Para el primero de ellos, las muertes por esta causa pueden estar relacionados con mujeres solteras embarazadas como se ha encontrado en otros estudios (Suárez-Ojeda et al. 1985).

Cabe mencionar que, habiendo trabajado la información de estado marital por las diferencias porcentuales antes explicadas, en ninguno de los dos sexos se corrobora lo que Pick & Butler (1995) definen como mayor riesgo de muerte de enfermedades cardiovasculares y cánceres en personas solteras o divorciadas.

III.4 CAUSAS DE MUERTE Y LUGAR DE RESIDENCIA

En esta parte se trata de ver si existen diferencias entre las causas de muerte para los distintos municipios y delegaciones que conforman la zona metropolitana de la Cd. de México. Para este análisis utilizaremos tasas estandarizadas como medida. Como se mencionó en el Capítulo II, nuestro estándar es la estructura de edad de la población adulta del Distrito Federal.

A partir de los resultados que este ejercicio despliegue, se sugiere poner especial atención a aquellas delegaciones o municipios que muestren un exceso de mortalidad por las distintas causas de muerte, ya que de encontrarse diferencias de mortalidad entre las unidades político-administrativas estaríamos hablando de áreas de mayor o menor riesgo de

²⁵Esto se tratará nuevamente en el capítulo V, destinado a accidentes y violencia.

muerte dentro de la misma ZMCM. Los riesgos a que nos estamos refiriendo pueden ser la falta de atención médica -lo que se investiga en el siguiente capítulo- así como otras condiciones de vida características del área.

Los cuadros III.4a, III.4b y III.4c muestran las tasas estandarizadas de mortalidad por causas transmisibles según la delegación o municipio de residencia, para los grupos de 15-29, 30-44 y 45-59 años. En el primer caso destacan, sobre todo, las delegaciones de Milpa Alta y Magdalena Contreras por sus niveles de mortalidad por VIH, otras enfermedades infecciosas y parasitarias, neumonía y causas maternas. Con respecto a las muertes por VIH también sobresale la delegación de Cuajimalpa y la de Alvaro Obregón, así como el municipio de Cuautitlán en el Estado de México. Este municipio junto con la delegación de Cuajimalpa muestran, además, mayores niveles de mortalidad por otras enfermedades infecciosas y parasitarias. Teoloyucan y Tepozotlán destacan por su nivel de mortalidad debido a neumonía y causas maternas, respectivamente.

CUADRO III.4a

TASAS ESTANDARIZADAS DE MORTALIDAD POR ENFERMEDADES TRANSMISIBLES DE ACUERDO A LA DELEGACIÓN O MUNICIPIO DE RESIDENCIA, PARA EL GRUPO DE EDAD 15-29

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Otras			Otras			TOTAL
	VIH	Tuberculosis Pulmonar	infecciosas y parasitarias	Neumonía	infecciones respiratorias	Maternas	
DISTRITO FEDERAL							
1 Azcapotzalco	2	1	5	2	1	1	12
2 Coyoacán	3	1	5	1	0	2	13
3 Cuajimalpa	22	0	10	2	0	0	34
4 Gustavo A. Madero	1	0	1	0	0	2	5
5 Iztacalco	0	0	0	0	0	0	0
6 Iztapalapa	4	1	2	2	0	1	9
7 Magd. Contreras	29	3	23	14	2	20	90
8 Milpa Alta	35	0	30	15	0	15	96
9 Alvaro Obregón	10	2	8	4	0	5	30
10 Tlahuac	1	0	0	0	0	0	1
11 Tlalpan	6	1	3	2	0	2	15
12 Xochimilco	2	0	2	0	0	3	8

...continuación Cuadro III.4a

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Otras Tuberculosis infecciosas y			Otras infecciones		Maternas	TOTAL
	VIH	Pulmonar	parasitarias	Neumonía	respiratorias		
13 Benito Juárez	2	2	3	2	0	2	9
14 Cuauhtémoc	2	1	2	3	0	4	11
15 Miguel Hidalgo	9	2	7	2	0	4	23
16 Venust.Carranza	3	1	2	2	0	2	9
EDO DE MEX (ZMCM)							
2 Acolman	0	0	7	0	0	0	7
11 Atenco	0	0	0	0	0	0	0
13 Atizapán de Zar.	1	0	0	2	0	4	7
20 Coacalco	0	0	2	2	0	2	6
24 Cuautitlán	12	0	12	0	0	6	31
25 Chalco	1	0	5	5	1	9	21
29 Chicoloapan	0	6	0	0	0	0	6
31 Chimalhuacán	7	1	4	1	1	4	19
33 Ecatepec	2	0	2	2	0	2	9
37 Huixquilucan	4	0	2	2	0	2	11
39 Ixtapaluca	2	0	7	5	0	7	21
44 Jaltenco	0	0	0	0	0	0	0
53 Melchor Ocampo	0	0	0	0	0	0	0
57 Naucalpan	4	1	2	5	0	3	16
58 Nezahualcoyotl	4	0	4	2	0	4	15
59 Nextlalpan	0	0	0	0	0	0	0
60 Nicolás Romero	2	2	0	2	0	0	5
70 La Paz	9	4	7	0	0	4	24
81 Tecamac	0	0	3	3	0	8	13
91 Teoloyucan	0	8	0	15	0	8	30
95 Tepozotlán	0	0	0	0	0	16	16
99 Texcoco	0	0	0	0	0	4	4
104 Tlalnepantla	2	0	3	1	0	3	9
108 Tultepec	0	0	0	0	7	7	13
109 Tultitlán	3	0	0	0	0	1	4
120 Zumpango	4	4	4	4	0	0	18
121 Cuautitlán Izcalli	3	1	1	1	0	1	7

Para el grupo de 30-44 años, cuya mortalidad por causas transmisibles se muestra en el Cuadro III.4b, vuelve a destacar la delegación de Magdalena Contreras en mortalidad por VIH, otras enfermedades infecciosas y parasitarias, neumonía y causas maternas; así como la de Milpa Alta en las causas de VIH y otras enfermedades infecciosas y

parasitarias. También es relevante el caso de Cuajimalpa en estos dos tipos de causa de muerte. En el Estado de México, sólo llama la atención el municipio de Nextlalpan por su nivel de muertes por otras enfermedades infecciosas y parasitarias.

CUADRO III.4b

TASAS ESTANDARIZADAS DE MORTALIDAD POR ENFERMEDADES TRANSMISIBLES DE ACUERDO A LA DELEGACIÓN O MUNICIPIO DE RESIDENCIA, PARA EL GRUPO DE EDAD 30-44

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Otras			Otras		TOTAL	
	VIH	Tuberculosis Pulmonar	infecciosas y parasitarias	Neumonía respiratorias	Maternas		
DISTRITO FEDERAL							
1 Azcapotzalco	17	1	10	9	0	3	40
2 Coyoacán	7	4	4	3	0	2	21
3 Cuajimalpa	124	9	37	18	5	5	197
4 Gustavo A. Madero	6	0	3	3	0	0	13
5 Iztacalco	3	1	1	0	0	1	7
6 Iztapalapa	15	2	6	6	0	1	31
7 Magd. Contreras	111	19	56	37	0	29	252
8 Milpa Alta	122	9	52	17	0	17	219
9 Alvaro Obregón	27	5	14	7	2	10	65
10 Tlahuac	5	0	8	5	0	3	21
11 Tlalpan	20	1	7	5	0	1	34
12 Xochimilco	0	0	2	0	2	0	4
13 Benito Juárez	2	1	1	1	0	2	7
14 Cuauhtémoc	3	1	5	3	0	2	15
15 Miguel Hidalgo	24	6	10	4	1	8	53
16 Venust. Carranza	6	2	0	1	0	1	10
EDO DE MEX (ZMCM)							
2 Acolman	0	0	13	13	0	0	26
11 Atenco	0	0	27	0	0	0	27
13 Atizapán de Zar.	6	3	5	6	0	2	21
20 Coacalco	15	0	9	0	3	0	27
24 Cuautitlán	0	0	11	0	0	0	11
25 Chalco	8	2	6	4	2	10	31
29 Chicoloapan	18	0	0	9	0	0	27
31 Chimalhuacán	7	5	2	7	0	2	23
33 Ecatepec	12	3	4	4	0	2	26
37 Huixquilucan	0	4	12	8	0	4	29
39 Ixtapaluca	12	0	16	8	0	8	43

...continuación Cuadro III.4b

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Otras Tuberculosis infecciosas y VIH Pulmonar parasitarias			Otras infecciones Neumonía respiratorias Maternas			TOTAL
	VIH	Pulmonar	parasitarias	Neumonía	respiratorias	Maternas	
44 Jaltenco	0	0	0	0	0	0	0
53 Melchor Ocampo	0	0	23	0	0	0	23
57 Naucalpan	10	3	8	6	0	3	31
58 Nezahualcoyotl	17	5	11	5	1	5	44
59 Nextlalpan	0	0	56	0	0	0	56
60 Nicolás Romero	9	3	3	15	0	0	31
70 La Paz	8	8	4	4	0	0	25
81 Tecamac	0	0	9	9	0	0	18
91 Teoloyucan	0	14	0	0	0	14	28
95 Tepozotlán	0	0	0	0	0	0	0
99 Texcoco	4	0	16	8	0	12	40
104 Tlalnepantla	9	5	8	14	1	3	40
108 Tultepec	0	0	11	0	0	0	11
109 Tultitlán	4	2	2	4	0	2	13
120 Zumpango	0	0	17	8	0	8	34
121 Cuautitlán Izcalli	5	1	10	3	0	1	20

En el Cuadro III.4c se muestra el comportamiento de la mortalidad por causas transmisibles para el grupo de 45-59 años. En él puede observarse que las delegaciones de Magdalena Contreras, Milpa Alta y en menor medida, Cuajimalpa, aparecen con los niveles más altos de mortalidad. En el caso de Milpa Alta, alarma la tasa de 115 muertes por cada 100,000 adultos de entre 45 y 59 años debida a tuberculosis pulmonar, y más aún, la tasa de 264 debida a otras enfermedades infecciosas y parasitarias.

Por su parte el VIH como causa de muerte sigue siendo preocupante en este grupo de edad adulta y aquí se incluye a las delegaciones arriba mencionadas y el municipio de Nextlalpan, perteneciente a la zona conurbada del Estado de México. En este municipio, también cobran importancia las muertes por causas maternas.

En los municipios de La Paz y Melchor Ocampo, en el Estado de México, para el grupo de edad 45-59 se exhiben altas tasas de mortalidad por otras enfermedades parasitarias. En el último de estos municipios y en

Chicoloapan y en la delegación Alvaro Obregón, también es alarmante la neumonía como causa de muerte.

CUADRO III.4c

TASAS ESTANDARIZADAS DE MORTALIDAD POR ENFERMEDADES TRANSMISIBLES DE ACUERDO A LA DELEGACIÓN O MUNICIPIO DE RESIDENCIA, PARA EL GRUPO DE EDAD 45-59

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Otras			Otras		Maternas	TOTAL
	VIH	Tuberculosis Pulmonar	infecciosas y parasitarias	Neumonía	infecciones respiratorias		
DISTRITO FEDERAL							
1 Azcapotzalco	15	11	10	25	0	0	61
2 Coyoacán	4	4	17	8	0	0	34
3 Cuajimalpa	85	28	75	28	0	0	216
4 Gustavo A. Madero	3	1	4	4	1	0	13
5 Iztacalco	0	2	2	6	0	0	11
6 Iztapalapa	11	6	6	13	1	0	37
7 Magd. Contreras	52	37	105	126	10	0	330
8 Milpa Alta	82	115	264	132	0	0	593
9 Alvaro Obregón	17	12	40	34	0	0	104
10 Tlahuac	0	6	23	0	0	0	29
11 Tlalpan	6	4	15	11	0	0	36
12 Xochimilco	0	0	0	4	0	0	4
13 Benito Juárez	2	2	8	6	2	0	19
14 Cuauhtémoc	1	1	13	10	1	0	27
15 Miguel Hidalgo	18	14	22	22	0	2	80
16 Venust. Carranza	7	2	4	4	0	0	16
EDO DE MEX (ZMCM)							
2 Acolman	0	0	0	25	0	0	25
11 Atenco	0	0	0	0	0	0	0
13 Atizapán de Zar.	0	12	31	4	0	0	47
20 Coacalco	14	14	21	7	0	0	57
24 Cuautitlán	0	25	25	0	0	0	50
25 Chalco	0	22	27	16	5	0	70
29 Chicoloapan	0	25	0	50	0	0	76
31 Chimalhuacán	13	13	27	20	0	7	81
33 Ecatepec	8	7	10	13	0	1	40
37 Huixquilucan	0	0	17	8	0	0	25
39 Ixtapaluca	0	10	10	30	0	0	50

...continuación Cuadro III.4c

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Otras			Otras		TOTAL
	VIH	Tuberculosis Pulmonar	infecciosas y parasitarias	Neumonía	infecciones respiratorias	
44 Jaltenco	0	0	0	0	0	0
53 Melchor Ocampo	0	0	94	47	0	141
57 Naucalpan	5	8	13	24	0	51
58 Nezahualcoyotl	11	12	16	15	1	55
59 Nextlalpan	118	0	0	0	118	236
60 Nicolás Romero	7	7	0	7	0	21
70 La Paz	0	30	50	10	0	89
81 Tecamac	0	10	0	0	0	10
91 Teoloyucan	0	31	0	0	0	31
95 Tepozotlán	0	32	0	32	0	64
99 Texcoco	0	8	17	8	0	34
104 Tlalnepantla	4	14	10	17	0	45
108 Tultepec	0	0	0	0	0	0
109 Tultitlán	6	0	18	0	0	23
120 Zumpango	0	18	18	18	0	53
121 Cuautitlán Izcalli	0	12	16	8	4	41

En los cuadros III.4d, III.4e y III.4f se muestran las tasas estandarizadas de mortalidad por enfermedades no transmisibles de acuerdo a la delegación o municipio de residencia para los tres grandes grupos de edad aquí considerados, respectivamente. En el primero de ellos llama la atención el nivel de mortalidad debido a cánceres malignos para las delegaciones Magdalena Contreras y Milpa Alta. Para ellas mismas, las enfermedades cardiovasculares representan una importante causa de muerte.

Las enfermedades neuropsiquiátricas, por su parte, generan una tasa de magnitud considerable en la delegación Milpa Alta y en el municipio mexiquense de Nextlalpan. En este último sobresalen también las enfermedades respiratorias como causa de muerte de los adultos más jóvenes.

Cuadro III.4d

TASAS ESTANDARIZADAS DE MORTALIDAD POR ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES DE ACUERDO A LA DELEGACIÓN O MUNICIPIO DE RESIDENCIA, PARA EL GRUPO DE EDAD 15-29

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Cánceres Malignos	Diabetes	Sínd. de Depend. Alcohol.	Otras neuropsiq.	Cardio-vascular	Respi-ratorias	Cirrosis	Otras Digestivas	Insuf. renal crónica	Otras Genito-uritarias	Otras	No Definidas	TOTAL
DISTRITO FEDERAL													
1 Azcapotzalco	8	3	1	4	6	1	5	4	1	3	5	1	42
2 Coyoacán	10	1	0	5	6	2	1	2	1	3	4	0	36
3 Cuajimalpa	24	7	0	5	7	5	2	0	0	2	17	0	71
4 Gustavo A. Madero	3	0	0	2	1	0	2	1	0	0	3	0	13
5 Iztacalco	3	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	7
6 Iztapalapa	3	0	0	2	2	0	2	1	1	1	2	0	15
7 Magd. Contreras	70	18	3	21	32	11	20	23	9	12	38	2	260
8 Milpa Alta	45	10	5	35	40	10	0	20	20	5	30	0	222
9 Alvaro Obregón	19	3	1	7	7	2	8	5	3	3	14	1	74
10 Tlahuac	15	3	0	3	7	1	0	1	4	3	1	0	40
11 Tlalpan	8	3	1	0	6	1	4	3	1	0	3	0	28
12 Xochimilco	1	1	0	2	1	0	1	0	1	0	2	0	10
13 Benito Juárez	4	1	2	3	3	2	0	0	1	2	4	0	20
14 Cuauhtémoc	5	0	0	3	5	1	3	3	3	2	4	0	27
15 Miguel Hidalgo	6	0	2	7	2	2	4	1	3	2	4	1	32
16 Venustiano Carranza	4	0	0	4	2	0	2	1	1	1	2	0	15

...continuación Cuadro III.4d

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Cánceres Malignos	Diabetes	Sínd. de Depend. Alcohol.	Otras neuropsi.	Cardio- vascular	Respi- ratorias	Cirrosis	Otras Digestivas	Insuf. renal crónica	Otras Genito- urinarias	Otras	No Definidas	TOTAL
EDO DE MEX (ZMCM)													
2 Acolman	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 Atenco	0	14	0	0	14	0	0	0	14	0	0	0	43
13 Atizapán de Zar.	6	0	0	2	1	3	1	3	3	1	1	0	21
20 Coacalco	8	2	0	2	12	2	0	0	0	0	6	2	35
24 Cuautitlán	25	0	0	0	12	0	6	0	6	12	25	0	86
25 Chalco	1	0	1	4	1	0	8	2	1	2	5	0	26
29 Chicoloapan	6	11	0	6	6	0	0	0	0	0	11	0	40
31 Chimalhuacán	10	4	0	0	3	1	1	3	0	3	3	1	29
33 Ecatepec	7	2	0	2	7	1	2	2	3	1	6	0	34
37 Huixquilucan	7	0	0	2	2	0	2	0	2	0	9	0	24
39 Ixtapaluca	9	2	0	5	5	0	5	0	0	2	5	0	33
44 Jaltenco	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	0	0	30
53 Melchor Ocampo	12	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	23
57 Naucalpan	5	1	0	2	3	2	2	3	1	0	4	0	26
58 Nezahualcoyotl	9	2	0	4	6	1	2	2	1	2	5	1	34
59 Nextlalpan	0	0	0	30	0	30	0	0	0	0	0	0	60
60 Nicolás Romero	12	0	0	5	3	3	2	5	3	2	3	0	38
70 La Paz	11	2	0	0	4	2	2	0	0	0	4	0	26
81 Tecamac	8	3	0	5	13	3	3	0	0	5	3	0	41
91 Teoloyucan	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8	15	0	30
95 Tepozotlán	16	0	16	0	0	0	0	0	0	8	0	8	47
99 Texcoco	10	6	0	6	6	4	2	0	4	2	6	0	48
104 Tlalnepantla	6	0	1	2	3	2	2	2	1	2	1	1	24
108 Tultepec	13	0	7	7	7	0	7	0	7	0	13	0	61
109 Tultitlán	1	0	0	0	4	3	0	1	3	0	1	0	13
120 Zumpango	4	0	0	4	18	4	0	0	0	4	0	0	35
121 Cuautitlán Izcalli	12	0	0	2	2	2	0	1	1	0	4	1	25

En el Cuadro III.4e se encuentran las tasas de mortalidad para el grupo de 30-44 años. Puede observarse que los cánceres y las enfermedades cardiovasculares provocan altas tasas de mortalidad sobre todo en las delegaciones de Milpa Alta, Magdalena Contreras y Cuajimalpa y, en menor medida, en algunos municipios del Estado de México. La cirrosis, por su parte, es en un buen número de las unidades político-administrativas de la ZMCM, la causa de muerte con mayores tasas de mortalidad en este grupo de edad, lo que nos sugiere que esto representa un problema de salud pública generalizado en toda el área bajo estudio.

La diabetes y otras enfermedades digestivas presentan también altas tasas de mortalidad en las delegaciones de Magdalena Contreras y Milpa Alta para el grupo de 30-44 años.

Por último, puede destacarse que las enfermedades neuropsiquiátricas generan una tasa de mortalidad de nivel considerable en la delegación Magdalena Contreras.

En el Cuadro III.4f pueden apreciarse las tasas de mortalidad estandarizadas por causas no transmisibles para el grupo de 45-59 años. Nuevamente las delegaciones Magdalena Contreras y Milpa Alta presentan los niveles más altos. A ellas les sigue la delegación Cuajimalpa y la de Alvaro Obregón. Esto sucede para las causas de muerte más importantes del grupo como son los cánceres malignos, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y la cirrosis. Para la delegación Magdalena Contreras también destacan las enfermedades respiratorias como causa de muerte. La delegación Miguel Hidalgo, por su parte, también presenta una alta tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares.

CUADRO III.4e

TASAS ESTANDARIZADAS DE MORTALIDAD POR ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES DE ACUERDO A LA DELEGACIÓN O MUNICIPIO DE RESIDENCIA, PARA EL GRUPO DE EDAD 30-44

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Cánceres Malignos	Diabetes	Sínd. de Depend. Alcohol.	Otras neuropsi- q.	Cardio- vascular	Respi- ratorias	Cirrosis	Otras Digestivas	Insuf. renal crónica	Otras Genito- urinarias	Otras	No Definidas	TOTAL
DISTRITO FEDERAL													
1 Azcapotzalco	26	16	2	9	20	5	49	9	2	4	15	0	157
2 Coyoacán	20	9	4	5	19	3	31	5	4	2	4	0	106
3 Cuajimalpa	170	28	5	18	101	18	64	32	18	9	41	5	509
4 Gustavo A. Madero	9	3	2	2	10	1	12	8	0	1	6	0	54
5 Iztacalco	5	7	2	1	3	1	16	2	1	3	1	0	44
6 Iztapalapa	14	6	0	2	19	1	22	10	0	2	4	1	81
7 Magd. Contreras	225	69	45	61	191	16	249	80	16	13	64	0	1029
8 Milpa Alta	262	96	17	9	289	52	393	122	26	9	87	0	1364
9 Alvaro Obregón	62	19	10	12	54	10	76	25	1	6	26	2	301
10 Tlahuac	13	16	8	3	13	0	42	16	0	5	11	0	126
11 Tlalpan	38	12	4	9	25	8	35	10	1	1	11	0	154
12 Xochimilco	11	2	2	4	4	0	11	0	0	2	9	0	45
13 Benito Juárez	8	7	1	2	5	1	12	4	0	2	2	0	45
14 Cuauhtémoc	13	5	2	2	15	1	18	6	2	2	2	0	67
15 Miguel Hidalgo	44	15	7	4	47	5	47	22	4	2	8	2	207
16 Venust. Carranza	10	11	3	2	16	2	32	4	0	2	4	0	85

...continuación Cuadro III.4e

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Cánceres Malignos	Sínd. de Depend. Diabetes	Otras Alcohol. neuropsiq.	Cardio- vascular	Respi- ratorias	Otras Cirrosis	Insuf. renal crónica	Otras Genito- urinarias	Otras	No Definidas	TOTAL
EDO DE MEX (ZMCM)											
2 Acolman	78	13	0	0	0	39	13	0	0	0	142
11 Atenco	55	27	0	0	27	27	0	0	0	0	137
13 Atizapán de Zar.	27	11	5	6	17	14	6	0	2	9	95
20 Coacalco	15	6	0	6	21	18	0	6	9	6	93
24 Cuautitlán	32	32	21	0	53	53	32	0	11	11	243
25 Chalco	17	8	8	8	27	21	10	2	2	12	120
29 Chicoloapan	0	18	0	9	46	37	0	0	0	9	119
31 Chimalhuacán	25	9	7	5	9	41	11	0	2	7	125
33 Ecatepec	24	9	2	5	25	27	10	2	2	9	121
37 Huixquilucan	21	4	8	12	25	33	12	0	0	16	136
39 Ixtapaluca	20	8	4	12	43	20	4	0	4	20	146
44 Jaltenco	0	0	0	0	41	20	0	0	0	20	81
53 Melchor Ocampo	23	23	0	0	0	23	23	0	0	0	91
57 Naucalpan	22	7	5	3	23	37	15	1	3	13	136
58 Nezahualcoyotl	27	11	5	3	21	35	12	2	5	11	141
59 Nextlalpan	0	0	0	0	0	56	56	0	0	0	113
60 Nicolás Romero	37	28	3	12	15	52	12	0	0	12	187
70 La Paz	29	8	0	4	21	29	12	4	4	29	150
81 Tecamac	22	4	0	4	22	62	4	0	4	4	141
91 Teoloyucan	28	0	14	0	14	28	0	0	0	0	83
95 Tepozotlán	0	15	15	0	0	29	0	0	0	0	58
99 Texcoco	44	28	0	16	20	28	8	0	0	12	155
104 Tlalnepantla	26	11	5	3	24	33	10	3	2	9	132
108 Tultepec	11	22	0	0	11	44	11	0	0	0	111
109 Tultitlán	6	4	2	0	17	11	11	2	2	2	57
120 Zumpango	8	0	0	0	34	76	25	8	0	8	178
121 Cuautitlán Izcalli	24	8	1	5	19	20	5	4	0	10	107

CUADRO III.4f

TASAS ESTANDARIZADAS DE MORTALIDAD POR ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES DE ACUERDO A LA DELEGACIÓN O MUNICIPIO DE RESIDENCIA, PARA EL GRUPO DE EDAD 45-59

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Cánceres Malignos	Diabetes	Sínd. de Depend. Alcohol.	Otras neuropsiq.	Cardio-vascular	Respi-ratorias	Cirrosis	Otras Digestivas	Insuf. renal crónica	Otras Genito-urinarias	Otras	No Definidas	TOTAL
DISTRITO FEDERAL													
1 Azcapotzalco	120	128	4	19	148	30	177	36	10	15	23	2	712
2 Coyoacán	107	97	7	1	124	14	92	24	16	7	21	3	513
3 Cuajimalpa	743	357	9	38	734	132	310	122	19	9	122	9	2606
4 Gustavo A. Madero	53	37	4	2	48	4	49	10	4	5	8	1	227
5 Iztacalco	25	13	0	0	23	11	59	8	4	2	2	0	147
6 Iztapalapa	67	69	2	5	109	19	93	31	7	5	17	2	427
7 Magd. Contreras	1079	865	52	52	1148	210	891	278	100	110	236	16	5036
8 Milpa Alta	1021	1005	66	33	1417	148	972	264	132	165	132	16	5371
9 Alvaro Obregón	241	264	12	22	277	54	220	66	23	22	45	2	1248
10 Tlahuac	116	116	12	6	145	40	110	40	6	17	12	0	619
11 Tlalpan	166	100	6	15	162	28	136	28	9	13	19	4	685
12 Xochimilco	27	27	4	4	47	4	66	8	0	8	12	0	206
13 Benito Juárez	33	35	2	0	44	4	40	23	2	6	10	0	198
14 Cuauhtémoc	70	46	3	4	90	14	47	26	9	4	14	0	329
15 Miguel Hidalgo	172	159	10	16	223	25	137	45	18	10	43	4	863
16 Venust. Carranza	47	56	9	2	60	7	54	21	5	5	11	0	278

...continuación Cuadro III.4f

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Cánceres Malignos	Diabetes	Sínd. de Depend. Alcohol.	Otras neuropsiq.	Cardio- vascular	Respi- ratorias	Cirrosis	Otras Digestivas	Insuf. renal crónica	Otras Genito- urinarias	Otras	No Definidas	TOTAL
EDO DE MEX (ZMCM)													
2 Acolman	202	101	0	25	177	25	202	101	50	0	76	0	959
11 Atenco	213	160	0	0	107	0	160	0	0	53	107	0	799
13 Atizapán de Zar.	82	78	4	19	120	12	54	16	8	0	8	0	400
20 Coacalco	100	78	0	0	149	36	50	28	0	7	28	0	476
24 Cuautitlán	227	76	0	0	227	0	277	76	0	25	25	0	932
25 Chalco	103	76	22	5	87	22	163	70	5	11	33	0	596
29 Chicoloapan	25	177	0	0	101	0	177	0	0	0	25	0	505
31 Chimalhuacán	60	87	13	7	74	54	81	60	0	0	27	0	463
33 Ecatepec	91	85	7	4	134	25	112	26	14	6	22	3	529
37 Huixquilucan	152	42	0	25	102	8	135	42	0	8	25	0	542
39 Ixtapaluca	89	109	10	10	79	30	198	20	0	0	20	0	565
44 Jaltenco	0	0	0	0	130	65	0	65	0	0	0	0	260
53 Melchor Ocampo	47	188	0	0	47	0	94	47	47	0	47	0	518
57 Naucalpan	111	75	8	15	127	17	121	44	15	9	19	1	561
58 Nezahualcoyotl	103	114	8	3	152	33	109	43	11	10	29	1	618
59 Nextlalpan	0	118	0	0	236	0	0	0	0	118	0	0	472
60 Nicolás Romero	119	105	21	0	98	14	133	35	7	0	35	0	566
70 La Paz	69	169	20	0	89	10	79	40	10	20	30	0	536
81 Tecamac	38	76	10	10	105	10	105	29	29	19	48	0	476
91 Teoloyucan	94	157	0	0	31	94	126	0	31	31	0	0	566
95 Tepozotlán	225	32	0	64	32	0	96	96	32	0	64	0	643
99 Texcoco	117	42	8	0	117	25	201	25	8	8	25	8	587
104 Tlalnepantla	108	90	6	10	108	18	73	27	17	4	17	0	478
108 Tultepec	63	31	31	31	63	0	157	0	0	0	31	0	408
109 Tultitlán	6	70	6	0	53	18	53	47	12	0	23	0	287
120 Zumpango	71	106	0	18	71	0	71	18	0	18	35	0	408
121 Cuautitlán Izcalli	70	62	8	4	95	8	91	25	8	12	33	0	416

En el Estado de México los cánceres malignos cobran relevancia en muchos de sus municipios conurbados, sobre todo en Acolman, Atenco y Cuautitlán. Las enfermedades cardiovasculares destacan para el municipio de Nextlalpan, mientras que la cirrosis es importante, por sus niveles de mortalidad en Acolman y Texcoco. La diabetes, por su parte, presenta altos niveles de mortalidad en el caso del municipio de Cuautitlán.

En los Cuadros III.4g, III.4h y III.4i se muestran las tasas estandarizadas de mortalidad por accidentes y lesiones, de acuerdo a la delegación o municipio de residencia, para cada uno de los tres grandes grupos de edad, respectivamente. Para el primero de ellos vemos que las delegaciones de Magdalena Contreras y Milpa Alta vuelven a destacar en todas las causas de este grupo. En la delegación Alvaro Obregón, los homicidios presentan también una alta tasa de mortalidad entre los adultos más jóvenes.

En el caso del Estado de México, cuyos municipios mostraron, de manera general, menores tasas de mortalidad por enfermedades transmisibles y no transmisibles, el comportamiento se invierte. Puede observarse que en la mayoría de los municipios mexiquenses, las tasas de mortalidad por homicidio son bastante altas, y en algunos otros, como Nextlalpan y Tepozotlán, la mortalidad por accidentes de tráfico, peatonales y otros no intencionales, es también de elevada magnitud.

CUADRO III.4g

TASAS ESTANDARIZADAS DE MORTALIDAD POR ACCIDENTES Y LESIONES DE ACUERDO A LA DELEGACIÓN O MUNICIPIO DE RESIDENCIA, PARA EL GRUPO DE EDAD 15-29

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Accid.	Otros				Otra	TOTAL
	de Tráfico	Peatonales	accid. no intencionales	Suicidio	Homicidio	Violencia	
DISTRITO FEDERAL							
1 Azcapotzalco	8	8	7	7	22	4	56
2 Coyoacán	5	1	4	2	10	3	25
3 Cuajimalpa	19	10	5	7	17	7	66
4 Gustavo A. Madero	4	1	3	1	7	1	17
5 Iztacalco	0	1	4	1	3	1	10
6 Iztapalapa	3	5	6	1	19	3	38
7 Magd. Contreras	37	26	57	24	130	8	281
8 Milpa Alta	50	55	45	25	131	15	323
9 Alvaro Obregón	13	16	14	7	51	10	110
10 Tlahuac	1	4	15	1	10	4	37
11 Tlalpan	7	4	6	5	17	8	47
12 Xochimilco	0	0	2	1	0	0	3
13 Benito Juárez	3	3	4	3	12	0	24
14 Cuauhtémoc	7	8	10	3	15	2	44
15 Miguel Hidalgo	4	8	5	8	20	3	47
16 Venustiano Carranza	5	3	4	2	5	2	21
EDO DE MEX (ZMCM)							
2 Acolman	7	7	0	7	22	0	44
11 Atenco	0	29	0	0	14	0	43
13 Atizapán de Zar.	5	1	7	0	25	5	43
20 Coacalco	8	8	6	2	16	0	41
24 Cuautitlán	0	0	25	0	68	6	99
25 Chalco	4	24	11	4	40	4	85
29 Chicoloapan	17	6	6	0	125	0	153
31 Chimalhuacán	7	11	10	0	60	4	91
33 Ecatepec	4	8	16	1	37	2	69
37 Huixquilucan	2	2	15	0	41	11	72
39 Ixtapaluca	5	9	16	5	47	0	82
44 Jaltenco	15	0	15	0	0	15	45
53 Melchor Ocampo	0	0	12	0	35	0	47
57 Naucalpan	6	3	19	2	46	22	97
58 Nezahualcoyotl	6	7	8	2	44	3	69
59 Nextlalpan	90	30	0	0	0	0	121
60 Nicolás Romero	2	2	12	2	23	2	41
70 La Paz	2	11	18	0	44	2	77

...continuación Cuadro III.4g

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Accid. de	Otros accid. no			Otra		TOTAL
	Tráfico	Peatonales	intencionales	Suicidio	Homicidio	Violencia	
81 Tecamac	15	13	10	0	25	8	71
91 Teoloyucan	0	0	23	0	8	8	38
95 Tepozotlán	0	0	55	0	16	0	71
99 Texcoco	10	4	23	2	37	2	79
104 Tlalnepantla	6	4	14	2	33	2	61
108 Tultepec	0	0	27	0	27	0	54
109 Tultitlán	0	4	8	0	21	0	33
120 Zumpango	13	13	13	4	13	9	66
121 Cuautitlán Izcalli	9	4	12	1	38	2	66

En el Cuadro III.4h se muestran las tasas de mortalidad estandarizadas por accidentes y lesiones para el grupo de 30-44 años. Vuelven a destacar los casos de Magdalena Contreras y Milpa Alta, así como Cuajimalpa. La delegación de Iztapalapa también llama la atención por su tasa de 30 muertes por homicidio por cada 100,000 adultos de este grupo de edad.

En el caso de los municipios del Estado de México, otra vez sobresalen, para casi todo ellos, las altas tasas de mortalidad por homicidio, especialmente en el caso de Melchor Ocampo. Nextlalpan, por su parte, presenta un alto nivel de muerte por accidentes de tráfico.

CUADRO III.4h

**TASAS ESTANDARIZADAS DE MORTALIDAD POR ACCIDENTES Y LESIONES DE
ACUERDO A LA DELEGACIÓN O MUNICIPIO DE RESIDENCIA, PARA EL GRUPO
DE EDAD 30-44**

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Accid.	Otros				Otra	TOTAL
	de Tráfico	Peatonales	accid. no intencionales	Suicidio	Homicidio	violencia	
DISTRITO FEDERAL							
1 Azcapotzalco	3	7	15	9	11	5	50
2 Coyoacán	5	4	6	1	8	1	26
3 Cuajimalpa	28	28	37	14	55	9	170
4 Gustavo A. Madero	4	2	3	1	6	2	18
5 Iztacalco	0	3	2	1	3	0	10
6 Iztapalapa	1	11	10	4	30	12	68
7 Magd. Contreras	40	48	88	21	77	21	294
8 Milpa Alta	44	79	35	17	87	17	280
9 Alvaro Obregón	10	19	19	10	24	8	90
10 Tlahuac	0	5	18	0	16	8	47
11 Tlalpan	10	6	12	4	13	7	52
12 Xochimilco	0	2	0	2	0	2	6
13 Benito Juárez	3	1	8	2	8	3	26
14 Cuauhtémoc	5	3	6	3	14	3	35
15 Miguel Hidalgo	2	5	16	4	17	0	44
16 Venustiano Carranza	4	6	10	0	10	2	31
EDO DE MEX (ZMCM)							
2 Acolman	13	13	0	0	26	13	65
11 Atenco	0	27	27	0	27	0	82
13 Atizapán de Zar.	8	0	15	2	39	2	65
20 Coacalco	6	6	15	0	12	0	39
24 Cuautitlán	11	0	32	0	63	11	116
25 Chalco	8	29	27	2	58	6	130
29 Chicoloapan	18	9	9	0	37	0	73
31 Chimalhuacán	11	5	9	0	52	7	84
33 Ecatepec	6	12	23	1	41	4	87
37 Huixquilucan	8	4	16	0	33	21	82
39 Ixtapaluca	20	12	24	0	39	4	98
44 Jaltenco	0	0	0	0	0	0	0
53 Melchor Ocampo	0	0	45	0	91	0	136
57 Naucalpan	10	13	31	2	48	28	133
58 Nezahualcoyotl	10	12	12	1	32	3	69
59 Nextlalpan	225	0	0	0	56	56	338
60 Nicolás Romero	6	3	9	0	25	0	43
70 La Paz	8	8	25	0	67	8	117

...continuación Cuadro III.4h

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Accid. de Tráfico	Peatonales	Otros accid. no intencionales	Suicidio	Homicidio	Otra violencia	TOTAL
81 Tecamac	40	4	13	4	44	9	114
91 Teoloyucan	0	0	0	0	42	14	55
95 Tepozotlán	0	0	15	0	44	0	58
99 Texcoco	40	20	16	0	52	4	132
104 Tlalnepantla	14	12	23	1	43	3	96
108 Tultepec	0	0	0	0	11	0	11
109 Tlaxiácala	2	2	4	0	25	2	34
120 Zumpango	8	17	34	0	34	51	144
121 Cuautitlán Izcalli	5	5	16	1	49	5	83

Para el grupo de 45-59 años, encontramos nuevamente elevadas tasas de mortalidad por accidentes y lesiones en Magdalena Contreras, Milpa Alta y Cuajimalpa. A ellos le sigue, aunque con menores niveles, la delegación de Alvaro Obregón. En todos estos casos, las causas sobresalientes son los otros accidentes no intencionales, los homicidios y los accidentes peatonales.

Entre los municipios mexiquenses volvemos a encontrar altas tasas de mortalidad por homicidio, especialmente en Chicoloapan y Chimalhuacán, Cuautitlán, Texcoco, Tultepec y Chalco. Asimismo, la mortalidad por otros accidentes no intencionales muestra niveles elevados en algunos de estos municipios, tal es el caso de Cuautitlán y Nicolás Romero. Por su parte, Tecamac arroja una alta tasa de mortalidad por accidentes peatonales.

CUADRO III.4i

**TASAS ESTANDARIZADAS DE MORTALIDAD POR ACCIDENTES Y LESIONES DE
ACUERDO A LA DELEGACIÓN O MUNICIPIO DE RESIDENCIA, PARA EL GRUPO
DE EDAD 45-59**

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Accid. de Tráfico	Peatonales	Otros accidentes no intencionales	Suicidio	Homicidio	Otra violencia	TOTAL
DISTRITO FEDERAL							
1 Azcapotzalco	6	23	27	2	23	13	93
2 Coyoacán	1	7	11	0	8	3	31
3 Cuajimalpa	0	28	38	19	47	56	188
4 Gustavo A. Madero	3	8	7	3	4	3	28
5 Iztaacalco	0	2	11	0	2	0	15
6 Iztapalapa	2	17	22	1	23	19	83
7 Magd. Contreras	52	89	173	16	110	21	461
8 Milpa Alta	33	82	165	16	66	49	412
9 Alvaro Obregón	8	26	37	9	31	14	125
10 Tlahuac	6	12	6	0	29	12	64
11 Tlalpan	11	11	23	0	9	21	74
12 Xochimilco	0	4	16	0	0	4	23
13 Benito Juárez	6	6	8	0	6	2	27
14 Cuauhtémoc	6	13	7	3	9	1	39
15 Miguel Hidalgo	6	10	14	6	20	10	67
16 Venustiano Carranza	0	2	14	2	2	5	25
EDO DE MEX (ZMCM)							
2 Acolman	0	25	0	0	50	0	76
11 Atenco	0	53	0	0	0	53	107
13 Atizapán de Zar.	8	0	19	0	23	0	50
20 Coacalco	14	21	14	0	28	0	78
24 Cuautitlán	25	0	101	0	76	25	227
25 Chalco	11	27	16	0	60	22	136
29 Chicoloapan	50	25	25	0	151	0	252
31 Chimalhuacán	7	13	20	0	94	0	134
33 Ecatepec	13	29	32	3	48	4	130
37 Huixquilucan	0	8	17	8	25	8	68
39 Ixtapaluca	0	40	40	0	40	0	119
44 Jaltenco	0	0	0	0	0	0	0
53 Melchor Ocampo	0	0	0	0	47	0	47
57 Naucalpan	5	12	28	1	55	23	124
58 Nezahualcoyotl	8	12	16	0	31	4	72
59 Nextlalpan	0	0	0	0	0	0	0
60 Nicolás Romero	0	7	77	0	42	7	133
70 La Paz	0	10	30	0	50	0	89

...continuación Cuadro III.4i

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Accid. de	Otros accidentes no			Otra		TOTAL
	Tráfico	Peatonales	intencionales	Suicidio	Homicidi o	violenci a	
81 Tecamac	19	67	0	0	10	0	95
91 Teoloyucan	0	0	31	0	0	0	31
95 Tepozotlán	32	0	0	32	32	0	96
99 Texcoco	17	17	17	0	67	0	117
104 Tlalnepantla	20	13	25	0	38	3	98
108 Tultepec	0	0	31	0	63	0	94
109 Tultitlán	0	6	12	0	35	6	58
120 Zumpango	18	35	0	0	0	18	71
121 Cuautitlán Izcalli	0	8	25	0	41	0	74

Como pudo observarse, lo más relevante de este apartado son las altas tasas de mortalidad en las delegaciones de Magdalena Contreras, Milpa Alta, y en menor medida, en Cuajimalpa, sobre todo cuando dichas tasas son resultado de defunciones debidas a enfermedades transmisibles o no transmisibles.

Por otra parte, habría que buscar en los municipios conurbados del Estado de México por qué son tan elevados los niveles de mortalidad por accidentes y lesiones, principalmente, homicidios.

CAPITULO IV

ACCESO Y UTILIZACIÓN DE SERVICIOS MÉDICOS

En este capítulo se intenta hacer una evaluación de las facilidades de atención médica en la zona metropolitana de la Cd. de México, esto es, ver qué tan accesibles son para qué (tipo de enfermedad o lesión) y para quién. Ciertamente que abordar esta temática desde la muerte es un tanto extremo ya que, generalmente, cuando la enfermedad o lesión es grave, se busca casi irremediablemente la atención de un médico (Wong & Figueroa 1995:7). Por tanto, se espera que el uso de servicios médicos sea muy frecuente cuando se percibe la muerte muy cercana. De cualquier manera, se tratará de ver la posición de la población frente a los servicios de salud a través de la mortalidad, por un lado, y por el otro, se intentará ver cómo se distribuye la atención médica, a nivel delegacional o municipal, y si existen diferencias en cuanto al acceso considerando la causa que llevó a la muerte y el lugar de residencia. Con esto último se pretende conocer si hay desigualdad en la utilización de los servicios de salud, desde la perspectiva del lugar en qué se habita, es decir, ver si éste último hace más favorable o desfavorable el uso de dichos servicios.

Asimismo, se parte de la idea de que tener seguridad social favorece el acceso a los servicios de salud y por tanto, la derechohabencia aparece como una condición ventajosa para quien la posee.

Si bien es cierto que dentro de la población derechohabiente existen diferencias socioeconómicas (niveles de ingreso, escolaridad, tipo de ocupación), una característica común la distingue: ser un grupo privilegiado entre los trabajadores en tanto que tiene acceso a servicios de salud gratuitos y a otro tipo de prestaciones sociales. Se ha llegado incluso a pensar que esta población podría presentar una menor incidencia de mortalidad general aunque esto no haya sido aún probado (Aguirre-Martínez 1981).

En esta parte, entonces, se utilizarán los siguientes datos asentados en el certificado de defunción:

- 1) Si se era o no derechohabiente de alguna institución de salud: IMSS, ISSSTE, PEMEX, Fuerzas Armadas u otra.
- 2) Si el fallecido tuvo o no atención médica durante su última enfermedad. Para todo aquel que murió en alguna unidad médica, se considerará que si tuvo atención médica.
- 3) El sitio dónde murió: unidad médica, hogar u otro.

Con estos datos, las muertes se analizarán por sexo y grupos de edad (15-29, 30-44 y 45-59), así como por municipio o delegación, para ver si hay diferencias en cuanto al acceso a servicios de salud. Esto servirá para ubicar al tipo de población que se encuentra más desprotegida con respecto de los servicios médicos.

Se buscará si la variable "educación" tiene alguna influencia en el acceso a servicios médicos, ya que se considera que una mayor educación provoca una mayor disposición a la búsqueda de dichos servicios en caso de enfermedad o de los primeros síntomas de ella.

Además, para cada grupo de causas de muerte (transmisibles, no transmisibles, accidentes y lesiones) y para las causas específicas, se verá la participación de los que tuvieron atención médica durante su última enfermedad y de los que no la tuvieron, así como de los que murieron en el hospital y de los que fallecieron en otro sitio. Esto nos permitirá evaluar de alguna manera la cobertura y eficiencia de los servicios médicos en la ZMCM. En esta parte, se dará especial atención a las muertes por enfermedades transmisibles y no transmisibles que son las que suponen tratamiento médico con seguimiento. En el caso de los accidentes y lesiones, a pesar de que será tratado también, se reconoce que este tipo de causa de muerte puede no tener duración lo que no permite poder llegar a atenderse médicamente ya que puede ser fatal en el momento mismo de su ocurrencia. Aquí es conveniente mencionar, sin embargo, que en un estudio sobre causas de mortalidad en países de Asia, Ruzicka & Kane (1991) encuentran una disminución en la tasa de mortalidad por

accidentes y lesiones, a pesar de que la incidencia de este tipo de eventos ha aumentado, lo que muestra que los accidentes no son siempre fatales, sobre todo, si se tiene atención médica adecuada.

Se dará especial atención al punto de la derechohabencia, considerando a las muertes adultas de 1990 como una muestra de la población de 15 a 59 años de 1990, de manera que pueda observarse cómo institucionalmente queda una gran parte de la población no cubierta y que hipotéticamente se atiende en los servicios públicos de la Secretaría de Salud o, en mucho menor medida, en servicios médicos privados. Aquí se tomarán en cuenta variables como edad, sexo, educación, institución de la cual se es derechohabiente y condición laboral (activo o inactivo). Esta última tiene como objeto ver qué tantos son los titulares de la derechohabencia y qué tantos son familiares de los derechohabientes propiamente.

IV.1 ASISTENCIA MÉDICA PARA CADA CAUSA DE MUERTE

En el Cuadro IV.1a puede observarse que en la gran mayoría de las causas de muerte se recibió asistencia médica, esto es, en más del 90% de los casos. Sin embargo, en las enfermedades transmisibles destaca la neumonía y otras infecciones respiratorias que presentan menores niveles de atención médica²⁶. En lo que se refiere a las enfermedades no transmisibles, llaman la atención el síndrome de dependencia alcohólica, otras enfermedades neuropsiquiátricas y la cirrosis. Esta última, por presentar el mismo comportamiento que el síndrome de dependencia alcohólica, bien podría estar relacionada con alcoholismo en los casos en que no se contó con asistencia médica.

Las personas que murieron por enfermedades cardiovasculares recibieron en casi un 90% asistencia médica. Aunque el nivel es alto, éste representa

²⁶Cabe mencionar que a partir de la información de la Encuesta Nacional de Salud II levantada en México durante 1994 por la Secretaría de Salud, Wong & Figueroa (1995) encontraron que la población de entre 15 y 59 años recurre más a los servicios médicos cuando se trata de una enfermedad aguda que cuando se trata de una crónica.

la atención médica durante la fase terminal de este tipo de enfermedad. Lo importante sería conocer si el tratamiento de este padecimiento durante su desarrollo es el adecuado, de manera que se esté contribuyendo a evitar muertes prematuras. Un tratamiento eficiente de este tipo de enfermedades comienza desde la promoción de medidas simples que pueden ayudar a disminuir la magnitud de estos problemas, entre ellas, la revisión periódica de los niveles de presión arterial y colesterol, sobre todo entre las personas con antecedentes familiares de enfermedades cardiovasculares (Pearson et al. 1993). En países de Europa occidental, en los de habla inglesa y en Japón se ha visto que las mejoras en el tratamiento médico de la hipertensión y las cardiopatías isquémicas contribuyen a la reducción de muertes por estas causas para ambos sexos (Waldron 1993).

Con respecto a los padecimientos neoplásicos (cánceres), es conveniente remarcar que en México ya se les considera un problema relevante de salud pública dada la alta frecuencia con que se presentan y por el impacto económico y social que ocasionan. Por ello, se ha establecido un sistema de registro de padecimientos de este tipo, cuyo objetivo es contar con un sistema de información que permita definir las bases para el conocimiento del patrón epidemiológico que presentan las diferentes patologías oncológicas de la población. Este sistema fue establecido por la Secretaría de Salubridad y Asistencia en 1982 y se le conoce como Registro Nacional del Cáncer. Este empieza a funcionar en la ciudad de México y para 1987 se extiende a los estados de Jalisco y Nuevo León. Este sistema busca recabar información sobre la incidencia y distribución de neoplasias malignas y para ello, se capta información de hospitales en los cuales se confirman los diagnósticos del cáncer, principalmente los de anatomía patológica, diagnóstico citológico y hematología. (Hernández & López 1993).

CUADRO IV.1a

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR CAUSA SEGUN LA RECEPCION DE ASISTENCIA MEDICA

CAUSA DE MUERTE	SI	NO	No esp.	TOTAL	(n)
ENFERMEDADES TRANSMISIBLES	91.7	6.0	2.3	100.0	2,297
1 VIH	97.3	1.7	1.0	100.0	694
2 Tuberculosis Pulmonar	92.1	7.0	0.8	100.0	242
3 Otras infecciosas y parasitarias	95.1	4.4	0.5	100.0	608
4 Neumonía	77.9	14.1	8.0	100.0	476
5 Otras infecciones respiratorias	79.4	20.6	0.0	100.0	34
6 Maternas	95.9	2.9	1.2	100.0	243
ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	91.1	7.4	1.5	100.0	14,083
1 Cánceres Malignos	97.8	1.7	0.5	100.0	2,813
2 Diabetes	96.3	3.0	0.7	100.0	1,845
3 Síndrome de dependencia alcohólica	76.4	20.3	3.3	100.0	246
4 Otras Neuropsiquiátricas	82.9	13.6	3.5	100.0	426
5 Cardiovasculares	88.2	10.1	1.7	100.0	2,935
6 Respiratorias	93.1	6.5	0.4	100.0	535
7 Cirrosis	84.6	13.1	2.3	100.0	2,774
8 Otras Digestivas	90.3	7.8	1.9	100.0	952
9 Insuficiencia renal crónica	97.0	1.7	1.3	100.0	300
10 Otras Genitourinarias	94.1	3.9	2.0	100.0	307
11 Otras	94.6	3.9	1.6	100.0	882
12 No definidas	73.5	13.2	13.2	100.0	68
LESIONES Y ACCIDENTES	35.1	41.3	23.7	100.0	5,973
1 Accidentes de tránsito	36.1	37.1	26.8	100.0	612
2 Accidentes de tránsito peatonales	47.2	39.3	13.5	100.0	786
3 Otros accidentes no intencionales	40.1	30.2	29.7	100.0	1,245
4 Suicidio	25.6	68.1	6.3	100.0	238
5 Homicidio	31.1	43.6	25.3	100.0	2,573
6 Otra violencia	27.6	51.4	21.0	100.0	519
TOTAL	76.2	16.3	7.5	100.0	22,353

Si bien se reconoce que la información de los registros de mortalidad contribuye de manera importante a la descripción epidemiológica de los padecimientos neoplásicos, hay que reconocer también que los problemas asociados a este tipo de registros, así como la falta de certificación médica y de confirmación diagnóstica, limitan su magnitud y

certeza. Además, esa información no refleja la magnitud de la morbilidad originada por esos padecimientos. Así, con la implementación de los registros específicos de cáncer se complementa y enriquece la información que los registros de mortalidad proporcionan. Sin embargo, este sistema de registro no cuenta con la información necesaria para poder estimar con exactitud tasas de incidencia porque en muchos de los casos se desconoce el lugar de residencia, dato no necesariamente consignado en el expediente clínico, y también, porque la migración hace imposible definir adecuadamente los denominadores poblacionales. Otro de los problemas que presenta el sistema de Registro Nacional del Cáncer, que abre un sesgo en su información, es la subnotificación de los casos que no son atendidos en las unidades hospitalarias integradas al sistema, particularmente en el caso del cáncer de piel ya que la mayoría de los casos recibe tratamiento en consultorios médicos de primer nivel (Hernández & López 1993).

Tenemos entonces que la confiabilidad de la información sobre cáncer depende de las prácticas de codificación, del nivel de la atención médica y de la disponibilidad y calidad de los procedimientos de diagnóstico. Es por ello que la incidencia del cáncer y las tasas de mortalidad por esta causa, muy posiblemente estén subestimados en países en los que la población tiene poco acceso a atención médica con alta tecnología (Barnum & Greenberg 1993). Al estarse aquí trabajando la zona metropolitana de la ciudad de México, se espera que este problema no sea de gran magnitud ya que los hospitales de especialidades se encuentran concentrados en el D.F., aunque ello no asegura que el total de los pacientes que padecen cáncer sean tratados en esas unidades especializadas.

Con respecto a los que murieron por esa causa en 1990 en la ZMCM, casi la totalidad de ellos contó con asistencia médica. Sin embargo, hay que notar que mientras se padece el cáncer, esto es, antes de morir, debe ser tratado y prevenido y es aquí donde la disponibilidad de servicios de salud juega un papel importante. Por ejemplo, se ha visto que el cáncer cérvico-uterino, en el caso de las mujeres, puede reducirse cuando se promueve y se lleva a cabo, de manera regular, el examen de Papanicolau. Esto

último nos lleva a considerar la importancia de la llamada "prevención secundaria" que busca detectar los casos en sus primeras etapas. De acuerdo a la experiencia de los países industrializados, los cánceres de seno y cervical, pueden reducirse si se llevan a cabo programas de pruebas de detección ("screening") ya que, en el caso del cáncer cervical, cuando se detecta en sus fases tempranas, a través del examen de Papanicolau, es posible la intervención quirúrgica para remover las células y prevenir la expansión del cáncer. Para el caso del cáncer de seno, se recomienda una combinación de examen físico y mamografía. En cuanto al tratamiento propiamente de los cánceres, existen tres tipos principales: la cirugía, la terapia por radiación y la quimioterapia. La cirugía es generalmente aplicable en etapas tempranas del padecimiento y para llevarla a cabo, no se requiere de instalaciones que cuenten con alta tecnología. No sucede lo mismo para la aplicación de radiaciones que sólo pueden administrarse en unidades médicas de tercer nivel que cuenten con tecnología avanzada. En cuanto a la quimioterapia, que consiste en la administración de drogas que matan las células o inhiben su crecimiento, ésta requiere de supervisión especializada por los efectos colaterales de los medicamentos que utiliza (Barnum & Greenberg 1993).

Lo anterior nos habla de los altos costos directos del cáncer y de la necesidad de dirigir los esfuerzos, primero a la prevención, y luego al tratamiento de los cánceres más comunes. Además, hay que considerar que en virtud de los costos elevados para el mantenimiento de instalaciones con el equipo avanzado que se requiere para atender este tipo de padecimiento, es inevitable que las unidades de tratamiento se encuentren centralizadas. Un ejemplo de ello son las instalaciones del Centro Médico del IMSS ubicado en el Distrito Federal.

Puede verse, por otro lado, que para el caso de la diabetes, la asistencia médica casi se dió en la totalidad de los casos que desembocaron en muerte. Es importante aquí mencionar, que en este tipo de padecimiento, la disponibilidad y el uso de los servicios de salud son fundamentales ya que su diagnóstico depende de los síntomas clínicos y de la detección del nivel de glucosa en la sangre o en la orina. Sin embargo, se piensa que en las poblaciones donde la diabetes es común, existe un caso de diabetes

no insulino dependiente por cada uno o dos diabéticos diagnosticados en la comunidad. En el caso de la diabetes insulino dependiente un limitado contacto con el sistema de salud junto con escasez de personal especializado en su tratamiento y provisión regular de insulina, limitan el pronóstico de los pacientes con ese padecimiento que además, aún bien tratado, puede traer consigo otras complicaciones. La evidencia indica, no obstante, que un buen control de la enfermedad puede retardar y aún prevenir las complicaciones²⁷. Al llevarse a cabo un buen control de este tipo de padecimiento, las consecuencias serían muy positivas en relación a los servicios de salud ya que se ha llegado a sugerir que las complicaciones y enfermedades asociadas a la diabetes representan la mayor parte de los costos directos que se asignan a esta enfermedad, esto es, que no es el tratamiento de diabetes propiamente el que pesa sino lo que ella genera. Por tanto, los servicios de salud deben buscar preservar la vida del paciente diabético, aliviar los síntomas de la enfermedad y sobre todo, evitar las complicaciones asociadas a ella (Vaughan et al. 1993).

Por otra parte, cabe mencionar que la insulina es fundamental para el tratamiento de ambos tipos de diabéticos, pero su costo es alto lo que provoca que sólo puedan ser tratados aquellos que pueden pagarla. Encontramos así una fuente de desigualdad, sobre todo en los países en desarrollo (Vaughan et al. 1993; OMS 1995).

En el caso de las lesiones y los accidentes la asistencia médica es baja y esto puede explicarse, en buena medida, por el hecho que precisamente estos eventos son fatales, sin tiempo suficiente para que los individuos afectados reciban atención médica. Sin embargo, se ha encontrado que las lesiones representan entre el 10% y 30% del total de las admisiones de los hospitales (Stansfield et al. 1993), lo que nos sugiere la magnitud del problema de salud, resultado de las lesiones que no son necesariamente fatales.

²⁷El riesgo de contraer una enfermedad coronaria es dos o tres veces más alta en los pacientes mayores de cuarenta años en los países industrializados, considerando ambos tipos de diabetes. Se ha visto, sin embargo, que una vez estabilizada la enfermedad, quienes la padecen pueden vivir quince o más años antes de que aparezcan las complicaciones (Para los diabéticos, de manera general, la esperanza de vida se les reduce en aproximadamente una tercera parte) (Vaughan et al. 1993).

Por estar trabajando con datos de mortalidad, para efectos de este estudio, serán entonces las muertes por enfermedades transmisibles y por enfermedades no transmisibles las que pueden darnos un indicio del nivel de asistencia médica con que se cuenta en la zona metropolitana de la Cd. de México, sobre todo porque nos hablan de casos en que las enfermedades pudieron haber estado bajo tratamiento médico. Sin embargo, en la adecuación de los servicios de salud a las necesidades de la población, ciertamente debe considerarse la creciente demanda de atención por traumatismos, generalmente en los servicios de urgencias puesto que en México, se estima que por cada persona que muere debido a causas accidentales o violencias, existen 15 con lesiones severas y de 30 a 40 con lesiones leves, con los consiguientes gastos que se requieren para su atención y rehabilitación (Híjar-Medina 1989; Suárez-Ojeda et al. 1985). Cabe mencionar, sin embargo, que en un estudio del Banco Mundial se reportó que por cada muerte debida a lesiones, hay 200 casos de pacientes lesionados (Híjar-Medina 1990). En cuanto a las muertes por accidente o violencia, si los individuos heridos o lesionados por esas circunstancias tuvieran una atención oportuna y eficiente, podría no llegarse a la muerte. En los estudios de Thouez y colaboradores (1991) para el caso de Quebec y de Van Beeck y colaboradores (1991) para el de Holanda, se encontró que las diferencias de lesiones y muertes por accidentes de motor entre distintas regiones, se debe, en buena medida, a la disponibilidad o no de servicios de salud cercanos y a lo avanzado de estos servicios (personal especializado y alta tecnología), lo cual puede o no, evitar el traslado del lesionado a otro hospital, reduciendo o prolongando el tiempo en que se le diagnostica y trata.

Cabe aquí mencionar que las muertes por lesiones han sido clasificadas en tres tipos, de acuerdo a su ocurrencia en tres momentos distintos después de la lesión. El primer tipo de muerte es la inmediata, esto es, dentro de la primera hora después de la lesión; el segundo tipo es la temprana, lo que significa que la muerte ocurre entre una y tres horas después de la lesión. Estas muertes generalmente suceden por hemorragias internas que se creen prevenibles mediante una adecuada y oportuna atención médica. El tercer tipo es la que corresponde al período tardío, y se refiere a las

muerres que ocurren días y semanas después de la lesión, y ellas se deben generalmente a complicaciones infecciosas o fallas múltiples de los órganos. En Estados Unidos se ha estimado que más de la mitad de las muertes son inmediatas y casi un 30 de ellas son tempranas. Para los países en desarrollo, por el contrario, parece que la mayoría de las muertes son más bien tempranas o tardías, lo que nos sugiere que una gran cantidad de muertes por lesiones puede ser prevenida de contar con una mejor atención médica, incluido con un traslado rápido y oportuno a los servicios de salud²⁸ (Stansfield et al. 1993). Así, en el caso de las personas lesionadas que recibieron atención médica antes de su muerte, es posible que dicha atención no haya sido la adecuada en lo que se refiere a su intensidad y a su seguimiento y que por eso, se haya llegado a la muerte.

Hay que considerar, por otra parte, que las lesiones no necesariamente desembocan en muerte y que por tanto, muchas veces, además de requerir atención médica de emergencia, demandan cuidados de rehabilitación, acrecentando la carga en los servicios de salud. La rehabilitación, idealmente, debe estar apoyada en la comunidad (familia, básicamente); sin embargo, normalmente ésta se lleva a cabo, casi completamente en las instalaciones de los servicios de salud de niveles secundario y terciario, éstos últimos, centros para problemas especializados. La rehabilitación tiene por objeto el devolver las funciones físicas y psicológicas, y generalmente, es un proceso de larga duración, lo que hace que este tipo de servicio sea realmente costoso (Stansfield et al. 1993).

Por otro lado, si se consideran los tres grupos de edad adulta y el sexo, puede buscarse si existe algún tipo de diferencia entre los individuos que antes de morir, recibieron atención médica. Esto se analiza para cada grupo de causas de muerte de manera global y los resultados se muestran en el Cuadro IV.1b. Entre ellos, se observa que para las enfermedades transmisibles, la menor proporción de los que fueron asistidos médicamente

²⁸En este respecto, se recomienda implementar un sistema de servicios médicos de emergencia que incluya un adecuado y efectivo servicio de ambulancias. Desde luego que no hay beneficio si la transportación es rápida pero no hay centros de salud con equipo y personal adecuados para tratar a las víctimas de traumatismos (Stansfield et al. 1993).

corresponde a los hombres de 45-59 años. También pueden observarse proporciones más altas de asistencia médica en todos los grupos de edad de las mujeres.

En cuanto a las enfermedades no transmisibles, las mujeres nuevamente muestran proporciones más elevadas de asistencia médica con respecto a los hombres, y las diferencias son más notables en este grupo de causas que en el de las enfermedades transmisibles. En los hombres, es el grupo de 30-44 años el que presenta la menor proporción de los asistidos médicamente.

Las lesiones y accidentes ya se ha visto que en todos los casos presentan bajos niveles de asistencia médica aunque aquí destaca el caso de las mujeres de 45-59 años que parecen buscar este tipo de asistencia. Esto tiene que ver quizá con el tipo de accidente o lesión que presenten, quizá no de una fatalidad inmediata.

Los resultados aquí expuestos pueden parecer no relevantes por los altos porcentajes de individuos que antes de morir recibieron asistencia médica, y por las no grandes diferencias entre grupos de edad, sexo y tipo de causa. Sin embargo, es importante destacar que aún cuando la cercanía de la muerte parece exigir la búsqueda de atención médica ya sea por el propio individuo o por aquellos que lo rodean, quedan todavía personas sin atenderse médicamente. Esto puede estar sugiriendo que hay quienes definitivamente no tienen posibilidad de recurrir a servicios de salud, aún en casos extremos.

CUADRO IV.1b

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES PARA CADA GRUPO DE CAUSAS, POR SEXO Y GRUPO DE EDAD
SEGUN LA RECEPCION DE ASISTENCIA MEDICA**

ASISTENCIA MEDICA POR TIPO DE CAUSA DE MUERTE	HOMBRES				MUJERES				AMBOS SEXOS			
	15-29	30-44	45-59	15-59	15-29	30-44	45-59	15-59	15-29	30-44	45-59	15-59
ENFERMEDADES TRANSMISIBLES	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(n=363)	(n=641)	(n=455)	(n=1,459)	(n=296)	(n=307)	(n=235)	(n=838)	(n=659)	(n=948)	(n=690)	(n=2,297)
SI	92.3	90.0	88.1	90.0	94.6	96.1	93.2	94.7	93.3	92.0	89.9	91.7
NO	6.1	6.4	8.6	7.0	4.1	2.9	6.0	4.2	5.2	5.3	7.7	6.0
No esp.	1.7	3.6	3.3	3.0	1.4	1.0	0.9	1.1	1.5	2.7	2.5	2.3
ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(n=939)	(n=2,452)	(n=4,747)	(n=8,138)	(n=663)	(n=1,517)	(n=3,765)	(n=5,945)	(n=1,602)	(n=3,969)	(n=8,512)	(n=14,083)
SI	87.9	83.5	89.9	87.7	95.6	94.2	96.3	95.7	91.1	87.6	92.7	91.1
NO	10.0	13.5	8.7	10.3	3.2	4.3	3.1	3.4	7.2	10.0	6.2	7.4
No esp.	2.1	3.0	1.4	2.0	1.2	1.5	0.7	1.0	1.7	2.4	1.1	1.5
ACCIDENTES O LESIONES	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(n=2,408)	(n=1,680)	(n=979)	(n=5,067)	(n=443)	(n=284)	(n=179)	(n=906)	(n=2,851)	(n=1,964)	(n=1,158)	(n=5,973)
SI	33.7	31.9	39.0	34.1	37.9	35.6	53.6	40.3	34.3	32.4	41.3	35.1
NO	42.3	41.5	41.0	41.8	36.3	42.3	36.3	38.2	41.4	41.6	40.2	41.3
No esp.	24.0	26.5	20.0	24.1	25.7	22.2	10.1	21.5	24.3	25.9	18.5	23.7
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(n=3,710)	(n=4,773)	(n=6,181)	(n=14,664)	(n=1,402)	(n=2,108)	(n=4,179)	(n=7,689)	(n=5,112)	(n=6,881)	(n=10,360)	(n=22,353)
SI	53.1	66.2	81.7	69.4	77.2	86.6	94.3	89.0	59.7	72.5	86.8	76.2
NO	30.6	22.4	13.8	20.9	13.8	9.2	4.6	7.6	26.0	18.4	10.1	16.3
No esp.	16.3	11.4	4.5	9.7	9.0	4.2	1.1	3.4	14.3	9.2	3.1	7.5

IV.2 SITIO DE LA DEFUNCION

En este trabajo se considera que el sitio de defunción puede ser un indicio de la magnitud con que se recibió atención médica previa a la muerte, poniendo especial atención a los casos a los que antecedió alguna enfermedad. Bajo esta consideración se piensa que las personas que murieron en alguna unidad médica estuvieron más cerca de una atención adecuada a su enfermedad.

En el Cuadro IV.2a puede observarse que poco más de la mitad de la muertes de los residentes de la ZMCM ocurridas en el área, sucedieron en hospitales, mientras que poco más de una cuarta parte tuvieron lugar en hogares. Los demás sitios de defunción, una quinta parte aproximadamente, es posible que al no estar señalados o especificados, correspondan a las muertes debidas a accidentes y lesiones.

CUADRO IV.2a

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES SEGUN SITIO DE DEFUNCION

SITIO DE LA DEFUNCION	DEFUNCIONES	%
Unidad Médica	11,937	53.4
Hogar	6,072	27.2
Otro	2,782	12.4
No especificado	1,562	7.0
TOTAL	22,353	100.0

El que alrededor de la mitad de las muertes hayan sucedido en hospitales nos habla de la carga que éstos llevan por las muertes prematuras que se registran en ellos puesto que éstas suceden luego de un tratamiento del que no nos es posible conocer su duración. Por ello, es interesante rescatar información sobre morbilidad para darnos una idea de qué tanta atención demanda la población adulta, a los servicios de salud.

En 1990 para el país en su conjunto, de acuerdo a los egresos hospitalarios por todas las causas, las personas de 15 a 59 años ocuparon de la totalidad de los servicios de hospital, un 76.2%, lo que quiere decir que, tres cuartas partes de los servicios hospitalarios se destinan a los padecimientos de la población adulta. Este dato incluye los partos normales, que ocupan un 27.5% (Secretaría de Salubridad 1991a:84-87), y por tanto, al restarlos, estaríamos hablando de la mitad de la atención de los hospitales para las enfermedades -transmisibles, no transmisibles y debidas a accidentes- de la población de entre 15 y 59 años . Esta información puede refinarse más, esto es, restando, además de los partos normales, todos los padecimientos por complicaciones del embarazo, parto y puerperio. Así, para 1991, estas causas explican el 42% de la morbilidad hospitalaria, y los demás padecimientos de los adultos explican el 33.7%. Es importante mencionar que esta última información incluye a la población de los 15 a 64 años que utilizaron servicios de salud de las diversas instituciones que los ofrecen²⁹ (Secretaría de Salud 1991b:75-81).

De lo anterior, destaca el hecho de que los partos absorben la mayor parte de los servicios de salud. Sólo después viene propiamente la morbilidad adulta, ocupando poco más de la tercera parte de los servicios hospitalarios. Son estas cargas las que deben considerarse en la planeación de servicios de salud, sobre todo atendiendo a las causas por las que se demandan los servicios. Según los datos consultados para 1991 y dejando de lado los padecimientos que se refieren al embarazo, parto y puerperio, los adultos demandan, principalmente, atención para tumores (cánceres), trastornos mentales, enfermedades del aparato digestivo, del aparato genitourinario y para traumatismos y envenenamientos. De hecho, ocupan, de manera general, más de la mitad de la atención de los hospitales por estas causas. (Secretaría de Salubridad 1991b:75-81). La información aquí presentada se extrajo de datos agregados pero si comparamos la morbilidad hospitalaria de nuestro país con la de la región de Montréal, Canadá, pueden sugerirse algunos patrones como por

²⁹Para el caso de los servicios de Petróleos Mexicanos y de la Secretaría de la Defensa Nacional, sólo se consideraron la morbilidad de la población de entre 15 y 49 años ya que así aparecen sus registros. Esto no repercute en el análisis que se hizo ya que estas instituciones juntas, apenas dan servicio a menos del 2% de la población adulta.

ejemplo el que sean las mujeres quienes demandan casi completamente la atención por enfermedades genitourinarias, sobre todo conforme avanza la edad. Por su parte, las enfermedades del aparato digestivo empiezan a aparecer en las mujeres a partir de los 25 años dentro del patrón de morbilidad hospitalaria en Montréal, mientras que para los hombres, comienzan a destacar después de los 45 años. Por último, en lo que a trastornos mentales se refiere, en Montréal son los hombres de entre 25 y 44 años quienes parecen padecerlos y atenderlos en mayor medida (Choiniere 1993:189).

En este trabajo, además de las muertes en cuyos registros se asentaba el haber recibido asistencia médica, se tomó como si la hubieran recibido a todos aquellos que murieron en alguna unidad médica por el hecho de que se tuvo contacto con personal médico, por mínimo que haya sido. Por tanto, en el Cuadro IV.2b puede apreciarse que el total de los que murieron en unidad médica recibieron asistencia mientras que en el caso de los que murieron en el hogar, casi un 80% lo hizo. Aún cuando aquellos que murieron en el hogar y no recibieron atención médica parecen representar una pequeña fracción, es conveniente analizar esta información en el intento de caracterizar esta población e inferir acerca de su posibilidad de acceso a los servicios de salud.

CUADRO IV.2b

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR SITIO DE DEFUNCION SEGUN RECEPCION DE ASISTENCIA MEDICA

SITIO DE LA DEFUNCION	SI	NO	No Esp.	TOTAL	(n)
Unidad Médica	100.0	0.0	0.0	100.0	11,937
Hogar	77.1	21.3	1.6	100.0	6,072
Otro	10.1	81.0	8.9	100.0	2,782
No especificado	8.4	6.0	85.6	100.0	1,562
TOTAL	76.2	16.3	7.5	100.0	22,353

Si tomamos en cuenta el tipo de causa de muerte (ver Cuadro IV.2c), puede verse que las proporciones varían en cuanto al sitio de defunción.

Así, para las muertes debidas a enfermedades transmisibles, casi un 70% de ellas ocurren en alguna unidad médica y un 25% en el hogar, mientras que en el caso de las originadas por enfermedades no transmisibles, es casi un 60% el que ocurre en unidad médica y un 35% en el hogar.

Entre las muertes por enfermedades transmisibles, llama la atención el hecho de que un 93.4% de las enfermedades maternas ocurre en el hospital lo que nos sugiere que este tipo de problema de salud, aunque en estos casos desembocó en muerte, parece estar siendo atendido.

En lo que a las muertes por enfermedades no transmisibles se refiere, destaca el hecho de que aquellas debidas a cánceres malignos sucedieron en poco más de la mitad de los casos, en los hogares, lo que nos sugiere que a pesar de contarse con asistencia médica para este tipo de problema de salud que en gran parte de los casos es de larga duración, los enfermos de cáncer no necesariamente ocupan camas de hospital, desahogando en ese sentido la carga para los servicios de salud aunque evidentemente se les demanda otro tipo de servicios como las sesiones de quimioterapia, radiaciones e intervenciones quirúrgicas, todos ellos muy costosos.

El síndrome de dependencia alcohólica, otras enfermedades neuropsiquiátricas y la cirrosis³⁰, como causas de muerte, son las enfermedades que, de acuerdo a los datos, no culminan en muerte en alguna unidad médica, y por el contrario, lo hacen en el hogar. Esto corresponde a lo encontrado en el apartado anterior, en tanto que los individuos que en 1990 murieron por estas causas, recibieron menor atención médica. El que las muertes por estas causas sucedan en el hogar y que sean las que menor atención médica recibieron, sugiere que este tipo de enfermedades no se trata médicamente, quizá por que es un problema de salud con el que se puede vivir y de hecho con el que se vive, particularmente cuando el trasfondo es el alcoholismo. Así, se van sobrellevando algunas molestias, pero a la larga, acumuladas, resultan

³⁰ Hay que recordar que la cirrosis hepática se debe, en buena medida, a problemas de alcoholismo.

fatales, y ello, dejando de lado todos los problemas familiares, laborales y en general, sociales, que conllevan este tipo de padecimientos.

CUADRO IV.2c

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR CAUSA SEGUN EL SITIO DE LA DEFUNCION

	U.Médica	Hogar	Otro	No esp.	Total	(n)
ENFERMEDADES TRANSMISIBLES	69.7	25.1	3.0	2.2	100.0	2,297
1 VIH	71.5	27.1	0.6	0.9	100.0	694
2 Tuberculosis Pulmonar	64.9	30.6	3.7	0.8	100.0	242
3 Otras infecciosas y parasitarias	74.5	22.7	2.0	0.8	100.0	608
4 Neumonía	55.0	29.4	8.4	7.1	100.0	476
5 Otras infecciones respiratorias	20.6	76.5	0.0	2.9	100.0	34
6 Maternas	93.4	4.1	1.2	1.2	100.0	243
ENF. NO TRANSMISIBLES	59.5	35.1	3.6	1.8	100.0	14,083
1 Cánceres Malignos	44.2	53.6	1.2	1.0	100.0	2,813
2 Diabetes	65.1	32.6	1.0	1.2	100.0	1,845
3 Sínd. de depend. alcohólica	49.2	41.5	7.3	2.0	100.0	246
4 Otras Neuropsiquiátricas	49.8	40.8	6.1	3.3	100.0	426
5 Cardiovasculares	65.3	27.4	5.2	2.1	100.0	2,935
6 Respiratorias	58.7	36.6	3.4	1.3	100.0	535
7 Cirrosis	55.1	36.9	5.6	2.5	100.0	2,774
8 Otras Digestivas	79.0	13.3	5.8	1.9	100.0	952
9 Insuficiencia renal crónica	79.0	20.0	0.0	1.0	100.0	300
10 Otras Genitourinarias	70.7	26.7	1.3	1.3	100.0	307
11 Otras	66.9	28.9	2.2	2.0	100.0	882
12 No definidas	64.7	17.6	4.4	13.2	100.0	68
LESIONES Y ACCIDENTES	32.8	9.2	37.0	21.0	100.0	5,973
1 Accidentes de tránsito	33.8	0.3	41.0	24.8	100.0	612
2 Accid. de tránsito peatonales	45.7	1.0	40.6	12.7	100.0	786
3 Otros accid. no intencionales	37.8	9.2	27.2	25.9	100.0	1,245
4 Suicidio	21.4	55.5	18.9	4.2	100.0	238
5 Homicidio	28.5	8.0	41.4	22.0	100.0	2,573
6 Otra violencia	26.6	17.3	36.6	19.5	100.0	519
TOTAL	53.4	27.2	12.4	7.0	100.0	22,353

Por otra parte, el 65% de las muertes debidas a diabetes y enfermedades cardiovasculares suceden en unidades médicas. En el primer caso, el que un alto porcentaje de las muertes debidas a la diabetes sucedan en el hogar puede deberse a que esa enfermedad es un mal con el que

muchos individuos han de vivir y por ello, el evento fatal no necesariamente se da en hospitales. Sin embargo, es interesante mencionar que para las unidades médicas de Petróleos Mexicanos, la diabetes mellitus y sus complicaciones son la primera causa de mortalidad hospitalaria (García-Romero et al. 1993:559).

En cuanto a las muertes por lesiones y accidentes, puede observarse que las que con mayor frecuencia ocurren en hospitales son aquellas debidas a accidentes peatonales (atropellados) y a otros accidentes no intencionales (por quemaduras, caídas, envenenamientos, etc.). Así, ambos tipos de sucesos dejan un margen de tiempo para que los accidentados sean trasladados a alguna unidad médica en alrededor de un 40%, en donde se espera sean intervenidos.

También destaca el hecho de que más de la mitad de los suicidios ocurren en el hogar , y que una quinta parte de los individuos que murieron por esta causa, alcanzan a ser llevados a alguna unidad médica en donde se les atiende aunque finalmente no se les pueda salvar la vida.

IV.3 DERECHOHABIENCIA Y ASISTENCIA MEDICA

Un sistema público de salud, precisamente por su carácter público, debiera aminorar las desigualdades entre la población. Sin embargo, esto no parece darse en México, ya que instituciones de salud que pertenecen al IMSS, al ISSSTE, Fuerzas Armadas, etc. ofrecen sus servicios básicamente a sus derechohabientes, los cuales pertenecen al sector formal de la economía, dejando fuera al resto de la población que en número y proporción, es bastante considerable. Esta última tiene como recurso atenderse en los hospitales públicos de la Secretaría de Salubridad (SSA) o bien, pagar médicos y hospitales privados. Es lo primero lo más factible de suceder, lo cual nos habla de la gran carga que la SSA lleva consigo. En la Encuesta Nacional de Salud (ENS) se muestra que cerca de la mitad de la población es atendida por los servicios de población abierta que dispensa la Secretaría de Salud, los cuales han resentido el efecto de un aumento en la demanda y, simultáneamente, la disminución en la proporción que

representa el gasto en salud en relación con el gasto total del sector público (Zubieta 1993).

En el Cuadro IV.3a podemos ver que apenas un 50% de la población que murió en 1990 contaba con algún tipo de derechohabencia. Dicha población puede considerarse como una muestra de la población viva del mismo año, lo que nos da cuenta de la enorme proporción de población que queda fuera del sistema de seguridad social y sobre todo, sin acceso garantizado a los servicios de salud.

CUADRO IV.3a

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE DEFUNCIONES SEGUN LA POSESION DE DERECHOHABIENCIA

DERECHOHABIENCIA	DEFUNCIONES	%
Alguna	11,106	49.7
Ninguna	9,084	40.6
No especificada	2,163	9.7
TOTAL	22,353	100.0

En la Primera Encuesta Nacional de Salud se encontró que la población que demanda servicios médicos profesionales es, en su mayoría, la que pertenece al sistema de seguridad social, es decir, la población derechohabiente (Zubieta 1993).

CUADRO IV.3b

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE DEFUNCIONES SEGUN LA INSTITUCION OTORGANTE DE LA DERECHOHABIENCIA

DERECHOHABIENCIA	DEFUNCIONES	%
Ninguna	9,084	40.6
IMSS	8,152	36.5
ISSSTE	2,085	9.3
Otra	869	3.9
No especificada	2,163	9.7
TOTAL	22,353	100.0

En el Cuadro IV.3b puede observarse que es el Instituto Mexicano del Seguro Social el que aglutina a la mayoría de los derechohabientes, que incluye titulares y familiares. Sin embargo, a pesar de que se considera que contar con algún tipo de seguridad social representa ventajas con respecto al acceso a servicios de salud, cabe aquí detenerse en la evaluación que el propio IMSS presentó a principios de 1995.

La seguridad social que ofrece el IMSS cuesta tanto a patrones como a trabajadores y a pesar de que el costo se ha incrementado en los últimos tiempos, parece que las aportaciones no alcanzan a cubrir la demanda, particularmente en lo que a servicios de salud se refiere.

"...al mismo tiempo que se atiende a 37 millones de derechohabientes, los contribuyentes reales no son más de 10 millones y un pensionado recibe en promedio, después de una vida laboral mínima de diez años, 18.6 años de pensiones y atención médica gratuita, precisamente en la edad en que ella es más costosa. Y así y todo no es suficiente: el IMSS sólo atiende a 63.2 por ciento del total de la población formalmente ocupada" (Fernández-Menéndez 1995)

En el Cuadro IV.3c, por otra parte, se observa que la mayoría de los que recibieron asistencia médica contaban con algún tipo de derechohabiencia, mientras que aquellos que no tenían ninguna, en su mayoría no recibieron este tipo de asistencia.

CUADRO IV.3c

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR RECEPCION DE ASISTENCIA MEDICA SEGUN LA POSESION DE DERECHOHABIENCIA

DERECHOHABIENCIA	SI	NO	No Esp.	TOTAL
Alguna	56.6	34.7	12.5	49.7
Ninguna	39.6	55.9	17.8	40.6
No esp.	3.8	9.4	69.7	9.7
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0
	(n=17,028)	(n=3,640)	(n=1,685)	(n=22,353)

Ciertamente el que se sea derechohabiente de alguna institución de seguridad social no garantiza el que uno se atienda en los servicios de salud que se le facilitan, como puede observarse en el Cuadro IV.3d. Asimismo, analizada la información de esta manera, puede verse que tres cuartas partes de las muertes de los no derechohabientes en 1990, sucedieron después de haber contado con atención médica. Esto nos muestra que la falta de acceso a servicios de salud entre los no derechohabientes no es tan alarmante, aunque cabe insistir en el hecho de que la cercanía de la muerte obliga a recurrir a un médico y en muchos casos retribuirlo, esto es, básicamente, cuando la enfermedad que antecede a la defunción es grave. Así también, aquí puede sugerirse la carga que las unidades médicas de la SSA tiene en su haber.

CUADRO IV.3d

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR POSESION DE DERECHOHABIENCIA SEGUN LA RECEPCION DE ASISTENCIA MEDICA

DERECHOHABIENCIA	SI	NO	No Esp.	TOTAL	(n)
Alguna	86.7	11.4	1.9	100.0	11,106
Ninguna	74.3	22.4	3.3	100.0	9,084
No especificada	30.0	15.8	54.3	100.0	2,163
TOTAL	76.2	16.3	7.5	100.0	22,353

En el Cuadro IV.3e puede observarse que las instituciones que proveen de seguridad social distintas al IMSS y al ISSSTE, como las Fuerzas Armadas y Pemex, son las que registran menor asistencia médica entre su población que murió en 1990. Esto bien puede tener que ver con el tipo de causa de muerte, como accidentes o lesiones fatales.

CUADRO IV.3e

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR INSTITUCION OTORGANTE DE LA DERECHOHABIENCIA SEGUN LA RECEPCION DE ASISTENCIA MEDICA

DERECHOHABIENCIA	SI	NO	No esp.	TOTAL	(n)
NINGUNA	74.3	22.4	3.3	100.0	9,084
IMSS	88.1	9.9	2.0	100.0	8,152
ISSSTE	84.7	14.0	1.3	100.0	2,085
OTROS	78.3	19.6	2.2	100.0	869
No especificada	30.0	15.8	54.3	100.0	2,163
TOTAL	76.2	16.3	7.5	100.0	22,353

Volviendo al citado diagnóstico del IMSS, presentado en marzo de 1995, cabe mencionar que la calidad del servicio, a pesar de ser el de la institución con mayor cobertura, deja mucho que desear. Se habla de un índice de eficiencia muy bajo ya que no se resuelven ni el 70% de los padecimientos consultados (la tasa normal debería ser de al mínimo 85%). Además parece que el sistema de trabajo resta motivación a los médicos ya que la calidad del trabajo no se toma en cuenta en el esquema de retribuciones salariales y por tanto, no favorece, desde el punto de vista de los derechohabientes, una relación cercana entre el médico y sus pacientes, generando una creciente insatisfacción de los usuarios. Es común escuchar quejas con respecto a la deficiente atención y a las largas esperas (Fernández-Menéndez 1995). Sin embargo, estas deficiencias no son exclusivas del IMSS. La calidad de los servicios, sobre todo los del sector público, ha ido en detrimento por los recortes presupuestales, el crecimiento acelerado de la población cubierta y la falta de programas específicos dirigidos al personal que labora en esas instituciones (Zubieta 1993).

IV.4 CERTIFICACION Y ASISTENCIA MEDICA

Otro de los datos asentados en los registros de las defunciones es precisamente el perfil de la persona que certifica la muerte. Se trata, en general, de que sea un médico quien lo haga de manera que los datos sean lo más precisos posibles. Como ya se mencionó anteriormente, en el caso de las muertes de los residentes de la ZMCM sucedidas dentro del área y por tanto, ahí registradas, casi el total de las muertes fueron certificadas por un médico. Sin embargo, lo que en esta parte interesa destacar es si este médico "certificador" era tratante, es decir, si llevaba un seguimiento de la persona que falleció. Esto nos estaría hablando de una atención médica accesible y cercana con la persona que tuvo la facilidad de contar con ella.

Ciertamente que en muchos casos existe un médico tratante en la historia médica del paciente que eventualmente muere, pero que justamente al momento de morir, ese médico no está presente, y por tanto, otro médico (legista) certifica esa defunción. No obstante, parece interesante ver en cuántos casos el médico tratante acompañó al paciente hasta el momento de la muerte, indicándonos qué tan posible es una relación cercana entre el paciente y el médico.

CUADRO IV.4a

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR RECEPCION DE ASISTENCIA MEDICA SEGUN TIPO DE CERTIFICANTE DE LA DEFUNCION

CERTIFICO	SI	NO	No Esp.	TOTAL
Médico Tratante	30.8	3.5	1.8	24.2
Médico Legista	53.0	17.6	61.8	47.9
Otro Médico	13.9	78.2	34.1	25.9
No Médico	0.2	0.2	0.3	0.2
No especificada	2.1	0.5	2.1	1.8
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0
	(n=17,028)	(n=3,640)	(n=1,685)	(n=22,353)

En el Cuadro IV4.a se observa que sólo en una tercera parte de los casos en que se tuvo asistencia médica, fue el médico tratante el que atendió hasta la muerte a su paciente mientras que las otras dos terceras partes fueron certificadas por otros médicos.

Lo anterior sugiere el predominio de relaciones impersonales entre paciente y médico, sobre todo atendiendo a la gran proporción de muertes certificadas por médicos legistas, pues como puede observarse en el Cuadro IV4.b las que se registraron como certificadas por otro médico son en buena medida las que no recibieron asistencia médica, y por tanto, seguramente aquellas debidas a accidentes y lesiones fatales.

CUADRO IV.4b

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR TIPO DE CERTIFICADOR SEGUN LA RECEPCION DE ASISTENCIA MEDICA

CERTIFICO	SI	NO	No Esp.	TOTAL	(n)
Médico Tratante	97.1	2.4	0.6	100.0	5,400
Médico Legista	84.3	6.0	9.7	100.0	10,706
Otro Médico	41.0	49.1	9.9	100.0	5,792
No Médico	76.5	13.7	9.8	100.0	51
No especificada	86.9	4.5	8.7	100.0	404
TOTAL	76.2	16.3	7.5	100.0	22,353

Al analizar la información por causa de muerte en el Cuadro IV4.c, puede observarse que las muertes debidas a enfermedades transmisibles y no transmisibles fueron certificadas en apenas un poco más del 30% por un médico tratante, lo que nos sugiere que menos de la tercera parte de este tipo de enfermedades, que eventualmente desembocaron en muertes, fueron atendidas con seguimiento. Sin embargo dentro del primer grupo de causas destaca el hecho de que las enfermedades maternas, antes de culminar en muerte fueron tratadas en casi la mitad de los casos. En lo que se refiere a las defunciones debidas a accidentes y lesiones puede observarse que en la gran mayoría de los casos fue "otro médico" quien la

certificó, y ello tiene que ver con las condiciones en que se dan los accidentes, tanto en lo que concierne al lugar de la lesión así como a los aspectos legales.

CUADRO IV.4c

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR CAUSA SEGUN TIPO DE CERTIFICADOR DE LA DEFUNCION

CAUSA DE MUERTE	Médico Tratante	Médico Legista	Otro Médico	No Médico	No esp.	TOTAL	(n)
ENF. TRANSMISIBLES	31.3	58.4	7.1	0.4	2.7	100.0	2,297
1 VIH	28.8	66.9	1.9	0.3	2.2	100.0	694
2 Tuberculosis Pulmonar	28.1	61.6	6.2	0.0	4.1	100.0	242
3 Otras infecciosas y parasitarias	30.9	61.2	3.9	0.7	3.3	100.0	608
4 Neumonía	29.0	46.2	21.2	0.4	3.2	100.0	476
5 Otras infecciones respiratorias	58.8	38.2	2.9	0.0	0.0	100.0	34
6 Maternas	43.6	51.0	4.1	0.4	0.8	100.0	243
ENF. NO TRANSMISIBLES	32.8	59.3	5.2	0.2	2.4	100.0	14,083
1 Cánceres Malignos	32.4	64.7	0.9	0.2	1.9	100.0	2,813
2 Diabetes	34.0	61.6	2.0	0.1	2.3	100.0	1,845
3 Sínd. Depend. alcohólica	35.0	53.3	8.1	0.4	3.3	100.0	246
4 Otras Neuropsiquiátricas	34.0	54.5	8.0	0.0	3.5	100.0	426
5 Cardiovasculares	31.4	58.5	7.5	0.2	2.4	100.0	2,935
6 Respiratorias	34.8	58.9	3.7	0.4	2.2	100.0	535
7 Cirrosis	33.8	54.9	8.5	0.2	2.6	100.0	2,774
8 Otras Digestivas	31.9	55.5	9.7	0.5	2.4	100.0	952
9 Insuficiencia renal crónica	29.0	66.0	1.3	0.3	3.3	100.0	300
10 Otras Genitourinarias	33.2	59.3	4.2	0.0	3.3	100.0	307
11 Otras	33.0	60.3	3.2	0.3	3.2	100.0	882
12 No definidas	20.6	60.3	17.6	0.0	1.5	100.0	68
LESIONES Y ACCIDENTES	1.1	16.9	81.9	0.2	0.0	100.0	5,973
1 Accidentes de tránsito	0.3	23.4	76.3	0.0	0.0	100.0	612
2 Accid. de tránsito peatonales	0.6	10.4	88.8	0.1	0.0	100.0	786
3 Otros accid. no intencionales	3.1	26.7	70.0	0.2	0.0	100.0	1,245
4 Suicidio	0.0	4.2	95.4	0.4	0.0	100.0	238
5 Homicidio	0.6	13.6	85.6	0.3	0.0	100.0	2,573
6 Otra violencia	0.6	17.3	82.1	0.0	0.0	100.0	519
TOTAL	24.2	47.9	25.9	0.2	1.8	100.0	22,353

IV.5 ESCOLARIDAD Y ASISTENCIA MEDICA

En esta parte se pretende ver si existe alguna relación entre la escolaridad y el que se haya buscado asistencia médica antes de morir. De acuerdo al Cuadro IV.5 puede verse que las mayores proporciones de quienes sí recibieron asistencia médica se ubican en los extremos, es decir, en aquellos con menor escolaridad (ninguna y primaria incompleta) y en aquellos con mayor escolaridad (preparatoria y profesional). Por tanto, puede decirse que la escolaridad del fallecido no tiene relación con el hecho de que se haya recibido asistencia médica, aunque aquí es conveniente mencionar que no necesariamente es el enfermo, antes de morir, quien busca la atención médica, sino que en muchos casos, son las personas que lo rodean como la esposa, hijos o cualquier otro familiar quien busca recurrir a los servicios de salud y por tanto, es la escolaridad de los otros la que importa y no la del fallecido, sobre todo en casos en que éste ya no está en condiciones para tomar decisiones.

CUADRO IV.5

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR ESCOLARIDAD SEGUN RECEPCION DE ASISTENCIA MEDICA

ESCOLARIDAD	SI	NO	No esp.	TOTAL	(n)
Ninguna	80.6	14.0	5.4	100.0	2,405
Primaria Incompleta	82.4	13.5	4.1	100.0	5,705
Primaria Completa	77.4	16.1	6.5	100.0	6,025
Secundaria	70.4	19.5	10.1	100.0	3,547
Preparatoria	79.8	14.9	5.2	100.0	1,893
Profesional	80.6	16.9	2.5	100.0	1,620
No especificado	35.5	27.2	37.3	100.0	1,158
TOTAL	76.2	16.3	7.5	100.0	22,353

En algunos estudios para los países industrializados se ha encontrado una relación negativa entre la mortalidad masculina y el nivel de escolaridad, lo que parece reflejar un control consciente del propio destino (Caldwell 1993:127-128). Esto nos sugiere que es la asistencia médica o simplemente el cuidado de la salud, lo que media entre el nivel de escolaridad y la

muerte. Por ello, queda pendiente un análisis más profundo de esta relación.

IV.6 ASISTENCIA MEDICA PARA CADA CAUSA DE MUERTE Y LUGAR DE RESIDENCIA

En esta parte se trata de averiguar si el vivir en determinado municipio o delegación dentro de la zona metropolitana de la Ciudad de México tiene efectos en el hecho de recibir asistencia médica durante la enfermedad, sobre todo, antes de la muerte. Para ello, se elaboró el Cuadro IV.6a en el que puede observarse que las proporciones de aquellos que sí recibieron asistencia médica son menores, en todos los casos, de manera general, para quienes vivían en los municipios conurbados del Edo. de México, sobre todo, en el caso de los accidentes y lesiones.

En el grupo de enfermedades transmisibles destacan los casos de Tultepec, Tepozotlán, Melchor Ocampo, Xochimilco y Chimalhuacán como aquellas unidades político-administrativas en los que este tipo de enfermedad no fue atendida, en buena medida, antes de culminar en muerte.

En lo que se refiere al grupo de las enfermedades no transmisibles vuelven a llamar la atención los municipios mexiquenses de Tepozotlán y Tultepec junto con Nextlalpan, Teoloyucan y Xochimilco, esta última, delegación del Distrito Federal, en los que se registran las mayores proporciones sin atención médica.

En estos primeros dos grupos de causas de muerte, al considerar el lugar de residencia como una ventaja o desventaja para recibir asistencia médica, los casos que destacan pueden explicarse en el sentido de que son los municipios y delegaciones que se ubican en extremos del área metropolitana y por tanto, los más alejados del centro, en donde se ubican sobre todo, los hospitales de especialidades

CUADRO IV.6

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR DELEGACION O MUNICIPIO DE RESIDENCIA, PARA CADA GRUPO DE CAUSAS SEGUN LA RECEPCION DE ASISTENCIA MEDICA

DELEG. Y MUNICIPIOS DE RESIDENCIA	Enf. Transmisibles				Enf. No Transmisibles				Accidentes/Lesiones				Total			
	SI	NO	No esp	TOTAL	SI	NO	No esp	TOTAL	SI	NO	No esp	TOTAL	SI	NO	No esp	TOTAL
DISTRITO FEDERAL	94.0	5.6	0.4	100.0	92.4	7.0	0.6	100.0	42.7	53.2	4.1	100.0	82.1	16.5	1.3	100.0
1 Azcapotzalco	95.5	4.5	0.0	100.0	92.0	7.7	0.3	100.0	39.1	60.9	0.0	100.0	81.0	18.8	0.2	100.0
2 Coyoacán	95.0	5.0	0.0	100.0	93.5	6.0	0.5	100.0	47.3	47.3	5.5	100.0	87.1	11.8	1.2	100.0
3 Cuajimalpa	96.3	3.8	0.0	100.0	95.0	4.6	0.5	100.0	42.9	56.0	1.2	100.0	87.6	11.9	0.5	100.0
4 G. A. Madero	98.6	1.4	0.0	100.0	93.7	6.1	0.2	100.0	48.4	49.7	2.0	100.0	84.5	14.9	0.6	100.0
5 Itzamal	100.0	0.0	0.0	100.0	89.0	10.2	0.8	100.0	51.6	45.2	3.2	100.0	82.5	16.3	1.3	100.0
6 Itzamal	85.1	13.8	1.1	100.0	88.7	9.8	1.5	100.0	38.8	55.3	5.9	100.0	72.4	24.7	2.8	100.0
7 Magd. Contreras	94.5	4.6	0.9	100.0	92.8	6.3	0.9	100.0	49.6	43.3	7.0	100.0	85.2	12.8	2.0	100.0
8 Milpa Alta	93.8	5.0	1.3	100.0	94.9	5.1	0.0	100.0	51.2	43.8	5.0	100.0	87.5	11.6	1.0	100.0
9 Alvaro Obregón	95.3	4.7	0.0	100.0	91.5	7.9	0.6	100.0	39.3	57.4	3.3	100.0	80.6	18.3	1.1	100.0
10 Tlhuac	92.9	7.1	0.0	100.0	88.5	11.5	0.0	100.0	37.0	59.3	3.7	100.0	77.6	21.6	0.8	100.0
11 Tlalpan	97.3	2.7	0.0	100.0	94.6	5.0	0.4	100.0	46.3	50.0	3.7	100.0	84.5	14.4	1.1	100.0
12 Xochimilco	80.0	20.0	0.0	100.0	81.4	17.4	1.2	100.0	58.3	41.7	0.0	100.0	78.7	20.4	0.9	100.0
13 Benito Juárez	100.0	0.0	0.0	100.0	94.7	3.5	1.8	100.0	26.5	72.1	1.5	100.0	77.8	20.7	1.5	100.0
14 Cuauhtémoc	93.0	7.0	0.0	100.0	92.0	7.8	0.3	100.0	39.3	58.7	2.0	100.0	78.2	21.1	0.7	100.0
15 Miguel Hidalgo	96.5	2.7	0.9	100.0	93.1	6.3	0.6	100.0	48.1	50.4	1.5	100.0	86.8	12.4	0.8	100.0
16 Venust. Carranza	94.1	5.9	0.0	100.0	93.3	6.7	0.0	100.0	35.8	64.2	0.0	100.0	81.3	18.7	0.0	100.0
No especificado	100.0	0.0	0.0	100.0	91.7	8.3	0.0	100.0	25.0	31.3	43.8	100.0	55.2	20.7	24.1	100.0
EDO. MEX. (ZMCM)	88.5	6.6	5.0	100.0	89.0	8.0	3.0	100.0	28.9	31.6	39.5	100.0	68.3	16.0	15.7	100.0
2 Acolman	100.0	0.0	0.0	100.0	93.9	6.1	0.0	100.0	64.3	35.7	0.0	100.0	88.1	11.9	0.0	100.0
11 Atenco	100.0	0.0	0.0	100.0	87.0	4.3	8.7	100.0	50.0	50.0	0.0	100.0	78.1	15.6	6.3	100.0
13 Atizapán de Zar.	87.9	6.1	6.1	100.0	87.2	9.1	3.7	100.0	23.2	15.2	61.6	100.0	67.4	10.7	21.9	100.0
20 Coacalco	85.0	10.0	5.0	100.0	97.4	2.6	0.0	100.0	20.5	40.9	38.6	100.0	77.1	12.8	10.1	100.0
24 Cuautitlán	87.5	12.5	0.0	100.0	93.2	5.4	1.4	100.0	16.7	30.6	52.8	100.0	69.5	13.6	16.9	100.0
25 Chalco	89.4	10.6	0.0	100.0	89.2	6.2	4.6	100.0	27.4	42.1	30.5	100.0	64.2	21.2	14.6	100.0
29 Chicoloapan	85.7	14.3	0.0	100.0	82.5	12.5	5.0	100.0	28.9	22.2	48.9	100.0	56.5	17.4	26.1	100.0

...continuación Cuadro IV.6

DELEG. Y MUNICIPIOS DE RESIDENCIA	Enf. Transmisibles				Enf. No Transmisibles				Accidentes/Lesiones				Total			
	SI	NO	No esp	TOTAL	SI	NO	No esp	TOTAL	SI	NO	No esp	TOTAL	SI	NO	No esp	TOTAL
31 Chimalhuacán	77.8	16.7	5.6	100.0	86.2	13.1	0.7	100.0	30.6	33.1	36.3	100.0	62.6	21.6	15.7	100.0
33 Ecatepec	89.9	5.8	4.3	100.0	89.6	7.2	3.2	100.0	29.1	31.4	39.5	100.0	67.7	15.8	16.5	100.0
37 Huixquilucan	80.0	13.3	6.7	100.0	85.2	11.1	3.7	100.0	16.4	31.1	52.5	100.0	62.0	17.9	20.1	100.0
39 Ixtapaluca	84.0	12.0	4.0	100.0	87.0	10.2	2.8	100.0	25.0	38.9	36.1	100.0	64.9	20.5	14.6	100.0
44 Jaltenco	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	66.7	33.3	100.0	76.9	15.4	7.7	100.0
53 Melchor Ocampo	75.0	25.0	0.0	100.0	88.2	11.8	0.0	100.0	18.2	54.5	27.3	100.0	62.5	28.1	9.4	100.0
57 Naucalpan	86.7	7.8	5.5	100.0	88.1	7.8	4.1	100.0	31.0	28.5	40.5	100.0	64.8	16.2	19.0	100.0
58 Nezahualcoyotl	95.2	3.5	1.3	100.0	90.2	8.1	1.7	100.0	33.3	37.2	29.5	100.0	74.8	15.7	9.5	100.0
59 Nextlalpan	100.0	0.0	0.0	100.0	75.0	25.0	0.0	100.0	30.0	30.0	40.0	100.0	57.1	23.8	19.0	100.0
60 Nicolás Romero	87.5	12.5	0.0	100.0	84.2	7.3	8.5	100.0	17.2	37.9	44.8	100.0	68.2	15.1	16.7	100.0
70 La Paz	92.3	3.8	3.8	100.0	83.3	12.7	3.9	100.0	40.3	29.2	30.6	100.0	69.0	17.5	13.5	100.0
81 Tecamac	90.0	10.0	0.0	100.0	83.7	14.3	2.0	100.0	20.3	42.2	37.5	100.0	60.5	24.4	15.1	100.0
91 Teoloyucan	100.0	0.0	0.0	100.0	82.1	17.9	0.0	100.0	20.0	50.0	30.0	100.0	71.1	22.2	6.7	100.0
95 Tepozotlán	75.0	25.0	0.0	100.0	80.0	20.0	0.0	100.0	6.3	43.8	50.0	100.0	56.0	28.0	16.0	100.0
99 Texcoco	93.8	0.0	6.3	100.0	88.6	6.8	4.5	100.0	36.5	21.2	42.4	100.0	70.0	11.6	18.5	100.0
104 Tlalnepantla	74.8	4.7	20.6	100.0	90.6	5.7	3.7	100.0	24.4	18.3	57.3	100.0	66.5	9.9	23.6	100.0
108 Tultepec	66.7	33.3	0.0	100.0	75.0	18.8	6.3	100.0	16.7	41.7	41.7	100.0	59.6	25.5	14.9	100.0
109 Tultitlán	100.0	0.0	0.0	100.0	97.8	1.1	1.1	100.0	58.5	24.5	17.0	100.0	84.6	9.0	6.4	100.0
120 Zumpango	100.0	0.0	0.0	100.0	94.2	5.8	0.0	100.0	5.6	41.7	52.8	100.0	62.6	18.2	19.2	100.0
121 Cuautitlán Izcalli	93.8	6.3	0.0	100.0	88.3	9.3	2.4	100.0	25.5	44.1	30.3	100.0	64.9	22.3	12.8	100.0
TOTAL ZMCM	91.7	6.0	2.3	100.0	91.1	7.4	1.5	100.0	35.1	41.3	23.7	100.0	76.2	16.3	7.5	100.0

Nota: Los números absolutos se presentan en el Anexo 5.

Y por último, en cuanto al grupo de muertes por accidentes y lesiones resaltan el caso de Melchor Ocampo, Teoloyucan y Atenco en el Estado de México, en tanto que en el D.F. destacan las delegaciones de Azcapotzalco, Cuajimalpa, Iztapalapa, Alvaro Obregón, Tlahuac, Tlalpan, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, pero sobre todo, Venustiano Carranza y Benito Juárez. Claro que en este grupo cuenta mucho el tipo de accidente o lesión por el que se murió, principalmente por el hecho de que la muerte pudo haber sido inmediata.

Lo anterior no coincide con las delegaciones del Distrito Federal que presentan mayores tasas de mortalidad por todas las causas dentro de la ZMCM (ver apartado III.4 del capítulo anterior). Por tanto, la asistencia médica no parece ser la explicación de la sobremortalidad en las delegaciones de Milpa Alta, Magdalena Contreras, Cuajimalpa y Alvaro Obregón. De cualquier modo, se sugiere realizar un análisis más refinado de este tema en el que pueda verificarse el municipio de residencia de los fallecidos así como la efectiva atención médica que se haya tenido ante el padecimiento o lesión previos a la defunción.

IV.7 CARGAS EN LAS UNIDADES MEDICAS SEGUN EL MUNICIPIO O DELEGACION

En esta parte se trata de conocer, a través de las proporciones de muertes por cada una de las causas, en qué municipios o delegaciones se concentran las mayores cargas de muertes atendidas en unidades médicas. De esta manera será posible ofrecer una idea de a dónde se recurre en caso de contraer determinada enfermedad. La información que aquí se presenta debiera ser contrastada con aquella que de cuenta de la distribución hospitalaria de la ZMCM para así conocer con precisión cuáles hospitales tienen la mayor carga o, visto de otro modo, cuáles son las unidades médicas disponibles para atender problemas de salud específicos. Esto queda pendiente para un futuro trabajo.

En el caso de las muertes debidas a enfermedades transmisibles asistidas en unidades médicas, puede observarse que en un poco más del 80% la atención tuvo lugar en unidades hospitalarias del D.F.. Destaca el caso del

SIDA (VIH) que casi en la totalidad de los casos se atendió en el Distrito Federal, básicamente en unidades médicas ubicadas en Coyoacán e Iztapalapa. De hecho, son estas delegaciones las que parecen tener mayor capacidad para atender casos de enfermedades transmisibles en las unidades médicas con que cuentan. Destacan también los casos de las delegaciones Magdalena Contreras, Cuauhtémoc, Cuajimalpa, Alvaro Obregón y Tlalpan.

En el Estado de México, las proporciones de individuos que, antes de fallecer, fueron atendidos por este grupo de causas son muy pequeñas, sin embargo, cabe mencionar los casos de los municipios de Nezahualcoyotl, Ecatepec y Tlalnepantla, que entre ese bajo nivel de atención, son los municipios que presentan mayor capacidad en cuanto a atención en unidades médicas para asistir a los afectados por este tipo de enfermedades.

CUADRO IV.7a

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES OCURRIDAS EN UNIDAD MEDICA DEBIDAS A ENFERMEDADES TRANSMISIBLES POR DELEGACION O MUNICIPIO DE DEFUNCION

ENF. TRANSMISIBLES DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	VIH	Tuberculosis Pulmonar	Otras infecciosas y parasitarias	Neumonía	Otras infecciones respiratorias	Maternas	TOTAL
DISTRITO FEDERAL	95.2	78.3	78.6	79.0	85.7	74.0	83.1
1 Azcapotzalco	2.0	1.3	3.5	3.1	0.0	6.6	3.2
2 Coyoacán	35.5	8.9	15.2	9.2	28.6	10.6	19.3
3 Cuajimalpa	7.5	5.7	8.6	7.3	14.3	6.6	7.5
4 G. A. Madero	0.6	0.6	1.3	0.8	0.0	0.4	0.8
5 Iztacalco	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1
6 Iztapalapa	21.4	20.4	16.6	17.9	14.3	7.9	17.4
7 Magd. Contreras	6.7	10.8	9.9	15.3	14.3	9.7	9.9
8 Milpa Alta	0.8	3.2	2.6	1.9	14.3	3.5	2.2
9 Alvaro Obregón	5.2	7.6	7.5	5.3	0.0	7.0	6.4
10 Tlahuac	0.4	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2
11 Tlalpan	4.6	4.5	5.7	4.2	0.0	11.5	5.8
12 Xochimilco	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1

...continuación Cuadro IV.7a

ENF. TRANSMISIBLES DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	VIH	Tuberculosis Pulmonar	Otras infecciosas y parasitarias	Neumonía	Otras infecciones respiratorias	Maternas	TOTAL
13 Benito Juárez	0.0	0.0	0.4	0.8	0.0	0.9	0.4
14 Cuauhtémoc	8.3	14.6	4.9	9.5	0.0	6.2	7.8
15 Miguel Hidalgo	2.2	0.6	1.5	3.4	0.0	2.6	2.1
16 Venust. Carranza	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.1
No esp.	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1
EDO. MEX.(ZMCM)	4.8	21.7	21.4	21.0	14.3	26.0	16.9
2 Acolman	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.1
11 Atenco	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13 Atizapán de Zar.	0.4	1.3	1.1	0.4	0.0	1.8	0.9
20 Coacalco	0.2	0.6	0.7	0.0	14.3	0.0	0.4
24 Cuautitlán	0.0	1.3	1.5	0.8	0.0	0.9	0.8
25 Chalco	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	3.5	0.6
29 Chicoloapan	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
31 Chimalhuacán	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1
33 Ecatepec	1.6	4.5	2.6	2.7	0.0	3.1	2.6
37 Huixquilucan	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
39 Ixtapaluca	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.4	0.2
44 Jaltenco	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
53 Melchor Ocampo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
57 Naucalpan	0.4	2.5	1.5	5.0	0.0	3.5	2.1
58 Nezahualcoyotl	1.4	4.5	5.1	5.3	0.0	8.4	4.4
59 Nextlalpan	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
60 Nicolás Romero	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.1
70 La Paz	0.2	1.3	1.5	1.1	0.0	0.0	0.0
81 Tecamac	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1
91 Teoloyucan	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
95 Tepozotlán	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
99 Texcoco	0.0	0.0	0.2	0.8	0.0	1.3	0.4
104 Tlalnepantla	0.4	3.2	4.4	2.3	0.0	2.6	2.4
108 Tultepec	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
109 Tultitlán	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
120 Zumpango	0.0	0.0	0.2	0.4	0.0	0.0	0.1
121 Cuautitlán Izcalli	0.2	1.9	1.5	1.1	0.0	0.4	0.9
No esp.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL ZMCM	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(n=496)	(n=157)	(n=453)	(n=262)	(n=7)	(n=227)	(n=1,602)

En lo que a muertes debidas a enfermedades no transmisibles se refiere, encontramos que de los casos que sucedieron en unidades médicas, la mayoría fueron atendidos en hospitales del Distrito Federal, sobre todo en el caso de los cánceres malignos. En esta causa la razón puede estribar en que es precisamente en el D.F. en donde se concentran los hospitales de especialidades que es donde generalmente se atienden por el tipo de servicio médico que requieren y los métodos avanzados para su tratamiento. Aquí destacan particularmente las delegaciones Iztapalapa y Magdalena Contreras, Coyoacán, y después las de Cuajimalpa y Cuauhtémoc, y Alvaro Obregón. En esta última es relevante la atención a la diabetes.

En los municipios del estado de México, las proporciones son mucho menores, aunque en ellas destacan los municipios de Tlalnepantla, Nezahualcoyotl y Ecatepec. En el primero de ellos es relevante la proporción de atención a los enfermos de insuficiencia renal crónica y en el segundo de estos municipios, la proporción de los afectados por el síndrome de dependencia alcohólica.

CUADRO IV.7b

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES OCURRIDAS EN UNIDAD MEDICA DEBIDAS A ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES POR DELEGACION O MUNICIPIO DE DEFUNCION

E.NO TRANSMISIBLES. DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Cánceres Malignos	Diabetes	Síndrome Depend. Alcohol	Otras neuropsiq.	Cardio- vascular	Respi- ratorias	Cirrosis	Otras Digestivas	Insuf. renal crónica	Otras Genito- urinarias	Otras	No Definidas	TOTAL
DISTRITO FEDERAL	89.1	77.7	62.8	83.0	82.6	72.3	79.3	77.1	72.6	85.3	81.2	84.1	80.8
1 Azcapotzalco	5.4	5.7	2.5	3.8	3.5	5.7	4.6	4.1	5.1	5.5	3.4	0.0	4.5
2 Coyoacán	15.9	7.6	6.6	9.4	13.7	11.5	6.0	10.1	11.0	8.8	13.4	27.3	11.0
3 Cuajimalpa	9.7	9.4	6.6	9.0	9.7	8.3	11.0	10.9	8.9	10.1	8.5	9.1	9.8
4 G. A. Madero	1.7	2.0	1.7	2.8	1.6	2.2	1.7	0.8	1.7	4.6	1.5	2.3	1.8
5 Iztacalco	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1
6 Iztapalapa	23.3	12.8	7.4	15.1	16.1	8.9	16.0	14.6	14.3	18.0	20.0	13.6	16.4
7 Magd. Contreras	8.4	13.1	14.0	10.8	11.2	8.9	14.6	12.4	13.9	12.4	10.8	6.8	11.8
8 Milpa Alta	2.9	3.9	3.3	3.3	2.6	2.9	2.6	2.3	3.0	4.6	1.2	2.3	2.8
9 Alvaro Obregón	5.6	10.5	4.1	6.1	8.4	9.9	7.7	8.0	7.2	8.3	6.8	9.1	7.9
10 Tlahuac	1.0	0.1	0.8	1.9	1.2	0.6	0.3	0.4	0.0	0.9	0.2	0.0	0.6
11 Tlalpan	4.8	6.0	6.6	9.0	6.1	4.1	7.1	5.7	3.0	4.6	5.9	4.5	5.9
12 Xochimilco	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13 Benito Juárez	0.2	0.1	0.0	1.4	0.3	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.2
14 Cuauhtémoc	9.7	4.2	4.1	5.7	6.4	8.6	3.0	4.3	3.4	6.0	7.5	4.5	5.7
15 Miguel Hidalgo	0.6	2.0	5.0	3.8	1.8	0.3	3.9	3.1	1.3	0.5	1.2	4.5	2.1
16 Venust. Carranza	0.0	0.2	0.0	0.9	0.1	0.0	0.3	0.1	0.0	0.5	0.2	0.0	0.2
No esp.	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.5	0.2	0.0	0.1
EDO. MEX. (ZMCM)	10.9	22.3	37.2	17.0	17.4	27.7	20.7	22.9	27.4	14.7	18.8	15.9	19.2
2 Acolman	0.1	0.1	0.8	0.0	0.2	0.0	0.2	0.4	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2
11 Atenco	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13 Atizapán de Zar.	0.2	0.7	1.7	0.5	0.4	1.0	0.5	1.2	0.4	0.0	0.5	0.0	0.5
20 Coacalco	0.6	1.2	1.7	0.5	1.3	2.2	0.9	1.2	3.0	0.9	0.7	0.0	1.1
24 Cuautitlán	0.1	0.4	3.3	0.9	0.3	1.0	1.6	0.9	0.8	0.5	0.3	0.0	0.7
25 Chalco	0.0	0.1	2.5	0.0	0.1	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.3	2.3	0.2
29 Chicoloapan	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

...continuación de Cuadro IV.7b

E.NO TRANSMISIBLES. DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Cánceres Malignos	Diabetes	Síndrome Depend. Alcohol	Otras neuropsiq.	Cardio- vascular	Respi- ratorias	Cirrosis	Otras Digestivas	Insuf. renal crónica	Otras Genito- urinarias	Otras	No Def.	TOTAL
31 Chimalhuacán	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
33 Ecatepec	3.1	4.5	3.3	2.4	4.3	7.0	4.2	3.2	5.5	4.1	4.4	0.0	4.1
37 Huixquilucan	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
39 Ixtapaluca	0.1	0.1	0.8	1.4	0.1	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0	0.2
44 Jaltenco	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
53 Melchor Ocampo	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
57 Naucalpan	0.9	1.2	6.6	1.9	1.5	1.3	2.7	2.1	2.1	0.0	1.0	2.3	1.7
58 Nezahualcoyotl	0.6	4.3	8.3	0.9	2.7	2.9	3.3	4.9	3.0	0.5	2.5	4.5	2.9
59 Nextlalpan	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
60 Nicolás Romero	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1
70 La Paz	0.6	1.8	0.0	0.5	1.1	2.5	1.1	1.7	1.3	1.8	1.5	2.3	1.3
81 Tecamac	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
91 Teoloyucan	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
95 Tepozotlán	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
99 Texcoco	0.1	0.2	0.0	1.4	0.2	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.2
104 Tlalnepantla	3.1	5.2	5.8	5.2	3.4	7.6	4.1	4.9	9.7	4.6	4.1	4.5	4.4
108 Tultepec	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
109 Tultitlán	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
120 Zumpango	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
121 Cuautitlán Izcalli	1.3	2.0	2.5	1.4	1.6	1.3	1.2	1.6	1.7	2.3	1.7	0.0	1.6
No esp.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL ZMCM	100.0 (n=1,243)	100.0 (n=1,202)	100.0 (n=121)	100.0 (n=212)	100.0 (n=1,916)	100.0 (n=314)	100.0 (n=1,528)	100.0 (n=752)	100.0 (n=237)	100.0 (n=217)	100.0 (n=590)	100.0 (n=44)	100.0 (n=8,376)

En el caso de las muertes por accidentes y lesiones, los casos que tuvieron atención médica en hospitales, fueron en su mayoría en unidades médicas del Distrito Federal, sobre todo en lo que se refiere a accidentes de tráfico y aquellos peatonales (atropellados). En el caso de los homicidios, destaca el hecho de que la mayoría de los casos que llegaron a alguna unidad médica antes de desembocar en muerte, lo hicieron en hospitales del Distrito Federal aunque una buena parte se atendió en unidades médicas del Edo. de México, básicamente en el municipio de Naucalpan en donde el IMSS tiene un hospital de traumatología, y en menor medida, en Ecatepec.

En el Distrito Federal llaman la atención los casos de las delegaciones Magdalena Contreras y Tlalpan, en donde parecen ubicarse las unidades médicas que atienden a los afectados por este tipo de accidentes y lesiones. Destaca también la delegación de Cuajimalpa, sobre todo en los casos que se refieren a accidentes de tráfico y peatonales, así como la delegación Miguel Hidalgo. Cabe mencionar que en esta última se ubica la central de la Cruz Roja (Polanco).

CUADRO IV.7c

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES OCURRIDAS EN UNIDAD MEDICA DEBIDAS A ACCIDENTES Y LESIONES POR DELEGACION O MUNICIPIO DE DEFUNCION

ACCID. Y LESIONES DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Otros					Otra	TOTAL
	De Tráfico	Peatonal	intencionales	Suicidio	Homicidio	violencia	
DISTRITO FEDERAL	93.2	97.8	84.0	88.2	60.1	74.6	78.0
1 Azcapotzalco	2.4	1.9	1.3	5.9	0.7	1.4	1.4
2 Coyoacán	0.0	0.3	3.2	2.0	0.3	0.0	1.0
3 Cuajimalpa	11.6	12.5	10.0	2.0	7.1	6.5	9.1
4 G. A. Madero	6.8	7.5	5.3	13.7	3.3	2.9	5.2
5 Iztacalco	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1
6 Iztapalapa	4.8	1.1	6.2	5.9	2.2	5.1	3.5
7 Magd. Contreras	26.1	27.3	25.7	21.6	14.6	15.2	21.0
8 Milpa Alta	0.0	0.3	1.1	2.0	0.4	2.2	0.7
9 Alvaro Obregón	4.8	5.6	3.6	3.9	7.5	7.2	5.8
10 Tlahuac	1.9	0.0	0.0	2.0	0.7	0.7	0.6

... continuación Cuadro IV.7c

ACCID. Y LESIONES DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Otros accidentes no					Otra	
	De Tráfico Peatonal	intencionales	Suicidio	Homicidio	violencia	TOTAL	
11 Tlalpan	27.5	24.8	18.9	5.9	14.9	23.2	19.3
12 Xochimilco	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1
13 Benito Juárez	0.0	0.6	0.2	0.0	0.3	0.7	0.3
14 Cuauhtémoc	0.0	0.0	1.7	7.8	0.8	2.9	1.1
15 Miguel Hidalgo	7.2	15.9	6.4	15.7	7.4	5.8	8.8
16 Venust. Carranza	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	0.1
No esp.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EDO. MEX. (ZMCM)	6.8	2.2	16.0	11.8	39.9	25.4	22.0
2 Acolman	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
11 Atenco	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13 Atizapán de Zar.	0.0	0.0	0.2	0.0	0.7	0.0	0.3
20 Coacalco	0.0	0.0	0.2	0.0	0.5	0.0	0.3
24 Cuautitlán	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1
25 Chalco	0.0	0.3	0.0	0.0	0.1	0.7	0.2
29 Chicoloapan	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.2
31 Chimalhuacán	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1
33 Ecatepec	1.0	0.6	1.9	3.9	5.6	1.4	3.0
37 Huixquilucan	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
39 Ixtapaluca	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1
44 Jaltenco	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
53 Melchor Ocampo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
57 Naucalpan	4.8	0.8	8.9	3.9	24.0	21.7	13.4
58 Nezahualcoyotl	0.0	0.3	1.1	2.0	3.7	0.7	1.8
59 Nextlalpan	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
60 Nicolás Romero	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
70 La Paz	0.0	0.3	0.6	2.0	1.4	0.0	0.8
81 Tecamac	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
91 Teoloyucan	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
95 Tepozotlán	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
99 Texcoco	0.0	0.0	0.2	0.0	1.2	0.0	0.5
104 Tlalnepantla	0.0	0.0	0.6	0.0	1.0	0.7	0.6
108 Tultepec	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
109 Tultitlán	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
120 Zumpango	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
121 Cuautitlán Izcalli	0.0	0.0	1.3	0.0	0.7	0.0	0.6
No esp.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL ZMCM	100.0 (n=207)	100.0 (n=359)	100.0 (n=470)	100.0 (n=51)	100.0 (n=734)	100.0 (n=138)	100.0 (n=1,959)

IV.8 UNA REFLEXION SOBRE LA DERECHOHABIENCIA

En esta parte se considerará a las defunciones de 1990 de los residentes adultos de la ZMCM, sucedidas en ella, como una muestra de la población de 15 a 59 años de esa zona en el mismo año. De este modo, se considerará que el perfil que manifiesten las personas fallecidas representa el de la población total de nuestra área de estudio.

Abordar el tema de la derechohabiencia tiene importancia por el hecho de que el contar con ella pone en ventaja a los individuos sobre todo en lo que a la disponibilidad de servicios de salud se refiere. En un trabajo de Wong & Figueroa (1995) basado en la Encuesta Nacional de Salud II (SSA, 1994), se encontró que existe una relación positiva entre la disponibilidad de prestaciones de seguridad social y la utilización de servicios médicos. Asimismo, a partir de los datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 1989, se encontró que en los hogares en donde el jefe de la familia cuenta con prestación en el área de salud, se gasta menos en ese rubro pues se tiene, en la mayoría de los casos, atención médica gratuita (Wong & Parker 1995). Por ello, es conveniente conocer quiénes son las personas susceptibles de estar dentro del patrón de seguridad social, en este caso en la ZMCM.

CUADRO IV.8a
DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR SEXO Y GRUPO DE
EDAD SEGUN LA INSTITUCION OTORGANTE DE DERECHOHABIENCIA

SEXO/GRUPO DE EDAD	NINGUNA	IMSS	ISSSTE	OTRA	No Esp.	TOTAL	(n)
HOMBRES	43.5	32.3	8.6	3.7	11.9	100.0	14,664
15-29	47.3	27.3	5.6	4.4	15.4	100.0	3,710
30-44	47.5	27.2	7.1	3.4	14.9	100.0	4,773
45-59	38.2	39.2	11.5	3.6	7.5	100.0	6,181
MUJERES	35.2	44.5	10.7	4.2	5.4	100.0	7,689
15-29	46.6	33.6	5.7	4.6	9.5	100.0	1,402
30-44	37.4	41.3	10.8	3.6	6.9	100.0	2,108
45-59	30.2	49.7	12.4	4.4	3.3	100.0	4,179
TOTAL	40.6	36.5	9.3	3.9	9.7	100.0	22,353
15-29	47.1	29.0	5.6	4.5	13.8	100.0	5,112
30-44	44.4	31.5	8.3	3.4	12.4	100.0	6,881
45-59	35.0	43.5	11.9	3.9	5.8	100.0	10,360

En el Cuadro IV.8a puede apreciarse que son los hombres quienes se encuentran más desprotegidos de prestaciones de seguridad social, sobre todo los pertenecientes a los dos primeros grupos de edad considerados. En el caso de las mujeres, éstas se ven más desprotegidas en el grupo de 15-29 años. Por otra parte, y como se vió con anterioridad, es el IMSS la institución en que se concentra la mayoría de la derechohabiencia. Sin embargo, aquí destacan los casos de los hombres del grupo 45-59 y de las mujeres de los dos últimos grupos en lo que se refiere a su participación dentro del ISSSTE.

La edad parece asociarse con el tener o no algún tipo de derechohabiencia y por ello se presenta el Cuadro IV.8b en el que puede apreciarse que la mitad de los jóvenes de 15 a 19 años no son derechohabientes, ni en calidad de titular ni como familiares. En los siguientes grupos la no derechohabiencia se reduce, pero sobre todo, en los últimos dos grupos de edad, es decir, de los 50 a 59 años.

CUADRO IV.8b

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR GRUPOS
QUINQUENALES DE EDAD SEGUN LA POSESION DE DERECHOHABIENCIA**

GRUPO DE EDAD	NINGUNA	ALGUNA	No Esp.	TOTAL	(n)
15-19	50.3	37.5	12.2	100.0	1,348
20-24	44.8	41.1	14.0	100.0	1,728
25-29	46.9	38.4	14.7	100.0	2,036
30-34	44.0	41.8	14.2	100.0	2,053
35-39	45.7	41.6	12.7	100.0	2,293
40-44	43.5	45.8	10.7	100.0	2,535
45-49	40.4	52.7	6.9	100.0	2,893
50-54	35.8	58.1	6.1	100.0	3,378
55-59	30.5	64.8	4.7	100.0	4,089
TOTAL³¹	40.6	49.7	9.7	100.0	22,353

³¹Wong & Figueroa (1995), encontraron en la Encuesta Nacional de Salud llevada a cabo en 1994, que la población que contaba con seguridad social era apenas del 39.6%.

Lo anterior puede corroborarse separando las instituciones que proveen seguridad social. Así, en el Cuadro IV.8c se observa cómo van aumentando las proporciones de derechohabientes a partir, sobre todo, del grupo de 45-49 años.

CUADRO IV.8c

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD SEGUN LA INSTITUCION OTORGANTE DE DERECHOHABICIENCIA

GRUPO DE EDAD	Ninguna	IMSS	ISSSTE	Otra	No esp.	TOTAL	(n)
15-19	50.3	26.2	6.6	4.7	12.2	100.0	1,348
20-24	44.8	31.7	5.1	4.4	14.0	100.0	1,728
25-29	46.9	28.6	5.5	4.3	14.7	100.0	2,036
30-34	44.0	30.6	7.1	4.0	14.2	100.0	2,053
35-39	45.7	30.0	8.6	3.0	12.7	100.0	2,293
40-44	43.5	33.6	8.9	3.3	10.7	100.0	2,535
45-49	40.4	38.6	10.3	3.8	6.9	100.0	2,893
50-54	35.8	43.3	11.4	3.4	6.1	100.0	3,378
55-59	30.5	47.0	13.4	4.4	4.7	100.0	4,089
TOTAL	40.6	36.5	9.3	3.9	9.7	100.0	22,353

Introduciendo la variable sexo (ver Cuadro IV.8d) los resultados son los mismos aunque vuelve a destacar el caso de las menores proporciones de no derechohabencia entre las mujeres, sobre todo en aquellas de 30 a 59 años. Para todos los grupos de edad, la participación de las mujeres es alta dentro del IMSS, mientras que en el ISSSTE, las proporciones empiezan a incrementarse de manera notable a partir de los 30 años. Esta mayor participación de las mujeres en los sistemas de seguridad social puede tener que ver no con su condición laboral, sino con su estatus dentro del mismo sistema, es decir, como titulares de la derechohabencia o familiares

del derechohabiente. Muchos de los casos de las mujeres pueden explicarse porque éstas son esposas de algún derechohabiente.

CUADRO IV.8d

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR SEXO Y GRUPO DE EDAD SEGUN LA INSTITUCION OTORGANTE DE DERECHOHABIENCIA

SEXO/GRUPO DE EDAD	NINGUNA	IMSS	ISSSTE	OTRA	No Esp.	TOTAL	(n)
HOMBRES	43.5	32.3	8.6	3.7	11.9	100.0	14,664
15-19	49.9	26.2	6.6	4.4	12.9	100.0	930
20-24	45.8	29.6	4.6	4.9	15.1	100.0	1,276
25-29	46.9	25.9	5.9	4.1	17.3	100.0	1,504
30-34	45.5	28.5	6.0	3.5	16.5	100.0	1,496
35-39	48.9	25.3	8.0	3.3	14.5	100.0	1,604
40-44	47.9	27.8	7.4	3.2	13.7	100.0	1,673
45-49	44.5	33.1	9.6	3.7	9.1	100.0	1,824
50-54	38.3	40.0	10.7	3.1	7.9	100.0	2,024
55-59	33.1	43.4	13.6	3.9	6.0	100.0	2,333
MUJERES	35.2	44.5	10.7	4.2	5.4	100.0	7,689
15-19	51.2	26.1	6.7	5.5	10.5	100.0	418
20-24	42.3	37.4	6.4	3.1	10.8	100.0	452
25-29	46.8	36.3	4.3	5.1	7.5	100.0	532
30-34	40.0	36.4	10.1	5.4	8.1	100.0	557
35-39	38.5	40.9	10.0	2.2	8.4	100.0	689
40-44	34.9	44.8	11.9	3.5	4.9	100.0	862
45-49	33.4	48.1	11.3	3.9	3.3	100.0	1,069
50-54	31.9	48.2	12.4	4.0	3.5	100.0	1,354
55-59	27.0	51.8	13.0	5.1	3.1	100.0	1,756
TOTAL	40.6	36.5	9.3	3.9	9.7	100.0	22,353
15-19	50.3	26.2	6.6	4.7	12.2	100.0	1,348
20-24	44.8	31.7	5.1	4.4	14.0	100.0	1,728
25-29	46.9	28.6	5.5	4.3	14.7	100.0	2,036
30-34	44.0	30.6	7.1	4.0	14.2	100.0	2,053
35-39	45.7	30.0	8.6	3.0	12.7	100.0	2,293
40-44	43.5	33.6	8.9	3.3	10.7	100.0	2,535
45-49	40.4	38.6	10.3	3.8	6.9	100.0	2,893
50-54	35.8	43.3	11.4	3.4	6.1	100.0	3,378
55-59	30.5	47.0	13.4	4.4	4.7	100.0	4,089

De acuerdo a lo anterior, un punto interesante con respecto a la derechohabiencia es la condición de actividad (activo o inactivo), es

decir, si al trabajar se tiene más posibilidad de estar dentro del sistema de seguridad social. Cabe sin embargo, aclarar, que dentro del grupo de los que trabajan, hay un subgrupo que por no laborar para el sector formal, lo más probable es que quede fuera del sistema de seguridad social.

En el Cuadro IV.8e lo más notable es el caso de las mujeres derechohabientes que en un 75% son inactivas, lo que nos indica que tienen acceso a las prestaciones de seguridad social gracias a algún familiar que sí es titular de la derechohabiencia. Por la edad adulta que se está manejando en este trabajo, presumiblemente son las esposas de los titulares las que obtienen los beneficios de la derechohabiencia. La proporción de hombres inactivos derechohabientes, también nos habla de los familiares de los titulares, que pueden ser hijos estudiando, por ejemplo.

CUADRO IV.8e

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR POSESION DE DERECHOHABIENCIA Y SEXO SEGUN CONDICION DE ACTIVIDAD

CONDICION DE ACTIVIDAD	ALGUNA	NINGUNA	No Esp.	TOTAL
HOMBRES				
Activos	81.1	81.4	16.0	73.5
Inactivos	14.8	9.3	2.7	11.0
No Esp.	4.1	9.3	81.3	15.5
	100.0	100.0	100.0	100.0
	(n=6,539)	(n=6,378)	(n=1,747)	(n=14,664)
MUJERES				
Activas	22.6	13.7	7.0	18.6
Inactivas	75.1	81.9	40.6	75.6
No Esp.	2.3	4.4	52.4	5.8
	100.0	100.0	100.0	100.0
	(n=4,567)	(n=2,706)	(n=416)	(n=7,689)
TOTAL				
Activos	57.0	61.2	14.2	54.6
Inactivos	39.6	31.0	10.0	33.2
No Esp.	3.4	7.8	75.7	12.2
	100.0	100.0	100.0	100.0
	(n=11,106)	(n=9,084)	(n=2,163)	(n=22,353)

Al considerar las instituciones de seguridad social, resultan cambios en los porcentajes de las mujeres inactivas derechohabientes. La proporción es mayor en el IMSS y en las "otras" instituciones, en comparación con las del ISSSTE (Ver Cuadro IV.8f), lo que sugiere que el sector gubernamental, a quien se dedica el ISSSTE, da en buena medida, oportunidades de trabajo a mujeres.³² En el caso de los hombres, el comportamiento prácticamente no varía entre instituciones.

CUADRO IV.8f

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR CONDICION DE ACTIVIDAD Y SEXO SEGUN LA INSTITUCION OTORGANTE DE LA MISMA

CONDICION DE ACTIVIDAD	IMSS	ISSSTE	OTRO	NINGUNA	No Esp.	TOTAL
HOMBRES						
Activos	81.0	81.7	80.0	81.4	16.0	73.5
Inactivos	15.0	14.3	14.9	9.3	2.7	11.0
No Esp.	4.0	4.0	5.1	9.3	81.3	15.5
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(n=4,734)	(n=1,260)	(n=545)	(n=6,378)	(n=1,747)	(n=14,664)
MUJERES						
Activas	19.6	36.5	19.4	13.7	7.0	18.6
Inactivas	77.9	62.2	78.1	81.9	40.6	75.6
No Esp.	2.5	1.3	2.5	4.4	52.4	5.8
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(n=3,418)	(n=825)	(n=324)	(n=2,706)	(n=416)	(n=7,689)
TOTAL						
Activos	55.3	63.8	57.4	61.2	14.2	54.6
Inactivos	41.4	33.2	38.4	31.0	10.0	33.2
No Esp.	3.4	3.0	4.1	7.8	75.7	12.2
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(n=8,152)	(n=2,085)	(n=869)	(n=9,084)	(n=2,163)	(n=22,353)

³² Esto puede tener que ver por el carácter de los empleos en oficinas gubernamentales en donde existen horarios diversos que las mujeres pueden adaptar y combinar con sus labores de madres y amas de casa.

La educación, por su parte, es una de las variables socioeconómicas más frecuentemente utilizadas en estudios sociales, y en el caso de la derechohabencia se espera que ayude a explicarla en alguna medida. En el Cuadro IV.8g puede observarse que efectivamente quienes tienen menor educación, esto es, hasta primaria completa presentan menores proporciones dentro del sistema de seguridad social. En el nivel de secundaria, las proporciones se balancean entre contar con derechohabencia y no contar con ella, mientras que en aquéllos con preparatoria y profesional se incrementa la proporción de los que participan del sistema de seguridad social. Es interesante, sin embargo, notar las proporciones de no derechohabencia en los niveles escolares más altos. Dichas proporciones no pueden incluir grandes números porque la cantidad de personas con preparatoria y profesional es reducida, y es por ello que éstas pueden estar refiriéndose a la mínima población que se encuentra asegurada no en instituciones públicas sino privadas (compañías de seguros, por ejemplo).

CUADRO IV.8g

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR POSESION DE DERECHOHABIENCIA SEGUN LA ESCOLARIDAD

ESCOLARIDAD	ALGUNA	NINGUNA	NO ESP.	TOTAL
Ninguna	8.0	15.0	6.7	10.8
Primaria Incompleta	24.9	29.5	11.9	25.5
Primaria Completa	27.8	28.4	16.4	27.0
Secundaria	17.4	14.2	15.1	15.9
Preparatoria	10.8	6.5	4.8	8.5
Profesional	10.1	4.7	3.2	7.2
No especificado	1.0	1.6	41.8	5.2
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0
	(n=11,106)	(n=9,084)	(n=2,163)	(n=22,353)

Considerando la institución de seguridad social, llama la atención el hecho de que el ISSSTE es quien cuenta con mayor participación de personas con niveles escolares más altos (Ver Cuadro IV.8h)

CUADRO IV.8h

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR INSTITUCION OTORGANTE DE DERECHOHABIENCIA SEGUN LA ESCOLARIDAD

ESCOLARIDAD	Ninguna	IMSS	ISSSTE	Otra	No esp.	TOTAL
Ninguna	15.0	8.7	5.5	7.7	6.7	10.8
Primaria Completa	29.5	27.2	19.0	17.8	11.9	25.5
Primaria Incompleta	28.4	28.0	26.8	29.2	16.4	27.0
Secundaria	14.2	17.2	17.7	18.3	15.1	15.9
Preparatoria	6.5	10.1	12.3	13.5	4.8	8.5
Profesional	4.7	7.9	17.9	12.5	3.2	7.2
No especificado	1.6	1.0	0.9	0.9	41.8	5.2
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(n=9,084)	(n=8,152)	(n=2,085)	(n=869)	(n=2,163)	(n=22,353)

Con respecto al lugar de residencia pueden encontrarse algunas diferencias. En el Cuadro IV.8i puede notarse en principio, que los niveles de derechohabencia son mayores en el Distrito Federal con excepciones de las delegaciones de Xochimilco, Iztapalapa, y Venustiano Carranza.

Entre los municipios conurbados del estado de México, destacan los casos de Coacalco, Atenco, Tultitlán, Cuautitlán Izcalli y Tlalnepantla como las unidades político-administrativas que registran mayores niveles de derechohabencia, mientras que Chalco, Chicoloapan y Chimalhuacán, Huixquilucan, Nextlalpan, La Paz y Tultepec son los que presentan menores niveles.

CUADRO IV.8i

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR POSESION DE
DERECHOHABIENCIA SEGUN DELEGACION O MUNICIPIO DE RESIDENCIA**

DELEGACION O MUNICIPIO DE RESIDENCIA	ALGUNA	NINGUNA	NO ESP.	TOTAL	(n)
DISTRITO FEDERAL	53.8	40.3	5.9	100.0	12,706
1 Azcapotzalco	57.1	40.1	2.8	100.0	858
2 Coyoacán	67.0	30.7	2.3	100.0	773
3 Cuajimalpa	65.7	30.8	3.4	100.0	581
4 G. A. Madero	57.9	39.1	2.9	100.0	718
5 Iztacalco	51.9	45.0	3.1	100.0	160
6 Iztapalapa	43.8	32.7	23.6	100.0	1,545
7 Magd. Contreras	58.1	38.6	3.4	100.0	2,119
8 Milpa Alta	54.3	41.3	4.4	100.0	727
9 Alvaro Obregón	51.2	46.0	2.8	100.0	1,983
10 Tlahuac	53.2	43.2	3.6	100.0	250
11 Tlalpan	53.6	40.3	6.1	100.0	757
12 Xochimilco	26.9	69.4	3.7	100.0	108
13 Benito Juárez	49.2	48.5	2.3	100.0	266
14 Cuauhtémoc	48.2	48.2	3.5	100.0	568
15 Miguel Hidalgo	55.3	41.9	2.8	100.0	879
16 Venustiano Carranza	42.1	53.2	4.7	100.0	385
No especificado	34.5	27.6	37.9	100.0	29
EDO. MEX. (ZMCM)	44.3	41.1	14.6	100.0	9,647
2 Acolman	47.8	47.8	4.5	100.0	67
11 Atenco	53.1	40.6	6.3	100.0	32
13 Atizapán de Zar.	48.0	37.9	14.1	100.0	319
20 Coacalco	65.9	24.6	9.5	100.0	179
24 Cuautitlán	45.8	39.0	15.3	100.0	118
25 Chalco	29.6	54.6	15.8	100.0	405
29 Chicoloapan	27.2	50.0	22.8	100.0	92
31 Chimalhuacán	27.2	63.9	8.9	100.0	305
33 Ecatepec	46.6	37.7	15.7	100.0	1,686
37 Huixquilucan	31.0	51.1	17.9	100.0	184
39 Ixtapaluca	36.1	47.8	16.1	100.0	205
44 Jaltenco	46.2	46.2	7.7	100.0	13
53 Melchor Ocampo	46.9	40.6	12.5	100.0	32
57 Naucalpan	45.5	33.2	21.2	100.0	1,379
58 Nezahualcoyotl	42.8	47.0	10.2	100.0	1,957
59 Nextlalpan	19.0	57.1	23.8	100.0	21
60 Nicolás Romero	45.2	40.6	14.2	100.0	239

...continuación Cuadro IV.8i

DELEGACION O MUNICIPIO DE RESIDENCIA	ALGUNA	NINGUNA	NO ESP.	TOTAL	(n)
70 La Paz	35.0	51.0	14.0	100.0	200
81 Tecamac	42.4	47.7	9.9	100.0	172
91 Teoloyucan	40.0	48.9	11.1	100.0	45
95 Tepozotlán	38.0	42.0	20.0	100.0	50
99 Texcoco	36.1	46.4	17.6	100.0	233
104 Tlalnepantla	51.3	32.9	15.8	100.0	1,030
108 Tultepec	31.9	51.1	17.0	100.0	47
109 Tultitlán	66.0	30.1	3.8	100.0	156
120 Zumpango	28.3	49.5	22.2	100.0	99
121 Cuautitlán Izcalli	56.0	31.2	12.8	100.0	382
TOTAL ZMCM	49.7	40.6	9.7	100.0	22,353

Si consideramos las instituciones de seguridad social (ver Cuadro IV.8j) llama la atención que la participación en el ISSSTE sea mucho menor en los municipios conurbados del Estado de México, en comparación con las participaciones de los residentes en el D.F.

CUADRO IV.8j

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES POR INSTITUCION OTORGANTE DE LA DERECHOHABIENTIA SEGUN LA DELEGACION O MUNICIPIO DE RESIDENCIA

DELEGACION O MUNICIPIO DE RESIDENCIA	NINGUNA	IMSS	ISSSTE	OTRA	No esp.	TOTAL	(n)
DISTRITO FEDERAL	40.3	37.5	12.4	3.8	5.9	100.0	12,706
1 Azcapotzalco	40.1	39.5	14.2	3.4	2.8	100.0	858
2 Coyoacán	30.7	51.4	9.1	6.6	2.3	100.0	773
3 Cuajimalpa de M.	30.8	44.6	17.4	3.8	3.4	100.0	581
4 Gustavo A. Madero	39.1	38.7	15.6	3.6	2.9	100.0	718
5 Iztacalco	45.0	37.5	11.9	2.5	3.1	100.0	160
6 Iztapalapa	32.7	31.3	8.5	3.9	23.6	100.0	1,545
7 Magd. Contreras	38.6	44.0	11.1	3.0	3.4	100.0	2,119
8 Milpa Alta	41.3	41.0	10.5	2.9	4.4	100.0	727
9 Alvaro Obregón	46.0	33.4	14.9	2.9	2.8	100.0	1,983
10 Tlahuac	43.2	37.6	12.0	3.6	3.6	100.0	250
11 Tlalpan	40.3	37.1	9.6	6.9	6.1	100.0	757
12 Xochimilco	69.4	8.3	16.7	1.9	3.7	100.0	108

... continuación Cuadro IV.8j

DELEGACION O MUNICI- PIO DE RESIDENCIA	NINGUNA	IMSS	ISSSTE	OTRA	No esp.	TOTAL	(n)
13 Benito Juárez	48.5	30.5	16.2	2.6	2.3	100.0	266
14 Cuauhtémoc	48.2	30.5	12.0	5.8	3.5	100.0	568
15 Miguel Hidalgo	41.9	37.7	13.7	4.0	2.8	100.0	879
16 Venust. Carranza	53.2	21.8	16.9	3.4	4.7	100.0	385
No especificado	27.6	31.0	0.0	3.4	37.9	100.0	29
EDO. MEX. (ZMCM)	41.1	35.0	5.2	4.0	14.6	100.0	9,647
2 Acolman	47.8	35.8	6.0	6.0	4.5	100.0	67
11 Atenco	40.6	46.9	6.3	0.0	6.3	100.0	32
13 Atizapán de Zar.	37.9	37.9	5.6	4.4	14.1	100.0	319
20 Coacalco	24.6	56.4	7.3	2.2	9.5	100.0	179
24 Cuautitlán	39.0	33.9	4.2	7.6	15.3	100.0	118
25 Chalco	54.6	22.5	5.2	2.0	15.8	100.0	405
29 Chicoloapan	50.0	18.5	6.5	2.2	22.8	100.0	92
31 Chimalhuacán	63.9	20.7	3.0	3.6	8.9	100.0	305
33 Ecatepec	37.7	39.0	4.8	2.8	15.7	100.0	1,686
37 Huixquilucan	51.1	16.8	6.5	7.6	17.9	100.0	184
39 Ixtapaluca	47.8	28.8	3.9	3.4	16.1	100.0	205
44 Jaltenco	46.2	38.5	7.7	0.0	7.7	100.0	13
53 Melchor Ocampo	40.6	40.6	3.1	3.1	12.5	100.0	32
57 Naucalpan	33.2	33.9	3.5	8.2	21.2	100.0	1,379
58 Nezahualcoyotl	47.0	32.2	7.6	3.0	10.2	100.0	1,957
59 Nextlalpan	57.1	14.3	4.8	0.0	23.8	100.0	21
60 Nicolás Romero	40.6	41.4	2.5	1.3	14.2	100.0	239
70 La Paz	51.0	25.0	6.0	4.0	14.0	100.0	200
81 Tecamac	47.7	29.1	4.7	8.7	9.9	100.0	172
91 Teoloyucan	48.9	33.3	2.2	4.4	11.1	100.0	45
95 Tepozotlán	42.0	32.0	2.0	4.0	20.0	100.0	50
99 Texcoco	46.4	25.3	9.4	1.3	17.6	100.0	233
104 Tlalnepantla	32.9	44.2	4.4	2.7	15.8	100.0	1,030
108 Tultepec	51.1	25.5	2.1	4.3	17.0	100.0	47
109 Tultitlán	30.1	58.3	3.8	3.8	3.8	100.0	156
120 Zumpango	49.5	21.2	3.0	4.0	22.2	100.0	99
121 Cuautitlán Izcalli	31.2	45.8	5.5	4.7	12.8	100.0	382
TOTAL ZMCM	40.6	36.5	9.3	3.9	9.7	100.0	22,353

Podría entonces concluirse que la población joven, sobre todo la de sexo masculino, es la que queda más al margen de las prestaciones de seguridad social. Asimismo, la educación se relaciona positivamente con la derechohabencia además de que el lugar de residencia influye de manera diferencial en el acceso a las prestaciones sociales. Son los habitantes de los municipios del D.F. los que parecen ser los más beneficiados tanto por el IMSS como por el ISSSTE.

CAPITULO V

ACCIDENTES Y LESIONES

Un gran problema de salud pública lo constituyen las lesiones por accidentes y aquellas intencionales ya que éstas resultan en una enorme cantidad de defunciones y en miles de personas con incapacidades (Meneses-González et al. 1993). El que este tipo de causa explique en buena medida las muertes de los adultos jóvenes, la convierte en un problema de salud prioritario que requiere de pronta atención y del establecimiento de medidas que aseguren su disminución (Hijar-Medina 1990).

Las lesiones se asocian con frecuencia a accidentes, lo que sugiere que éstas se deben a causas azarosas, imprevisibles y que no pueden controlarse. Sin embargo, ellas son resultado de factores de riesgo definibles y por tanto, pueden implementarse medidas para su prevención (Stansfield et al. 1993), aunque sí resulta conveniente distinguir entre las lesiones de acuerdo a su origen, esto es, si son debidas a accidentes o a violencia. Esta distinción se certifica sobre todo en el caso de la mortalidad; en cuyos registros se asienta la causa externa, como por ejemplo, una "caída" y no el tipo de lesión (traumatismos craneoencefálico) que se usa para los registros de morbilidad³³. Ciertamente que a pesar de esta consideración, los certificados de muerte no pueden explicar por sí mismos las causas de las lesiones por accidente o por violencia, es decir, lo que hay detrás de los hechos como la inexperiencia, el desconocimiento o inexistencia de medidas de seguridad, cansancio, alcoholismo, audacia, exhibicionismo, curiosidad, estrés, problemas mentales, incapacidad física, estilos de vida, aspectos culturales, religiosos, hacinamiento, etc.. Dichas causas pueden aclararse para los accidentes en otro tipo de registros,

³³ Para Hijar, la distinción también debiera hacerse en el caso de los registros de morbilidad ya que no sólo se trata de evitar muertes sino la ocurrencia misma de la lesión debida a accidentes o violencia, y para ello, la información tanto de mortalidad como de morbilidad es sumamente útil (Hijar-Medina 1991).

como los legales, pero no en el caso de hechos violentos como homicidios y suicidios donde la identificación de los factores que los desencadenan se relaciona con patrones socioculturales que se han definido con poca claridad como la inseguridad, el ambiente agresivo, el machismo, entre otros. Aquí hay un campo abierto para investigar, después de lo cual se podrán sugerir formas de intervención para prevenir este tipo de hechos (Híjar-Medina 1991)

De hecho, las muertes por lesiones tanto intencionales como no intencionales, al ser producto de causas exógenas, se convierten en reflejo de los comportamientos individuales, y del entorno físico y social. Es así que las defunciones por este tipo de causa nos permite relacionar factores culturales con un fenómeno biológico como lo es la muerte (Relethford & Mahoney 1991).

Por otra parte, se piensa que la rápida introducción y difusión de tecnologías ha contribuido al incremento de riesgos para la incidencia de lesiones. Esto se debe a que su adopción tiene lugar sin considerar las normas de seguridad; se mira casi solamente el beneficio económico de la mecanización de la industria o el transporte, sin prestar atención al costo de las lesiones o muerte que el mal uso de las nuevas tecnologías pueda ocasionar. Sin embargo, ya que la adopción de nuevas tecnologías está asociada con un mayor desarrollo económico y mejor calidad de vida, se esperaba que también se implementaran medidas de seguridad adecuadas tanto en el trabajo, como en los hogares y áreas públicas. Pero por otro lado, se ha visto que el crecimiento económico se acompaña de un incremento en el abuso del consumo de alcohol y drogas, cuyo control es difícil de legislar. Además, parece que cada vez es más fácil disponer de armas de fuego, aumentando así el riesgo de lesiones. Esto último merece especial atención en cuanto al control pues al igual que el narcotráfico, el negocio internacional de las armas parece generar increíbles ganancias a las mafias dedicadas a ello (Stansfield et al. 1993).

Se reconoce que los patrones de comportamiento colocan al hombre en un riesgo más alto en todos los tipos de lesión, así como a los adultos más

jóvenes. En cuanto a los homicidios, asaltos y lesiones fatales peatonales y por incendios, se ha encontrado que la gente más pobre es más susceptible de ser víctima de ellos. Esto se relaciona con el hecho de que la gente pobre es la que padece más la escasez de medios y productos seguros para el buen desarrollo de su cotidianidad. Esta población, al no ver satisfechas sus necesidades genera medios de violencia y desórdenes psicológicos tales como depresiones, lo cual la hace más susceptible de padecer lesiones. Las mismas condiciones no privilegiadas de esta gente hacen que las lesiones sean fatales ya que es posible que no tengan acceso a la atención médica adecuada (Stansfield et al. 1993). Por otro lado, se considera que el problema de las lesiones por accidentes e intencionales, es particularmente sensible a los cambios socio-económicos que experimenta una gran urbe (Híjar-Medina 1990) como es el caso de la zona metropolitana de la ciudad de México.

Pick & Butler (1995), por su parte, encontraron en su estudio sobre mortalidad en México, que las muertes debidas a lesiones se asocian con el "subempleo" y ello lo explican por el aumento en "estrés psicológico y financiero" que esta situación provoca en los individuos haciéndolos más susceptibles a las lesiones debidas a accidentes, homicidio y suicidio.

Las lesiones cuestan mucho a las sociedades. Por un lado, consumen una buena parte de la atención médica -casi un tercio de todas las admisiones hospitalarias-, así como de los servicios de rehabilitación. Por el otro lado, debido a las incapacidades que las lesiones generan, se reduce la productividad de los individuos³⁴, en el entendido de que la lesión no desembocó en muerte, lo cual es otro costo muy importante para la sociedad, sobre todo por la gran incidencia en los adultos jóvenes que constituyen la fuerza de trabajo. Además, los costos aquí expuestos

³⁴ En México, en la primera Encuesta Nacional de Salud se encontró que un 65% del total de sujetos que declararon haber sufrido un accidente en el último año requirieron entre uno y más de 91 días de incapacidad por la lesión (Meneses-González et al. 1993). En los Estados Unidos, la discapacidad generada por lesiones resulta en un pérdida de la actividad normal de un estimado de 3 días por persona cada año. Además, se ha calculado que alrededor del 2% de la población mundial se encuentra discapacitada debido a lesiones. Este problema es más grave para los países en desarrollo en los que es difícil proporcionar los servicios de rehabilitación adecuados (Stansfield et al. 1993).

aumentan al añadirseles los relacionados con daño a la propiedad, seguros y otras cosas que no tienen que ver con el estado de salud y su atención (Stansfield et al. 1993).

Otros de los costos de las lesiones tiene que ver con los daños que ellas provocan en la salud mental de los individuos que las sufren. Esto último ni siquiera puede conocerse ya que no se registra; cuando hay lesiones, sólo se considera lo que tiene que ver con lo físico (Híjar-Medina 1991; Stansfield et al. 1993). Este es un punto que merece especial atención.

Debido a la importancia del problema de las defunciones por accidentes y lesiones, particularmente en los adultos, el presente capítulo se dedica a este grupo de causas tratando de profundizar en ellas. En este sentido, se dará especial atención al lugar donde ocurrió la lesión: hogar, trabajo, vía pública, edificio público u otro, con el propósito de identificar las zonas de mayor riesgo para la ocurrencia de accidentes y lesiones en general. Así también, se intenta ver qué tanto llegan a atenderse médicamente las personas lesionadas antes de morir, considerando el lugar en donde sucede la lesión.

Después de lo anterior, se tratará cada una de las causas de este grupo de muerte comenzando con un desglose de los "otros accidentes no intencionales" que representan un 5.6% de las muertes de los adultos residentes de la ZMCM en 1990. Posteriormente se abordarán los accidentes de tráfico y peatonales, y los homicidios en un intento por identificar las zonas de mayor riesgo para su ocurrencia, lo que se relaciona en buena medida, con escenarios de violencia.

V.1 LUGAR DE LA LESION Y SITIO DE LA DEFUNCION

Puede verse en el Cuadro V.1a que la mayor parte de las defunciones debidas a accidentes y lesiones sucede en áreas públicas. En el caso de los accidentes de tráfico y peatonales, esto resulta comprensible y de hecho, podría considerarse que los registrados en sitios distintos a áreas públicas representan datos mal recabados. Así, dejando de lado dichos

accidentes, el homicidio es la lesión -intencional- que sucede con más frecuencia en espacios públicos.

CUADRO V.1a

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES ADULTAS DEBIDAS A ACCIDENTES Y LESIONES DE ACUERDO AL LUGAR DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE O LESION

ACCIDENTES Y LESIONES	Area Pública	Hogar	Trabajo	Otros	No esp.	Total	(n)
Accidentes de Tráfico	92.3	0.5	2.8	2.8	1.6	100.0	612
Accidentes Peatonales	91.1	0.5	3.3	2.4	2.7	100.0	786
Otros accid. no intencionales	36.5	22.1	15.8	10.0	15.7	100.0	1,245
Suicidio	10.5	72.7	5.5	9.2	2.1	100.0	238
Homicidio	67.9	11.8	6.9	7.2	6.1	100.0	2,573
Otra violencia	43.0	25.0	5.2	14.3	12.5	100.0	519
TOTAL	62.5	14.9	7.7	7.4	7.6	100.0	5,973

Por su parte, las defunciones por "otros accidentes no intencionales" suceden con mayor frecuencia en las zonas públicas, sin embargo, buena parte de ellas ocurren en el hogar y en el trabajo. Como se verá más adelante, es en esta categoría donde se incluyen las muertes por accidentes laborales. Cabe mencionar que en los E.U.A. se ha encontrado que la violencia en el trabajo se ha incrementado, producto de una combinación de factores como el estrés, poca supervisión, disponibilidad de armas, reducido presupuesto para tratamiento de enfermedades mentales, escasa comunicación así como poco apoyo y estabilidad social (Pater & McClellan 1994).

En lo que se refiere a suicidios, éstos suceden, en su mayoría, en el hogar, aunque una quinta parte ocurre en áreas públicas.

En el caso de los homicidios, a pesar de que éstos suceden principalmente en áreas públicas, llama la atención el que poco más de una quinta parte de ellos sucede en el hogar, lo que nos remite al tema de la violencia doméstica que se intentará abordar más adelante.

Es importante conocer, por otro lado, si las personas lesionadas, antes de morir, tuvieron acceso a servicios médicos. Esto último tiene que ver con la disponibilidad y efectividad de los mismos, así como con el tipo de lesión recibida del cual podemos darnos una idea al relacionar el sitio donde sucede la lesión y el lugar de la defunción (Ver Cuadro V.1b). Así, por ejemplo, en México, en 1973, cerca de 8000 personas (casi una persona por hora) murió en el sitio del accidentes de tráfico, esto es, antes de ser llevado al centro de salud u hospital más cercano (Suárez-Ojeda et al. 1985). Esto nos habla de la severidad de este tipo de accidentes. Para 1990, la situación es similar en tanto que un 65% de los lesionados por accidentes de tráfico no mueren en unidades médicas y al no estar especificado el sitio de la defunción, suponemos que ésta sucedió en el lugar del accidente. Para los accidentes peatonales, el comportamiento es el mismo, aunque la proporción es menor, esto es, un poco más del 50% de los lesionados por esta causa no mueren en el hospital.

En lo que se refiere a los "otros accidentes no intencionales", buena parte de ellos suceden ya sea en el hogar o el trabajo. Cuando es así, se registran alrededor de la mitad de muertes sucedidas en unidades médicas, lo que nos hace suponer que por el ambiente en el que ocurre la lesión, esto es, entre familia o compañeros de trabajo, la víctima recibe apoyo y ayuda para ser trasladada a algún centro médico, aunque eventualmente ahí muera. No sucede lo mismo cuando este tipo de accidente sucede en áreas públicas.

Es importante observar que una buena parte de los "otros accidentes no intencionales" sucedidos en el hogar culmina en muerte en ese mismo sitio, lo que nos sugiere que en los hogares existen riesgos de caídas, envenenamientos, quemaduras, etc.. De no prevenirse este tipo de accidentes, seguirán registrándose víctimas de accidentes que pudieron quizá evitarse de haberse contado con información. Además, hay que notar que estamos aquí tratando al grupo de 15 a 59 años y por tanto, si esto sucede en el caso de personas adultas, ¿qué se espera para los niños?

CUADRO V.1b

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES ADULTAS PARA CADA TIPO DE ACCIDENTE O LESION Y SITIO DE LA DEFUNCION POR LUGAR DE LA LESION

SITIO DE LA DEFUNCION	HOGAR	LUGAR TRABAJO	DE LA AREA PUB.	LESION Otros/No Esp.	TOTAL
ACCID. TRAFICO	100.0 (n=3)	100.0 (n=17)	100.0 (n=565)	100.0 (n=27)	100.0 (n=612)
Hospital	66.7	47.1	33.8	22.2	33.8
Hogar	0.0	0.0	0.4	0.0	0.3
Otros/No esp.	33.3	52.9	65.8	77.8	65.8
ACCID. PEATONAL	100.0 (n=4)	100.0 (n=26)	100.0 (n=716)	100.0 (n=40)	100.0 (n=786)
Hospital	50.0	26.9	47.2	30.0	45.7
Hogar	0.0	0.0	0.8	5.0	1.0
Otros/No esp.	50.0	73.1	52.0	65.0	53.3
OTROS ACCID. NO INT.	100.0 (n=275)	100.0 (n=197)	100.0 (n=454)	100.0 (n=319)	100.0 (n=1,245)
Hospital	52.7	48.2	22.9	39.5	37.8
Hogar	34.2	0.5	0.7	5.0	9.2
Otros/No esp.	13.1	51.3	76.4	55.5	53.1
SUICIDIO	100.0 (n=173)	100.0 (n=13)	100.0 (n=25)	100.0 (n=27)	100.0 (n=238)
Hospital	20.2	30.8	32.0	14.8	21.4
Hogar	74.6	0.0	4.0	7.4	55.5
Otros/No esp.	5.2	69.2	64.0	77.8	23.1
HOMICIDIO	100.0 (n=304)	100.0 (n=178)	100.0 (n=1,748)	100.0 (n=343)	100.0 (n=2,573)
Hospital	23.4	36.5	28.7	28.0	28.5
Hogar	57.2	3.4	1.2	1.5	8.0
Otros/No esp.	19.4	60.1	70.1	70.6	63.5
OTRA VIOLENCIA	100.0 (n=130)	100.0 (n=27)	100.0 (n=223)	100.0 (n=139)	100.0 (n=519)
Hospital	20.8	22.2	27.4	31.7	26.6
Hogar	62.3	11.1	0.4	3.6	17.3
Otros/No esp.	16.9	66.7	72.2	64.7	56.1
TOTAL	100.0 (n=889)	100.0 (n=458)	100.0 (n=3,731)	100.0 (n=895)	100.0 (n=5,973)
Hospital	31.7	40.4	32.3	32.2	32.8
Hogar	53.8	2.2	0.9	3.4	9.2
Otros/No esp.	14.5	57.4	66.8	64.5	58.0

En cuanto a los suicidios, se ha visto que éstos se llevan a cabo básicamente en los hogares, y como puede observarse en el Cuadro V.1b, apenas una quinta parte de ellos, culminan en muerte en el hospital. Esto

nos sugiere que los métodos utilizados por quienes cometen este tipo de autolesiones son efectivos la mayor parte de las veces, evitando la posibilidad de que alguien les ayude a atenderse, no sólo en el caso de la lesión, sino en los conflictos que los orillaron a ese acto de autodestrucción.

Por su parte, sólo alrededor del 30% de los homicidios parece tener la posibilidad de atención médica antes de culminar en muerte, sobre todo, cuando la lesión ocurre en el trabajo. La proporción disminuye en el caso de las lesiones ocurridas en las áreas públicas, que es justamente donde suceden la mayoría de este tipo de lesiones. Y todavía menor es la proporción cuando la lesión tuvo lugar en el hogar. Esto nos habla de lo altamente fatales que son las lesiones inflingidas intencionalmente.

V.2 OTROS ACCIDENTES NO INTENCIONALES

CUADRO V.2a

TASAS DE MORTALIDAD ADULTA DEBIDAS A "OTROS ACCIDENTES NO INTENCIONALES" PARA CADA SEXO

OTROS ACCIDENTES NO INTENCIONALES	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Caídas	6.1	1.1	3.5
Sofocación por alimentos	3.2	0.5	1.8
Quemaduras	0.9	0.4	0.6
Ahogamiento/Asfixia	1.2	0.1	0.6
Envenenamiento	0.8	0.4	0.6
Exposición a radiaciones	1.2	0.1	0.6
Otros	9.2	2.1	5.5
TOTAL	22.7	4.6	13.3

* Sofocación por inhalación o ingestión de alimentos

La causa que hasta ahora se ha denominado "otros accidentes no intencionales" explica 5.6% de las muertes de los residentes adultos de la ZMCM en 1990, según se vió en el capítulo III. Es por ello que se cree conveniente conocer la variedad de causas que engloba y ésta puede verse en el Cuadro V.2a en el que se muestran las tasas de mortalidad adulta por sexo.

En lo que se refiere a las caídas, este tipo de accidente se asocia a los medios laborales. Cuando éstas no son fatales, llegan a representar una carga grande debido a la discapacidad que provoca en las víctimas (Stansfield et al. 1993). En nuestro análisis, puede observarse que este tipo de causa representa una tasa de magnitud considerable para ambos sexos, pero sobre todo, para el caso de los hombres que sólo en una tercera parte de los casos puede relacionarse con el medio laboral (ver Cuadro V.2b).

En cuanto a las muertes debidas a sofocación por alimentos, la magnitud de la tasa de mortalidad es alarmante, sobre todo, nuevamente, en el caso del sexo masculino. La ocurrencia de este tipo de accidentes, en el grupo de los hombres, se da en su mayoría, en las áreas públicas (ver Cuadro V.2b). Todo ello nos habla de la necesidad de profundizar en los factores de riesgo para este tipo de accidente.

Con respecto a las lesiones por quemaduras e incendios, se ha encontrado que se registran más en medios domésticos. Esto se ha asociado, en el caso de las mujeres, con el uso de hornos abiertos y fogatas para cocinar. Por otra parte, también se ha encontrado que una buena parte de las mujeres que mueren por este tipo de lesión, son quemadas intencionalmente o forzadas a quemarse, como resultado de malas relaciones maritales. Otro factor de riesgo para las quemaduras es la epilepsia no tratada (Stansfield et al. 1993).

Las muertes por ahogamiento o asfixias, por su parte, y al igual que las debidas a envenenamientos, pueden confundirse con los suicidios como ha podido constatarse en países asiáticos en las muertes de jóvenes de entre 15 y 24 años (Stansfield et al. 1993).

En el caso de los envenenamientos, éstos cada vez se relacionan más con el uso inapropiado de medicamentos, sobre todo en áreas urbanas, como la que nos ocupa, ya que en ellas es más factible la disponibilidad de drogas y medicamentos (Relethford & Mahoney 1991; Stansfield et al. 1993).

CUADRO V.2b

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES ADULTAS DEBIDAS A
"OTROS ACCIDENTES NO INTENCIONALES" PARA CADA SEXO DE ACUERDO
AL LUGAR DE LA LESION**

OTROS ACCIDENTES NO INTENCIONALES	LUGAR DE LA LESION				Total	(n)
	Hogar	Trabajo	Area Pública	Otro/No esp.		
HOMBRES	18.1	18.3	38.6	24.9	100.0	1,020
Caídas	31.4	27.0	29.2	12.4	100.0	274
Sofocación por alimentos	18.8	4.2	48.6	28.5	100.0	144
Quemaduras	33.3	25.6	15.4	25.6	100.0	39
Ahogamiento/Asfixia	7.1	1.8	46.4	44.6	100.0	56
Envenenamientos	52.8	13.9	13.9	19.4	100.0	36
Exposición a radiaciones	19.2	50.0	13.5	17.3	100.0	52
Otros	6.2	15.5	47.7	30.5	100.0	419
MUJERES	40.0	4.4	26.7	28.9	100.0	225
Caídas	57.7	1.9	23.1	17.3	100.0	52
Sofocación por alimentos	54.2	4.2	16.7	25.0	100.0	24
Quemaduras	66.7	19.0	0.0	14.3	100.0	21
Ahogamiento/Asfixia	66.7	0.0	33.3	0.0	100.0	3
Envenenamientos	80.0	0.0	5.0	15.0	100.0	20
Exposición a radiaciones	66.7	33.3	0.0	0.0	100.0	3
Otros	12.7	2.9	41.2	43.1	100.0	102
TOTAL	22.1	15.8	36.5	25.6	100.0	1,245
Caídas	35.6	23.0	28.2	13.2	100.0	326
Sofocación por alimentos	23.8	4.2	44.0	28.0	100.0	168
Quemaduras	45.0	23.3	10.0	21.7	100.0	60
Ahogamiento/Asfixia	10.2	1.7	45.8	42.4	100.0	59
Envenenamientos	62.5	8.9	10.7	17.9	100.0	56
Exposición a radiaciones	21.8	49.1	12.7	16.4	100.0	55
Otros	7.5	13.1	46.4	33.0	100.0	521

* Sofocación por inhalación o ingestión de alimentos

Cabe mencionar que en nuestra clasificación no se han distinguido las muertes por lesiones laborales pero al haber tratado el lugar de ocurrencia de la lesión por accidente, pudo notarse una proporción considerable de este tipo de eventos sucedidos en los espacios de trabajo. Por ello, queda pendiente una investigación sobre accidentes laborales. Esta intención se justifica aún más por el hecho de que se ha encontrado que en México, anualmente, más de una cuarta parte de los trabajadores industriales experimentan una lesión que provoca incapacidad (Stansfield et al. 1993).

V.3 ESCENARIOS DE RIESGO: INSEGURIDAD Y VIOLENCIA

En este apartado se busca identificar los escenarios en que ocurren las muertes por accidentes y lesiones con el afán de que sean ubicados e incluidos en los programas de prevención de este tipo de lesiones. Aquí se considerarán solamente los accidentes de tráfico y peatonales, así como los homicidios; los primeros en tanto pueden señalar las zonas de riesgo e inseguridad en lo vial, y los últimos, en tanto indicadores de áreas violentas.

El propósito de este análisis es contribuir con información que permita planear estrategias para reducir no sólo las muertes por accidentes y lesiones, sino la ocurrencia misma de este tipo de eventos. Es por ello que se buscó información sobre accidentes que no necesariamente han desembocado en muerte, y ésta se obtuvo de los Anuarios Estadísticos delegacionales y del D.F., informes elaborados por el INEGI y en otros estudios. Uno de estos últimos es el realizado por Meneses-González y colaboradores (1993) en el primer semestre de 1989, cuyo objetivo fue estimar la prevalencia y características de las lesiones por causa externa registradas en los servicios de urgencia de cuatro hospitales generales de los Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal. Entre sus hallazgos tenemos que un 70% del total de los lesionados fueron hombres y el resto, mujeres. La mayoría solicitó atención los fines de semana y casi un 15% requirió hospitalización, lo que nos habla de lesiones de gravedad. Para ambos sexos, un 70% de los lesionados se ubicaban en el grupo de edad de 15 a 44 años. El mayor número de lesionados, en el caso de los hombres, se presentó en grupo de 15 a 24 años. Durante este estudio, los autores se toparon con el hecho de que sólo en un 50% de los casos se registra la causa externa de la lesión³⁵. El desconocimiento de esta información impide, ciertamente, identificar los factores de riesgo, lo que no permite que se planteen medidas preventivas eficaces para abatir la morbilidad y la mortalidad por accidentes y lesiones por causa externa.

³⁵El subregistro y la imprecisión de la causa externa de la lesión se explica por el procedimiento legal que se sigue en los hospitales.

De los casos en que pudo identificarse la causa externa casi un 50% se diagnosticó como lesión por instrumentos punzocortantes y cortantes, un 15% como herida por arma de fuego y en el resto se incluyeron violaciones, mordeduras de perro, los golpes por o contra objeto, colisión (vehículos), etc. Fueron los hombres de 15 a 44 años los que participaron más en el primer tipo de lesiones. En cuanto al estado de ebriedad, poco más del 10% llegó en ese estado, con mayor frecuencia en las personas de 25 a 44 años.

Puede observarse que la violencia ocupa un lugar fundamental en tanto causa de las lesiones infligidas intencionalmente, y por tanto, se torna un problema que debe investigarse para poder proponer formas de erradicarla desde sus orígenes y no sólo con medidas coercitivas, posteriores a sus efectos perniciosos. Las estrategias para combatir las situaciones de violencia deben considerar las situaciones particulares de los individuos como la frustración que puede desencadenar sentimientos hostiles que se traducen en actos agresivos³⁶.

Por otra parte, los hombres entre 15 y 24 años parecen ser los más afectados por las lesiones pues en el estudio arriba mencionado tres de cada diez pacientes se encontraban en ese grupo. Sin embargo, esto no implica mayor letalidad. De hecho, Meneses-González y colaboradores (1993) muestran que la letalidad por este tipo de patología, ocasiona un mayor número de muertes en las personas que se ubican en los extremos de la vida, es decir, en los menores de 4 años y en los mayores de 45 años.

En lo que se refiere a los decesos por accidentes automovilísticos, éstos se relacionan en buena medida con el abuso en el consumo de alcohol. Además, cierto tipo de choques fatales, en especial los de un solo vehículo

³⁶A este respecto Blau & Golden (1986) distinguen entre "conflicto real" y "conflicto no real". El primero es en el que los individuos se introducen con el fin de salir efectivamente de sus problemas, como en el caso de la frustración; el segundo, por el contrario, es un conflicto creado artificialmente y es en el que los individuos confunden sus sentimientos. En este tipo de conflicto -no real- no sólo no se resuelven los problemas particulares, ni siquiera se intenta hacerlo, pero llegan a crearse nuevos conflictos por haber desencadenado actos agresivos impulsivos al haber confundido los sentimientos hostiles personales.

y que acontecen de noche, podrían constituir una forma de suicidio (Goldsmith & Cwikel 1993)

Con el objeto de ubicar las áreas con mayor riesgo para la ocurrencia de accidentes y lesiones, se analizarán, de manera especial, los homicidios, los accidentes de tránsito y los peatonales (atropellados) a partir del municipio o delegación de defunción. Aquí sólo se considerarán las muertes sucedidas en lugares distintos a la unidad médica, ya que el objetivo es tratar de identificar patrones municipales o delegacionales de violencia e inseguridad, y por tanto, si incluyéramos las defunciones ocurridas en hospitales, el domicilio de éstos últimos nos sesgaría la información porque pueden estar ubicados en áreas distintas a aquellas en las que ocurrió la lesión y muerte.

En el Cuadro V.3a se puede observar que la ocurrencia de muertes por accidentes de tráfico y peatonales se divide casi por la mitad entre las delegaciones del Distrito Federal y los municipios conurbados del Estado de México. La situación es otra en el caso de los suicidios que casi su totalidad suceden en las delegaciones del Distrito Federal, y en el caso de los homicidios, que ocurren casi en un 70% en los municipios conurbados del Estado de México.

Pasando al nivel de unidades político-administrativas, las delegaciones Cuauhtémoc, Tlalpan, Iztapalapa, y los municipios de Tlalnepantla, Naucalpan, Ecatepec y Nezahualcoyotl, son las que aglutinan la mayor proporción de defunciones por accidentes de tráfico. En el caso de las unidades político-administrativas del Estado de México, esto puede explicarse por ser las más pobladas y las que colindan directamente con la ciudad de México, lo que las convierte en áreas de constante y abundante circulación.

Con respecto a los accidentes peatonales, es la delegación Álvaro Obregón la que muestra mayor proporción de ocurrencia de este tipo de eventos fatales, seguida, en el D.F. por la delegación Magdalena Contreras, Iztapalapa y la Cuauhtémoc. En el caso del Estado de México,

son alarmantes las proporciones sobre todo de Ecatepec, y luego de Naucalpan.

En lo que se refiere a homicidios, en el D.F. destaca sobre todo, la delegación Alvaro Obregón, mientras que entre los municipios conurbados son alarmantes las proporciones en Ecatepec, Nezahualcoyotl, Tlalnepantla y Naucalpan.

CUADRO V.3a

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES ADULTAS DEBIDAS A ACCIDENTES O LESIONES OCURRIDAS EN AREAS PUBLICAS Y QUE NO LLEGARON A ATENDERSE EN ALGUN TIPO DE UNIDAD MEDICA, POR DELEGACION O MUNICIPIO DE DEFUNCION

DELEGACION O MUNICIPIO DE DEFUNCION	De Tráfico	Peatonal	Otros accid. no inten.	Suicidio	Homicidio	Otra Violencia	TOTAL
DISTRITO FEDERAL	50.5	53.2	31.1	94.1	31.5	53.1	39.3
1 Azcapotzalco	2.1	2.6	2.0	5.9	1.6	3.7	2.1
2 Coyoacán	2.1	2.9	1.4	11.8	0.5	2.5	1.4
3 Cuajimalpa	2.4	2.1	0.9	5.9	1.3	0.6	1.5
4 G. A. Madero	4.0	4.0	0.9	5.9	1.8	4.9	2.6
5 Iztacalco	1.3	1.9	0.6	0.0	0.2	0.6	0.7
6 Iztapalapa	5.3	5.0	4.0	17.6	3.9	4.3	4.4
7 Magd. Contreras	4.8	6.1	5.1	0.0	4.6	3.1	4.8
8 Milpa Alta	1.3	3.7	0.3	5.9	1.0	1.9	1.4
9 Alvaro Obregón	4.5	10.8	2.0	11.8	6.1	14.8	6.6
10 Tlahuac	0.3	0.0	1.7	0.0	0.7	1.2	0.7
11 Tlalpan	6.4	2.4	1.7	5.9	2.1	3.1	2.8
12 Xochimilco	0.8	0.0	0.3	0.0	0.2	0.0	0.2
13 Benito Juárez	1.1	1.1	1.7	11.8	1.2	1.2	1.3
14 Cuauhtémoc	6.7	5.0	2.0	0.0	2.1	3.7	3.3
15 Miguel Hidalgo	3.7	4.5	3.4	0.0	2.8	4.9	3.4
16 Venust. Carranza	2.1	1.1	2.9	11.8	1.4	1.9	1.8
No especificado	1.3	0.0	0.3	0.0	0.1	0.6	0.3
EDO. MEX. (ZMCM)	49.5	46.8	68.9	5.9	68.5	46.9	60.7
2 Acolman	0.0	0.0	0.6	0.0	0.2	0.0	0.2
11 Atenco	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1
13 Atizapán de Zar.	1.1	0.3	2.6	0.0	1.8	1.2	1.5
20 Coacalco	1.3	0.0	1.1	0.0	1.0	0.6	0.9
24 Cuautitlán	0.0	0.0	2.9	0.0	1.4	0.6	1.1
25 Chalco	2.4	4.8	1.7	0.0	2.6	0.6	2.7

... continuación V.3a

DELEGACION O MUNICIPIO DE DEFUNCION	De Tráfico	Peatonal	Otros accid. no inten.	Suicidio	Homicidio	Otra Violencia	TOTAL
29 Chicoloapan	1.6	0.0	0.3	0.0	1.8	0.0	1.1
31 Chimalhuacán	0.8	0.0	0.3	0.0	2.8	0.6	1.6
33 Ecatepec	5.9	16.1	15.7	0.0	13.0	1.9	12.0
37 Huixquilucan	0.0	0.3	0.9	0.0	1.1	3.1	0.9
39 Ixtapaluca	1.3	2.4	1.1	0.0	1.2	0.0	1.3
44 Jaltenco	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1
53 Melchor Ocampo	0.0	0.0	0.6	0.0	0.2	0.6	0.2
57 Naucalpan	7.5	7.7	11.1	0.0	8.7	31.5	10.1
58 Nezahualcoyotl	5.6	4.0	5.7	5.9	12.1	0.6	8.3
59 Nextlalpan	0.8	0.0	0.3	0.0	0.1	0.6	0.2
60 Nicolás Romero	0.3	0.5	2.9	0.0	1.0	0.0	1.0
70 La Paz	1.3	1.3	2.0	0.0	1.7	0.6	1.5
81 Tecamac	5.6	2.1	1.4	0.0	0.8	0.6	1.8
91 Teoloyucan	0.0	0.0	0.3	0.0	0.2	0.0	0.2
95 Tepozotlán	0.0	0.0	2.0	0.0	0.4	0.0	0.5
99 Texcoco	2.9	2.1	1.4	0.0	1.6	0.0	1.7
104 Tlalnepantla	8.0	2.4	11.1	0.0	10.0	1.9	8.1
108 Tultepec	0.0	0.0	0.6	0.0	0.2	0.0	0.2
109 Tultitlán	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
120 Zumpango	0.3	0.8	1.1	0.0	0.1	1.2	0.4
121 Cuautitlán Izcalli	2.4	2.1	0.9	0.0	4.3	0.6	2.9
TOTAL ZMCM	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(n=374)	(n=378)	(n=350)	(n=17)	(n=1,246)	(n=162)	(n=2,527)

Para ampliar este análisis, se recurrió a información de 1990 sobre accidentes que no necesariamente desembocaron en muerte, así como de delitos asociados con violencia. Esta información se obtuvo de los Anuarios Estadísticos y en general, de informes elaborados por el INEGI, aunque sólo fue posible para las delegaciones del Distrito Federal.

Es importante notar que al utilizar dos fuentes de información distintas (estadísticas vitales -registros de defunción- e información de anuarios estadísticos) se encontraron variaciones en los datos. En el Cuadro V.3a puede observarse que la delegación con mayor proporción de homicidios es la Alvaro Obregón, seguida de Magdalena Contreras, Iztapalapa, Miguel Hidalgo, Tlalpan y Cuauhtémoc. En el Cuadro V.3b, sin embargo, es la delegación Gustavo A. Madero la que aglutina la mayor proporción de

homicidios, seguida por la Cuauhtémoc, Iztapalapa, Miguel Hidalgo, Venustiano Carranza, Benito Juárez, Coyoacán, y sólo entonces, la Alvaro Obregón. Estas diferencias pueden tener que ver con el hecho de que en este análisis, al tratar de ubicar de manera más precisa los sitios de violencia, se excluyeron las defunciones ocurridas en hospitales, de manera que la localización de este tipo de centros no influyera en la información al situarse en delegaciones distintas al lugar de la ocurrencia de la lesión.

CUADRO V.3b

DELITOS ASOCIADOS CON VIOLENCIA, OCURRIDOS EN LAS DELEGACIONES DEL DISTRITO FEDERAL EN 1990

DISTRITO FEDERAL 1990		DELITOS			
DELEGACION	Robo	Lesiones	Homicidio	Sexuales	TOTAL
1 Azcapotzalco	4.5	3.9	2.9	0.3	4.1
2 Coyoacán	7.6	8.2	6.3	27.0	8.2
3 Cuajimalpa	0.6	0.9	1.1	0.0	0.7
4 Gustavo A. Madero	13.3	15.4	18.8	0.7	13.8
5 Iztacalco	4.2	3.2	3.4	0.4	3.8
6 Iztapalapa	9.2	9.0	11.4	1.2	9.0
7 Magd. Contreras	0.8	0.9	1.6	0.0	0.9
8 Milpa Alta	0.2	0.3	0.5	0.0	0.2
9 Alvaro Obregón	4.7	4.7	5.8	0.1	4.6
10 Tlahuac	0.9	0.9	1.4	0.1	0.9
11 Tlalpan	2.9	2.9	4.0	0.4	2.9
12 Xochimilco	1.2	1.5	2.4	0.1	1.3
13 Benito Juárez	11.2	9.4	6.9	0.6	10.1
14 Cuauhtémoc	18.4	12.6	12.9	0.8	16.0
15 Miguel Hidalgo	9.7	12.3	10.7	22.8	10.9
16 Venust. Carranza	10.7	14.0	9.7	45.2	12.6
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(n=58,635)	(n=25,997)	(n=4,764)	(n=2,679)	(n=92,075)

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del Distrito Federal 1990. México, 1992.

Para tratar de subsanar el problema arriba mencionado, se confrontaron los datos totales de accidentes y lesiones del Distrito Federal extraídos

tanto de las estadísticas vitales como de los anuarios estadísticos. En ese ejercicio se encontraron fuertes diferencias en el número de registros. En 1990, según los certificados de defunción de los residentes del la ZMCM muertos en el D.F. por homicidio fueron 1051 (ver Cuadro V.3c). En los datos del anuario estadístico del D.F., aparecen registrados 2679 defunciones por esa causa. La diferencia de 1628 tendría que explicarse por defunciones de personas lesionadas en el D.F. pero que no residían en la ZMCM, y/o de personas menores de 15 años y mayores de 59 residentes en el área. La magnitud de la diferencia hace difícil creer en la buena calidad de los registros de cualquiera de las dos fuentes, lo cual representa un problema para abordar efectivamente el problema de violencia. Ante ello, se hace necesario tener especial cuidado en la recabación de información de manera que se logre contar con datos confiables.

CUADRO V.3c

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS DEFUNCIONES DEBIDAS A ACCIDENTES DE TRAFICO, PEATONALES Y HOMICIDIOS POR LA DELEGACION EN QUE SE REGISTRO LA DEFUNCION

DELEGACION EN QUE SE REGISTRA LA DEFUNCION	De Tráfico	Peatonal	Homicidio
1 Azcapotzalco	3.3	2.9	3.9
2 Coyoacán	2.3	2.3	1.4
3 Cuajimalpa de Morelos	8.4	9.2	7.2
4 Gustavo A. Madero	7.3	7.6	6.2
5 Iztacalco	1.8	1.2	0.7
6 Iztapalapa	8.4	4.9	10.0
7 Magdalena Contreras	18.5	21.5	18.4
8 Milpa Alta	1.3	2.9	2.0
9 Alvaro Obregón	7.3	11.4	15.2
10 Tlahuac	1.3	0.0	1.9
11 Tlalpan	20.8	17.7	14.0
12 Xochimilco	0.8	0.0	0.3
13 Benito Juárez	1.0	1.0	2.0
14 Cuauhtémoc	6.6	3.3	4.1
15 Miguel Hidalgo	7.6	13.0	10.0
16 Venustiano Carranza	2.3	0.7	2.6
No esp.	1.3	0.3	0.2
TOTAL	100.0	100.0	100.0
	(n=395)	(n=577)	(n=1,051)

Esta problemática cobra especial relevancia porque la diferencia encontrada entre los datos provenientes de las estadísticas vitales y aquéllos de los anuarios estadísticos³⁷, es realmente grande, lo que nos lleva a pensar que el problema de violencia, en tanto homicidios, es mucho más grave.

Dejando de lado lo anterior, según los datos sobre delitos asociados a violencia (ver Cuadro V.3b), las delegaciones que presentan las mayores proporciones son Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Venustiano Carranza, Miguel Hidalgo, Benito Juárez, Iztapalapa y Coyoacán.

En lo que se refiere a accidentes de tránsito y peatonales, según los datos compilados por el INEGI, en 1990 en el D.F., fue la delegación Benito Juárez la que presentó la mayor proporción de accidentes de tráfico, seguida por la Cuauhtémoc, la Gustavo A. Madero, e Iztapalapa; mientras que en el caso de los peatonales la que mayor proporción presentó fue la Gustavo A. Madero, seguida por la Benito Juárez, la Venustiano Carranza, la Miguel Hidalgo e Iztapalapa (ver Cuadro V.3d). Nuevamente, no hay coincidencia con nuestros datos expuestos en el Cuadro V.3a ni con aquéllos del Cuadro V.3c. Hay que considerar sin embargo, que en este caso estamos confrontando muertes con número de accidentes.

De acuerdo a los datos presentados por el INEGI, de los 8954 accidentes de tráfico registrados en las delegaciones del Distrito Federal en 1990, hubo un total de 240 muertos³⁸ y 3311 heridos, lo que nos habla que por cada 100 accidentes mueren 2.7 personas y resultan heridas 37. En el caso de los 2038 accidentes peatonales en esta misma zona, se registraron 292 muertes y 1833 heridos, de lo cual se extrae que 14.3 personas mueren por cada 100 accidentes de este tipo mientras que 89.9 resultan heridas (INEGI 1992b).

³⁷Estos datos se obtienen de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.

³⁸Este número es menor del extraído de los certificados de defunción tan sólo para adultos (395, ver cuadro V.3c). Esto nos muestra nuevamente que alguna o ambas fuentes de información (estadísticas vitales y anuarios estadísticos) están mostrando datos no confiables.

CUADRO V.3d

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ACCIDENTES DE TRANSITO Y ACCIDENTES PEATONALES DE ACUERDO A LA DELEGACION EN QUE OCURRIERON EN 1990

DELEGACION	Accidentes de Tráfico	Accidentes Peatonales
1 Azcapotzalco	6.8	2.5
2 Coyoacán	2.9	1.1
3 Cuajimalpa de Morelos	1.9	0.9
4 Gustavo A. Madero	14.0	19.1
5 Iztacalco	4.5	2.6
6 Iztapalapa	11.1	9.6
7 Magdalena Contreras	0.7	1.2
8 Milpa Alta	1.0	0.5
9 Alvaro Obregón	6.5	2.8
10 Tlahuac	1.4	1.1
11 Tlalpan	5.6	2.9
12 Xochimilco	2.6	1.3
13 Benito Juárez	16.7	18.1
14 Cuauhtémoc	14.3	8.4
15 Miguel Hidalgo	3.4	13.3
16 Venustiano Carranza	6.5	14.4
TOTAL	100.0 (n=8954)	100.0 (n=2038)

Fuente: INEGI. Cuadernos Delegacionales del Distrito Federal 1990. México, 1992.

Por otro lado, es importante mencionar que los accidentes de tránsito terrestre son atribuidos casi completamente a los conductores de los vehículos: en el caso de los de tránsito en un 97% y en los peatonales en un 93% (INEGI 1992b). Esto debe tomarse en cuenta al implementar cualquier estrategia de prevención.

Puede concluirse que es necesario investigar más sobre los espacios de violencia y de riesgo para accidentes, pero para ello, se hace indispensable registrar la información de la manera más precisa posible ya que de no ser así, los diversos sectores como el de la Salud y el de la

Justicia, contarán con información distinta que dificultará integrar estrategias conjuntas.

V.4 HOMICIDIOS EN EL AMBITO DOMESTICO

El homicidio, como ya se vió en el tercer capítulo, representa una porción significativa de las muertes adultas de la zona metropolitana de la ciudad de México, y esto puede relacionarse con el hecho de que la ocurrencia de esta causa de muerte se ha encontrado más alta en las áreas urbanas de todo el mundo (Stansfield et al. 1993).

En cuanto a las muertes por lesiones intencionales, se reconoce que los hombres son los actores más comunes de la violencia interpersonal y grupal pero que con frecuencia, son las mujeres y los niños las víctimas de dicha violencia (Stansfield et al. 1993).

Considerando lo anterior, en este apartado se trabajará solamente con los homicidios ocurridos en hogares en un intento por conocer qué tanto se explican por violencia doméstica. En este sentido se presenta el Cuadro V.4a en el que puede observarse que en ambos sexos los homicidios en el ámbito doméstico se dan en un 50% entre personas casadas. En el caso de las mujeres, este tipo de causa de muerte sucede sobre todo de los 20 a los 29 años, tanto entre solteras como casadas y después de los 35 a los 39 años entre casadas, mientras que en el caso de los hombres las defunciones por esta causa se distribuyen de manera más dispersa, aunque entre los casados destacan aquellos de 35 a 39 años y los de 50 a 54 años, y entre los solteros, los de 20 a 29 años. Esta comparación entre sexos no nos habla de diferencias sustantivas en cuanto a la mortalidad por esta causa, sin embargo hay que recordar que en el apartado III.3 del tercer capítulo se encontró una sobremortalidad por homicidios entre las mujeres unidas, principalmente en aquellas de 15 a 29 años y en menor medida en las de 30 a 44 años, mucho más marcada que en el caso de los hombres, sobre todo en el grupo de 15 a 29 años.

Ciertamente, es difícil conocer la causa que subyace a los homicidios en el hogar a partir de los registros de los certificados de defunción, y sobre todo, sería aventurado inferir de manera automática la violencia doméstica a partir de esta causa de muerte entre mujeres casadas. Sin embargo, ante la sugerencia de que en Latinoamérica de un 20% a un 25% de los homicidios en mujeres casadas se explican por violencia doméstica³⁹, se propone estudiar más a fondo esta relación. De hecho, en los certificados de defunción hay una parte en la que se pide describir brevemente la situación, circunstancia o motivos que dieron origen a la lesión. Esta información podría utilizarse, aún considerando las declaraciones falsas que puedan asentarse precisamente por lo comprometedor que resultaría reconocer una situación como la violencia doméstica. De esta manera, se obtendría al menos una idea de la magnitud de este problema.

Hay que recordar que esta forma de violencia acarrea consigo sentimientos de vergüenza y/o culpa, asociados a tabúes sociales, lo que hace que mucha de esta problemática permanezca cubierta no sólo para el público, sino también para la familia, amigos y los trabajadores de la salud. Todo ello hace difícil obtener información sobre la prevalencia de violencia doméstica (Desjarlais et al. 1995)

³⁹Ver ponencia de Marina Ariza y Orlandina de Oliveira titulada "Formación y dinámica familiar: diferencias entre México, Centroamérica y el Caribe" presentada en la V Reunión Nacional de Investigación Demográfica en México, organizada por la Sociedad Mexicana de Demografía en junio de 1995.

CUADRO V.4

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE HOMICIDIOS SUCEDIDOS EN EL HOGAR PARA CADA SEXO SEGUN ESTADO MARITAL Y GRUPO QUINQUENAL DE EDAD

ESTADO MARITAL/EDAD	HOMBRES Defunciones	%	MUJERES Defunciones	%
Solteros	87	40.5	35	43.2
15-19	14	6.5	9	11.1
20-24	18	8.4	11	13.6
25-29	19	8.8	10	12.3
30-34	16	7.4	0	0.0
35-39	5	2.3	2	2.5
40-44	5	2.3	1	1.2
45-49	6	2.8	0	0.0
50-54	3	1.4	0	0.0
55-59	1	0.5	2	2.5
Casados	117	54.4	42	51.9
15-19	2	0.9	0	0.0
20-24	13	6.0	9	11.1
25-29	15	7.0	9	11.1
30-34	13	6.0	5	6.2
35-39	20	9.3	8	9.9
40-44	10	4.7	4	4.9
45-49	13	6.0	5	6.2
50-54	19	8.8	2	2.5
55-59	12	5.6	0	0.0
Previa Unión	11	5.1	4	4.9
15-19	0	0.0	1	1.2
20-24	0	0.0	0	0.0
25-29	0	0.0	1	1.2
30-34	0	0.0	1	1.2
35-39	2	0.9	1	1.2
40-44	1	0.5	0	0.0
45-49	2	0.9	0	0.0
50-54	2	0.9	0	0.0
55-59	4	1.9	0	0.0
TOTAL	215	100.0	81	100.0

V.5 HACIA LA PREVENCIÓN DE LESIONES

Como se mencionó al principio de este capítulo, las lesiones, cuando resultan de accidentes, no necesariamente son inevitables. Los propios accidentes pueden prevenirse y por ello, es necesario identificar sus factores de riesgo. En este sentido, se considera que la reducción en el consumo de alcohol, así como la promoción de comportamientos seguros son las condiciones que contribuyen efectivamente a reducir el riesgo de lesionarse, esto es, por causas externas. Las estrategias que se proponen en el trabajo de Stansfield y colaboradores (1993) para dicha reducción incluyen :

- 1) Ingeniería. Esto tiene que ver con la alteración de diseño de las características del medio, como por ejemplo, las carreteras, o bien, con la oferta de facilidades en los equipos que actúen como medidas de seguridad como las bolsas de aire en los autos, las cuales se inflan en caso de un choque. En este tipo de estrategias, los individuos intervienen pasivamente ya que se encuentran a merced de la seguridad que los adelantos en "ingeniería" puedan ofrecer.
- 2) Legislación. Se reconoce que las corporaciones y la propia industria no han podido regular en materia de la seguridad de sus productos y que por tanto, los gobiernos deben intervenir en esa área en favor de los ciudadanos, legislando, o bien promoviendo que se demande ahí en donde se detecten medidas de seguridad no adecuadas. Se ha visto que esto último ha contribuido al acondicionamiento de lugares de trabajo más seguros y a la elaboración de productos también más seguros para el consumo. Por otro lado, se recomienda legislar la edad a la que se puede comprar bebidas alcohólicas, así como la publicidad de las mismas. En cuanto a las armas de fuego, se sugiere que mediante la legislación se reduzca su disponibilidad, lo cual se espera contribuya a un descenso en la incidencia de homicidios, suicidios y asaltos violentos. En este mismo sentido se recomienda exigir que los medicamentos lleven consigo la explicación

de su uso correcto y que sean envasados y etiquetados apropiadamente. De esta manera, se reduciría el riesgo de envenenamientos.

Por último, dada la experiencia en algunos países, se espera baje la incidencia de lesiones por accidentes automovilísticos al exigirse el uso del cinturón de seguridad. Así también, se propone que se conmine a los motociclistas que mientras circulen, utilicen casco y mantengan sus luces prendidas.

3) Impuestos y Subsidios. Aquí se recomiendan impuestos al uso de automóvil y subsidios para medios de transporte colectivos que muestran una menor participación en la incidencia de accidentes y lesiones. Así también, se sugiere establecer un impuesto en el alcohol con miras a reducir su consumo y por tanto, la participación que éste tiene en los accidentes y lesiones.

Estos tres tipos de estrategias solamente pueden ser efectivos si se cuenta con el apoyo de la población en general, lo que supone una conciencia en ella del problema que representa practicar ciertos comportamientos en tanto que desembocan en lesiones muchas veces fatales.

Lo anterior sugiere que las estrategias que se tomen para prevenir las lesiones requieren de acciones conjuntas provenientes de distintos sectores. Así, deben intervenir las instituciones de salud pública en lo que se refiere a sus servicios curativos y de rehabilitación; las instancias legales y las instituciones de justicia en general; los encargados de proveer servicios tales como el transporte; los encargados de regular el adecuado acondicionamiento de los lugares de trabajo, así como los investigadores en áreas como sociología, psicología social, psiquiatría y antropología que ayuden a explicar e intervenir en las situaciones de riesgo para las lesiones (Stansfield et al. 1993). Asimismo, se requiere de la participación activa de los sectores involucrados en la elaboración y vigilancia de la legislación vigente en materia de seguridad pública, vialidad, transporte y seguridad en el trabajo.

Todas estas estrategias necesitan también apoyarse en el fomento de una cultura sobre seguridad en el hogar, la vía pública, la escuela, los centros

de recreación y el trabajo, que se interiorice una vez comprendidos sus beneficios y que no sólo funcione a través de normas o reglas que pueden infringirse.

CAPITULO VI

ESTILO DE VIDA Y SALUD

La idea de que el comportamiento y el estilo de vida juegan un papel fundamental en la determinación del estado de salud y en el riesgo de muerte no es nueva (Caldwell 1993:125). A partir de que las enfermedades infecciosas fueron controladas en los países industrializados, los profesionales de la salud empezaron a dirigir su atención a los factores asociados a la morbilidad y mortalidad tales como el tabaquismo, el abuso en el consumo de alcohol, el uso de drogas ilegales, las dietas altas en colesterol, grasas y sal, poca actividad física, la obesidad y el no utilizar el cinturón de seguridad. Esta área de investigación es particularmente interesante porque todos los comportamientos arriba mencionados pueden ser controlados por las mismas personas que los practican y por tanto, la morbilidad y la mortalidad serían, hasta cierto punto, prevenibles (Lau et al. 1990).

Modificar comportamientos, sin embargo, no es una tarea fácil. A pesar de la información que se recibe a caudales sobre los hábitos no saludables, la gente sigue practicándolos. Lau y colaboradores (1990), en un intento por contribuir a la resolución de esta problemática, realizan un estudio sobre cómo empiezan a desarrollarse dichos hábitos de manera que pueda sugerirse a las campañas que los combatan, las áreas en las que debe influirse, principalmente en la etapa de la adolescencia.

Otra manera de abordar la temática del estilo de vida relacionado con la salud es la de Cockerham y colaboradores (1993) que se sirven del concepto de "racionalidad formal" de Max Weber. Dicho concepto se refiere al cálculo que se hace de los medios más eficientes para conseguir determinado fin, y se opone al de "racionalidad sustantiva" que tiene una orientación hacia valores y fines ideales. Según estos autores, la racionalidad que antes había detrás de los estilos de vida saludables era más sustantiva ya que se veía a la salud como un estado ideal. Por el contrario, encuentran que ahora la racionalidad en este ámbito es más

formal ya que los individuos buscan los métodos más eficientes para tener un mejor aspecto o imagen, disfrutar una mayor vitalidad y prolongar su esperanza de vida. En este cambio, lo más relevante parece ser el que las personas han adquirido un mayor control sobre su salud y se depende menos de los médicos en tanto figuras de autoridad⁴⁰. En este marco, los individuos producen para sí mismos buena salud de acuerdo al grado de motivación y capacidad personal, pero el fin último, en todos los casos, no es esa producción de estados saludables sino de consumirlos en la forma de longevidad, o del disfrute del estar bien físicamente. La salud tiene ahora un valor práctico y una función utilitaria que cumplir⁴¹.

Al hablar de motivación y capacidad personales, Cockerham y colaboradores, se refieren a que la gente puede elegir entre estilos de vida de acuerdo a sus oportunidades reales de adoptarlos. Esto tiene que ver con condiciones estructurales como las económicas (ingresos, etc.), y aquellas que incluyen derechos, normas y relaciones sociales. En este esquema, las personas de los grupos socioeconómicos medios y altos parecen tener más posibilidades de mantener sus elecciones con respecto al estilo de vida. Sin embargo, se ha visto que los estilos de vida rebasan a los grupos en los que se originaron y se extienden a toda la sociedad. Cuando, por ejemplo, el conocimiento sobre los riesgos negativos para la salud que el individuo puede evitar, se difunde, es primero un segmento de la población el que, en su comportamiento, se ve influenciado. Esto, no obstante, tiende a difundirse al resto de los segmentos de la población, aunque en un principio genere diferencias en las posibilidades de mejorar la salud (Vagerö 1991; Kannisto 1993). Por tanto, para todos los grupos hay posibilidad de elección aunque ésta se vea constreñida por las circunstancias económicas particulares y también, por las influencias del grupo y de la publicidad.

⁴⁰Este proceso incluye la desmitificación del conocimiento médico en tanto que éste se hace accesible al público en general (Cockerham et al. 1993).

⁴¹En el pasado, la religión de occidente consideraba que uso físico del cuerpo debía servir para el control de emociones y la restricción sexual. Con la racionalización y la secularización se ha enfatizado el uso de la superficie exterior del cuerpo para sentimientos deseados y de expresiones personales (Cockerham et al. 1993).

De acuerdo a lo arriba expuesto, el estilo de vida es producto de decisiones personales, controlables por los individuos gracias a la posibilidad de elección que tienen frente a diversas opciones. Es finalmente el individuo quien decide sobre su dieta, si fuma o no, si hace ejercicio o no, si consume o no drogas y/o alcohol, si adquiere o no armas de fuego, etc. La gente que rechaza los estilos de vida saludables, a pesar de la extendida información sobre salud, no hace sino confirmar la existencia de la posibilidad de elección (Cockerham et al. 1993; Goldsmith & Cwikel 1993). A este respecto, se han encontrado casos de personas que, conociendo los daños potenciales a su salud que ciertos comportamientos que ellas practican conllevan, deciden conservar ese tipo de actividades porque les representan beneficios en otros ámbitos⁴². Un ejemplo de ello son las madres jóvenes fumadoras de estrato socioeconómico bajo, quienes encuentran en la práctica de fumar un relajamiento de su estrés, un disfrute barato y una ayuda para tranquilizarse y cuidar mejor a sus hijos (Davison et al. 1992). Esto nos muestra que los comportamientos relacionados con una mejor salud son susceptibles de ser rechazados pues al evaluarse en la "balanza personal", el beneficio puede no ser suficiente.

Un comportamiento saludable es la actividad voluntaria que realiza la gente que busca estados sanos con el propósito de prevenir enfermedades o lesiones. Su práctica se basa en elecciones de las oportunidades disponibles de acuerdo a las condiciones de vida particulares, y constituye lo que aquí denominamos estilos de vida saludables. Dentro de esta definición se incluye el contacto con médicos en caso de revisiones y tratamiento preventivo aunque la mayor parte de las actividades se realizan fuera del sistema de salud. Estas actividades consisten en elecciones y prácticas que van desde el lavarse los dientes y el utilizar el cinturón de seguridad, hasta el relajamiento en balnearios ("spas"), higiene personal, enfrentar el estrés, no fumar, no consumir drogas ni abusar de la ingesta del alcohol en exceso ni drogas, y revisiones médicas (Cockerham et al. 1993).

⁴² En 1984, el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias reportó, en un estudio sobre 180 pacientes de consulta externa, que 37% de ellos continuaba fumando no obstante sus padecimientos (Tapia 1993).

Davison y colaboradores (1992) coinciden en que los elementos de lo que se ha denominado "estilo de vida", asociados a la salud, comprenden comportamientos y condiciones vinculados a la acción personal en un nivel individual, y entre ellos, consideran como los más importantes a la dieta, las actividades de entretenimiento -sobre todo, el ejercicio físico-, el consumo de drogas ilegales y el mantenimiento personal del cuerpo (higiene, dormir suficiente, etc.). Para todos estos comportamientos se han implementado campañas de promoción de salud, sin embargo, los resultados no han sido positivos. Esto ha sido atribuido a la persistente ignorancia de la gente con respecto a la adopción de comportamientos saludables, a pesar de las campañas, y a que la gente todavía cree que la salud es determinada por "fuerzas externas" que no permiten al individuo controlar su salud y por tanto, cualquier cambio de comportamiento se considera inútil⁴³.

Aquí es importante insistir en las oportunidades de prácticas saludables que los individuos tienen ante sí ya que ni la dieta, ni el ejercicio, ni el consumo de drogas ilegales son independientes de las estructuras sociales y económicas en los que se enmarcan los comportamientos. Por tanto, éstos se relacionan también con la desigualdad de oportunidades dentro de las sociedades estratificadas. Por tanto, la promoción de estilos de vida saludables no es suficiente llevada a cabo de manera aislada. Esta tiene que darse de una manera paralela con mejoras sociales que permitan realmente practicar comportamientos más sanos (Davison et al. 1992; Uutela & Tuomilehto 1992). Es por lo anterior que hay quienes sostienen que la elección de comportamientos que tienen impacto en la salud, son susceptibles de elección sólo de manera marginal (Desjarlais et al. 1995).

Un punto relevante que hay que mencionar es la manera en que la gente común percibe la relación entre estilo de vida y enfermedad. En principio, se ha encontrado que en casi todos los padecimientos, siempre hay un grado de sentimiento de culpa en quien la sufre, en tanto se piensa que uno se hizo daño a sí mismo en cierta medida. Sin embargo, esto difiere

⁴³Se ha encontrado que la gente explica las enfermedades con referencias a la buena o mala suerte, al destino, a ideas religiosas, etc. (Davison et al. 1992)

entre tipos de enfermedad. Así, la diabetes, las hemorragias cerebrales y algunas enfermedades infecciosas se encuentran en el nivel más bajo de este espectro. Por el contrario, las enfermedades sexualmente transmisibles, la cirrosis hepática y el cáncer de pulmón son los padecimientos que se asocian más a las contribuciones personales para el desarrollo de los mismos. En cuanto a los accidentes y lesiones, por su carácter repentino, se piensa que en este tipo de eventos, las víctimas no tienen influencia para evitarlos. De cualquier manera, se asocia cierto grado de culpa a quienes los experimentan (Davison et al. 1992).

Lo anterior contrasta con el hecho de que existen evidencias cotidianas de que el practicar comportamientos saludables no necesariamente conducen a una vida sana y a la evasión de una muerte prematura. Es mucha la gente que sobrevive a estilos de vida riesgosos sin enfermar necesariamente. Es en estas situaciones en las que la gente incluye en sus explicaciones sobre la enfermedad y muerte a las "fuerzas externas" tales como la suerte, el destino, etc. (Davison et al. 1992). Esto, aunado al hecho de que las enfermedades crónico-degenerativas se aceptan como parte de la vida moderna (Uutela & Tuomilehto 1992), y a aquello que se refiere a la desigualdad de oportunidades para practicar comportamientos saludables, nos habla de la necesidad de reevaluar el planteamiento que se ha hecho sobre el estilo de vida relacionado a la salud, de manera que se le provea de una dimensión real y se contemplen las distintas posibilidades de prácticas saludables entre la población en general, una vez evaluadas en las "balanzas personales".

VI.1 ACTIVIDADES DE ENTRETENIMIENTO

Por otra parte, se considera que los estilos de vida pueden contribuir a llevar vidas más sanas que eviten situaciones de riesgo -como en el caso de los accidentes y violencia-, y que generen mejores defensas tanto físicas como mentales contra la enfermedad. En este sentido, se ha encontrado que las personas que participan en actividades de entretenimiento, como deportes o arte, cuentan con mejores "armas" para

hacer frente a situaciones que en otra condición los haría enfermarse o caer en depresiones (Coleman 1993).

En principio, se cree que el entretenimiento contribuye a un mejor bienestar de las personas al ayudarles a mantener su salud física y mental, lo que justifica incluir en las estrategias preventivas de salud, el proporcionar servicios de este tipo. El entretenimiento se basa, entre otros elementos, en el apoyo social ("social support") y en la motivación que supone el practicarlo, y se ha encontrado que precisamente estos elementos hacen del entretenimiento un factor que reduce el impacto del estrés y contribuye a un mejor estado de salud. El estrés psicológico es producto de experiencias negativas en las vidas de los individuos y reduce las defensas para hacer frente a las enfermedades. Es aquí donde los elementos del entretenimiento arriba mencionados, contribuyen al fortalecimiento tanto físico como mental de las personas. Los individuos generalmente participan en actividades de entretenimiento como parte de un grupo social, por ejemplo, fiestas y bailes, y es el no sentirse solos en el tiempo libre lo que hace que se encuentren y se perciban a sí mismos, socialmente apoyados. Esa percepción es precisamente lo que les acompaña cuando se les atraviesa un evento negativo al cual deben hacer frente⁴⁴. Por otro lado, las actividades de entretenimiento proporcionan al individuo la oportunidad de ejercitar su "autodeterminación" -desde el momento en que elige el tipo de actividad de entretenimiento en que va a participar-, lo que le permite sentir el poder controlar situaciones, lo cual se refleja en el control de su salud. Además, el estar motivado por alguna actividad de entretenimiento, hace que el individuo se comprometa con la propia actividad y trate de mejorar su actuación en ella, lo cual va poniéndole retos, y ello puede trasladarse a su vida cotidiana en la cual el individuo se siente capaz de enfrentar situaciones de crisis (Coleman 1993). Lo expuesto muestra que el entretenimiento no sólo brinda satisfacción a los individuos sino que también los hace resistentes a las enfermedades inducidas por el estrés.

⁴⁴Sin embargo, puede darse el efecto contrario en el sentido de que la compañía en las actividades de entretenimiento sean nocivas como por ejemplo en los casos que se induce al individuo a fumar, beber alcohol, etc.

En general, las actividades de entretenimiento se empiezan y cambian por la necesidad de buscar recompensas, así como por la necesidad de escapar del propio mundo personal, de los problemas y de la rutina. Estas actividades sirven como regulador entre la necesidad de experiencias emocionantes que cambien el ritmo de la vida cotidiana y la necesidad de actividades menos estimulantes. Se ha encontrado que las actividades de alta intensidad y que se realizan al aire libre declinan con la edad, mientras que la participación en actividades de entretenimiento que pueden realizarse en el hogar permanecen estables a lo largo de todo el ciclo de vida y de hecho se incrementan con la edad. Además, existe evidencia de que la gente que practica actividades de entretenimiento en su infancia, las continúa cuando adulto lo que sugiere que este tipo de actividades debe fomentarse desde la niñez. Hay que considerar también el hecho de que en el período que va desde la infancia hasta la adultez joven uno está dispuesto a buscar nuevas actividades mientras que después uno se asienta y conserva las que hasta entonces ha practicado o prefiere tomar otras de fácil práctica en el hogar (como cocinar, en el caso de los hombres), que no tienen gran novedad. Por otra parte, el género, con sus respectivos roles, tiene influencia en el tipo de actividad de entretenimiento que se practica. Se ha encontrado que las mujeres se interesan más en actividades que contienen aspectos sociales, expresivos y artísticos, mientras que los hombres prefieren los deportes y las actividades al aire libre. Por otro lado, en la sociedad actual en que la mujer tiene doble jornada laboral: como madre y trabajadora fuera del hogar, queda para ella poco tiempo para actividades de entretenimiento ya que hasta el fin de semana lo utiliza para trabajar. Con respecto a los deportes, se encontró que este tipo de actividad se inicia en cualquier etapa del ciclo de vida, lo que sugiere que su promoción así como la oferta de las instalaciones adecuadas, no necesariamente muy costosas, puede contribuir a la práctica de vidas más sanas de toda la población (Iso-Ahola et al. 1994).

Hay quienes sostienen que las actividades de entretenimiento tienen un sentido de complemento y un gran valor, especialmente para las personas cuyos retos y orientación del empleo se caracterizan por falta de compromiso y satisfacción. Al extremo de lo anterior, se ha llegado a

afirmar que el trabajo ya no promueve el desarrollo de las habilidades y destrezas de los individuos por lo que es necesario evaluar a las personas no por el trabajo que realizan, sino por la manera en que utilizan su habilidad y creatividad en el tiempo libre. Sin embargo, no hay suficiente evidencia al respecto, aunque el consenso es que las actividades de entretenimiento junto con lo que ellas representan para los individuos, tiene que ver con los demás ámbitos sociales y sus significados, como la familia, la comunidad y el trabajo (Kelly & Kelly 1994).

VI. 2 AREAS VERDES

Como reflejo de las oportunidades que los individuos tienen para llevar a cabo prácticas saludables habría que conocer el panorama general del entorno en que se insertan los individuos de nuestra zona en estudio. Una de las áreas sería la infraestructura destinada al entretenimiento para la población. Para ello, la información sobre el número de parques y centros deportivos y gimnasios de cada una de las unidades político-administrativas de la ZMCM⁴⁵ sería de gran utilidad. Esto último nos daría idea del entorno de los individuos con sus alternativas para desarrollar un estilo de vida sano o no, a través, por ejemplo, de las facilidades que los individuos tienen para practicar deporte. Sin embargo, la disponibilidad de la información aquí requerida no se encuentra fácilmente disponible y por ello, se utilizarán algunos datos sobre áreas verdes y parques con los que se cuenta en las delegaciones del Distrito Federal.

⁴⁵La elección para trabajar con este tipo de instalaciones se basa en la consideración de que son susceptibles de utilizarse de manera cotidiana, mientras que el cine, teatro o centros nocturnos, por ejemplo, constituyen una salida especial tanto por el tipo de evento como por el gasto que ello requiere. Por otro lado, se considera que el traslado en la ZMCM no es un problema pues existen medios de transporte, si no suficientes sí de fácil acceso, y por ello, no es necesario que el cine, teatro o centros nocturnos se encuentren en el municipio o delegación en que se vive. Esto puede aplicarse también al caso de la ubicación de gimnasios, parques, etc., pero por el carácter de las prácticas que estos sitios promueven, sobre todo en lo que se refiere a la frecuencia, su cercanía facilita su utilización cotidiana entre los vecinos, evitando hacer de ello un evento especial por el simple hecho de lo que el traslado significa, esto es, tiempo y dinero.

Para este análisis, se parte de la idea de que no contar con vías y lugares de esparcimiento suficientes contribuye al deterioro de la calidad de vida, tanto física como mental de los individuos que habitan una ciudad como la de México. En este sentido, se sostiene que una adecuada planeación, diseño y manejo de las áreas verdes urbanas en las ciudades, así como su racional incremento repercutiría favorablemente en muy diversos aspectos socio-económicos, culturales y de comportamiento de sus habitantes, mejorando notablemente su calidad de vida y haciéndolos más "hábiles, dispuestos, emprendedores e imaginativos" en el desempeño de su quehacer cotidiano, logrando así que los ciudadanos mejoren en sus interrelaciones sociales, su comportamiento y conducta. Por ello, el costo que para las entidades municipales representa ese incremento y mejoramiento de las áreas verdes urbanas, comparado con los grandes beneficios que reporta, no llega a ser significativo. Es, sin embargo, una lástima que esos beneficios no puedan ser medidos y constituyan aspectos intangibles, pero ciertamente de gran importancia (Laguna 1985).

Los esfuerzos para incrementar las áreas verdes buscan mejorar la calidad de vida para la población tanto a nivel de su salud física como mental. Así, por un lado, buscan contribuir en la provisión de oxígeno, disipar la concentración de monóxido de carbono, atemperar el clima y disminuir la erosión del suelo y los contaminantes aéreos, lo cual resultaría en un mejor ambiente que haría nuestra ciudad más habitable. En lo que se refiere a la salud mental y los factores psicológicos es relevante, entre otras, la consideración que a continuación se expone:

La percepción del ambiente urbano depende básicamente de la cantidad de información que se obtiene en determinado tiempo, de un espacio. Las áreas verdes en una ciudad, se perciben de acuerdo a la velocidad con que nos movemos. Se ha visto por ejemplo que, en la vialidad, a los conductores de vehículos los paisajes monótonos y uniformes que no tienen algo que los identifique los cansan, les confunden la orientación y el destino, y acaban con la curiosidad. Esto sucede porque no les proporcionan diferencias perceptibles que podrían darse, entre otros elementos, por medio de especies vegetales. Por otro lado, a medida que aumenta la velocidad del tránsito, la cantidad de información debe ser

ordenada y menos compleja, contrariamente a lo que sucede con los peatones. Mientras que en un parque o en una banqueta el ambiente puede ser complejo, tranquilo y detallado para los peatones, en la vialidad, para los conductores, deber ser simple, claro e identificable (Laguna 1985).

En el caso de las áreas verdes urbanas el elemento verde condiciona a las personas hacia una actitud relajante, a tal grado que no sólo se toleran sino que se permiten conductas que en otros contextos no serían aceptadas socialmente, como el acostarse, gritar o simplemente sentarse en el piso. Todo ello permite desahogos ya sea a nivel individual o colectivo. Además, en los parques urbanos, generalmente hay una relación pasajera en la que las personas buscan características del entorno natural que brinda satisfacciones, paz, tranquilidad, cambio en la rutina diario, evasión, etc. La percepción de una área es una experiencia en la que entran en relación todos los sentidos en diferentes niveles sensoriales. El sonido puede encontrarse en los gritos de los niños, en el susurro de las voces infantiles, y en el murmullo del agua que cae y resbala en una tarde de lluvia; los olores, en toda clase de flores y de la vegetación en general. Todo ello determina ambientes diversos, que repercuten en el comportamiento y las actitudes humanas (Laguna 1985).

Por otra parte, en las zonas verdes públicas de esparcimiento y de recreación, i.e. los parques, las características de los usuarios, así como sus motivaciones para ir a una área verde, los requerimientos y el género de interacciones con los diferentes ambientes al aire libre, constituyen lo que se ha denominado "experiencia recreativa" que de manera general incluye cinco factores:

- 1) La planeación, que consiste en la conducta por la que la familia decide cuándo y a dónde ir.
- 2) El medio de transporte para ir al lugar escogido, ya sea caminando o por algún medio locomotivo, lo que es importante, junto con el tiempo invertido: dos minutos, diez minutos, una hora, etc.
- 3) La experiencia misma del lugar elegido.

- 4) La actitud y el estado de ánimo de los viajeros puede cambiar en relación al inicio del trayecto.
- 5) Los recuerdos, que es la experiencia más importante, ya que motiva cambios de conducta.

Todo lo anterior nos habla de la importancia y la necesidad de contar con suficientes áreas verdes que contribuyan al sano desarrollo de los individuos, tanto físico como mentalmente. De hecho, es la misma población la que demanda este tipo de espacios pues como puede apreciarse, los parques se encuentran constantemente saturados y, a pesar de ello, la demanda sigue incrementándose. La tendencia, sin embargo, no es satisfacer dicha demanda sino disminuir la oferta actual, cerrando el acceso a las áreas verdes públicas existentes, so pretexto de la inseguridad que invade nuestra ciudad.

Un problema para trabajar con la oferta de áreas verdes es que en México es difícil saber cuántos jardines existen ya que no hay institución alguna que se encargue de registrar este tipo de espacios como sucede en Inglaterra. Ante este vacío, la Universidad Autónoma Metropolitana presentó una propuesta pionera en América Latina que consiste en identificar y realizar un registro de paisajes, parques y jardines de interés histórico en el Valle de México, para después elaborar un catálogo con aquéllos que sean susceptibles de conservación o rescate. Este proyecto se denomina "Estudios de paisajes históricos como recursos potenciales para el equilibrio ecológico de las ciudades existentes" y dará inicio a finales de 1995 bajo el auspicio de la Comunidad Europea (López 1995). En espera de los resultados de este trabajo, para los efectos de esta investigación sólo pudieron recabarse algunos datos sobre la oferta de centros deportivos y de recreación, así como de áreas verdes en el Distrito Federal, mediante la Sección Amarilla del Directorio Telefónico. Cabe mencionar que en la zona metropolitana de la Ciudad de México existen también clubes deportivos privados - alrededor de 85-, pero que por ser accesibles para una porción reducida de la población de esta zona, se consideró poco relevante dentro de la oferta global de este tipo de infraestructura. A continuación se presenta la información para cada delegación del D.F.:

1 Azcapotzalco: Parque Recreativo Tezozomoc, con una extensión de 40,000 m². Cuenta con juegos infantiles, pista de patinaje, jardín escultórico, zona para días de campo, gimnasio al aire libre, cafetería, biblioteca, viveros de rosas e instalaciones para la práctica del béisbol, tenis y ciclismo así como con un lago artificial de 17,000 m².

2 Coyoacán: En esta delegación se ubica el espacio escultórico dentro de los terrenos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), los Viveros (SARH) que constituyen un centro de propagación de diversas especies de árboles. Este espacio funciona como parque público y como lugar para ejercicios deportivos.

3 Cuajimalpa de Morelos: En esta delegación se encuentra el Parque Nacional "Desierto de los Leones" que cuenta con una superficie de 1867 hectáreas. Este parque es uno de los grandes pulmones de la ciudad debido a la gran cantidad de bosques con que cuenta.

4 Gustavo A. Madero: Esta delegación cuenta con el Bosque de Aragón.

5 Iztacalco: Aquí se ubica la Ciudad Deportiva de la Magdalena Mixiuhca.

6 Iztapalapa: En esta delegación se encuentra la Ciudad Deportiva "Francisco I. Madero" (DDF). Otros centros deportivos en esta área son: "Santa Cruz Meyehualco", "La Cascada", "San Sebastián Tecoloxtitlán" y el Gimnasio de Usos Múltiples G.2.

7 Magdalena Contreras: El Parque Nacional de "Los Dínamos"

8 Milpa Alta: Esta delegación se caracteriza por ser una zona fundamentalmente agrícola, ubicada en los límites del área urbana. Por encontrarse en una zona montañosa, posee un área considerable de bosques.

9 Alvaro Obregón: No se encontraron datos para esta delegación.

10 Tlahuac: Cuenta con la zona arqueológica de "Mixquic".

11 Tlalpan: Esta delegación cuenta con el conocido "Bosque de Tlalpan", lugar donde pueden realizarse días de campo, excursionismo y montañismo. Además, cuenta con un pequeño zoológico, y recientemente se inauguró el centro deportivo y de recreación "Club de la Juventud Tiempo Nuevo" (DDF).

12 Xochimilco: En esta zona se encuentra el Canal Olímpico de Cuernavaca (DDF), que se utiliza como pista de remo y canotaje. Así también, en esta delegación se localizan la zona arqueológica de Acalpixca y la Nueva Área de Rescate Ecológico.

13 Benito Juárez: Alberca Olímpica "Francisco Márquez" y el Gimnasio "Juan de la Barrera", ambas instalaciones del Departamento del Distrito Federal. Cuenta también con un Parque de Béisbol, el Parque de los Venados o "Francisco Villa", el Parque Hundido "Luis G. Urbina".

14 Cuauhtémoc: Deportivo "Guelatao" (DDF)

15 Miguel Hidalgo: En esta delegación se ubica el Bosque de Chapultepec que es una importante reserva ecológica dentro de la Ciudad de México. En una de las secciones de este bosque se encuentran un balneario ("Las Olas") y un parque de diversiones para niños. Así también, en otra de sus secciones se localiza la "feria" que es un centro de diversiones con juegos mecánicos, y en otra de sus áreas está el zoológico. En esta área, también se localizan el Deportivo "Plan Sexenal" y el Centro Hípico de la Cd. de México; ambas instalaciones pertenecientes al DDF.

16 Venustiano Carranza: En esta delegación se encuentra el Deportivo "Venustiano Carranza", y el "Deportivo Social y Cultural Eduardo Molina" así como el Velódromo. Este último es parte del DDF, y además de cumplir con sus funciones para el ciclismo, ofrece sus instalaciones como centro deportivo y de recreación.

En cuanto a la totalidad de áreas verdes dentro de la Ciudad de México⁴⁶, según datos de 1980, el suelo dedicado a ellas representaba el 5.2% de la superficie del área urbana. Cabe señalar que esa cifra incluye áreas verdes en camellones, glorietas y similares, que no tienen la garantía de permanencia y pueden variar drásticamente de un año a otro. En general, con el crecimiento de la ciudad se suelen sacrificar las áreas verdes en aras de los usos viales como son: tránsito, estacionamiento y banquetas, razón por la que a diferencia de los otros tipos de suelo, que tienden a aumentar, los de las áreas verdes se ven constantemente reducidos (Laguna 1985).

Es también importante señalar que el estándar internacional es de 12.5 metros cuadrados de áreas verdes por habitante. En 1985 para la Cd. de México se contaba con solamente 3.6 metros cuadrados por habitante mientras que París y Moscú lo hacían con aproximadamente 25 metros cuadrados por habitante⁴⁷.

La información para áreas verdes a nivel de unidad político-administrativa sólo fue posible conseguirla para las delegaciones del Distrito Federal para el año de 1983, y es ella la que se presenta a continuación.

⁴⁶Aquí sólo se incluyen las 16 delegaciones del Distrito Federal.

⁴⁷Estos datos fueron tomados de la conferencia impartida por la Arq. Concepción Laguna dentro del ciclo impartido por "Áreas Verdes para los Niños" (AVE NIÑO), representación en México de la Asociación Internacional por el Derecho del Niño a Jugar y la International Play Association (IPA) en marzo de 1995.

CUADRO VI.2

AREAS VERDES -EXPRESADAS EN METROS CUADRADOS POR HABITANTE- POR DELEGACION POLITICA DEL DISTRITO FEDERAL, 1983

DELEGACIONES	Area Verde m2/hab.
1 Azcapotzalco	1.60
2 Coyoacán	1.90
3 Cuajimalpa de Morelos	3.26
4 Gustavo A. Madero	4.25
5 Iztacalco	1.12
6 Iztapalapa	3.00
7 Magdalena Contreras	14.16
8 Milpa Alta	2.75
9 Alvaro Obregón	1.36
10 Tlahuac	3.03
11 Tlalpan	14.20
12 Xochimilco	0.83
13 Benito Juárez	1.76
14 Cuauhtémoc	1.20
15 Miguel Hidalgo	16.50
16 Venustiano Carranza	1.53
DISTRITO FEDERAL	4.53

Puede observarse que en la mayoría de las delegaciones las áreas verdes son mínimas. Además, hay que considerar que los datos expuestos no nos hablan de los usos de ese tipo de espacios, por lo que no puede saberse si efectivamente están disponibles para el uso cotidiano de la población ya sea para jugar, practicar algún deporte, descansar, relajarse, etc. Por tanto, la información que aquí se muestra resulta alarmante, sobre todo porque los datos son de 1983 y con el crecimiento poblacional constante, del D.F., lo más factible es que cada vez se destinen menos o ningún espacio para el establecimiento de nuevos parques. Esto nos lleva a pensar en la salud de los adultos del mañana: si hoy los niños no cuentan

con áreas verdes disponibles para el juego y la recreación en general, ¿qué clase de adultos serán?

VI.3 COMPORTAMIENTOS QUE AFECTAN LA SALUD

En este apartado se trata de llamar la atención en los comportamientos que generalmente se asocian a una buena o mala salud. Se pretende con ello, presentar un panorama general de los factores de riesgo para contraer ciertas enfermedades y a la vez mostrar algunos de los esfuerzos que se han hecho por disminuir dichos factores, así como sugerencias y recomendaciones para que esto se lleve a cabo efectivamente.

De acuerdo a lo anterior, las actividades de prevención primaria para las enfermedades, se tornan fundamentales ya que tienen como fin aminorar la exposición a los factores de riesgo. Sin embargo, su implementación es difícil ya que en la mayoría de los casos implica alterar comportamientos y costumbres tanto individuales como sociales. Otra de las dificultades es que, de llevarse efectivamente a cabo, se interferiría en los procesos de producción y consumo, como en el caso del tabaco y el alcohol (Barnum & Greenberg 1993; Kannisto 1993).

Cabe mencionar que se ha visto que las actividades sociales pueden ser un instrumento útil para mantener y promover la salud. Por ello, es importante saber en qué actividades se reúnen los grupos a los que se puede llegar con mensajes que tengan un impacto en la salud de las familias. Es así como García-Romero y colaboradores (1993) sugieren que debe tratarse lo que llaman "patología social", esto es, el alcoholismo, el tabaquismo, la violencia, la falta de higiene ambiental y personal, y el creciente consumo de drogas, pues consideran que esto no puede tratarse exclusivamente a través de los servicios médicos. A este respecto se ha planteado que los programas de prevención de estos comportamientos dañinos para la salud, deben dirigirse de una forma integral hacia conductas, personalidad, compañeros inmediatos y ambiente familiar, así como hacia condiciones sociales negativas bajo las cuales se vive, sobre todo, entre los jóvenes. Además, para vencer

sentimientos de impotencia, se recomienda que las estrategias se construyan sobre atributos positivos dentro del individuo, la familia y el medio ambiente (Goldsmith & Cwikel 1993).

Las decisiones sobre el consumo de tabaco, alcohol y drogas se cuentan entre las más importantes que las personas pueden tomar en lo relativo a su salud. Sin embargo, todas estas sustancias crean adicción, reduciendo la capacidad de decisión de los individuos. El problema que este tipo de adicción genera es realmente grave ya que los daños que se provocan no se limitan sólo a quienes consumen esas sustancias, sino que otras personas también sufren indirectamente las consecuencias, por ejemplo, en los casos de conducción en estado de embriaguez, incendios, tabaquismo pasivo y, criminalidad y violencia relacionadas con las drogas. De ahí la necesidad de desalentar el consumo de tabaco, alcohol y drogas, y para ello se sugiere concientizar a la gente sobre los efectos nocivos de estas sustancias, establecer impuestos especiales al tabaco y al alcohol, y prohibir toda forma directa o indirecta de publicidad o de promoción de los productos o marcas registradas relacionados con el tabaco y el alcohol (Banco Mundial 1993).

Ciertamente, el abuso del alcohol, tabaco y drogas no es un fenómeno nuevo; el problema es que se ha venido incrementando en los últimos años, presentándose cada vez a edades más tempranas. Las intervenciones que se realicen deben, por tanto, enfocarse básicamente en los adolescentes y los adultos jóvenes pues son ellos los individuos más susceptibles de adoptar hábitos dañinos para su salud y para la de su comunidad⁴⁸. Esto se debe a que precisamente en la etapa de la adolescencia las personas forman su patrón de valores, actitudes y de comportamiento⁴⁹ a partir de lo que se vive en los entornos familiar, cultural, político y social. Es todo esto lo que determina su integración psicosocial y su capacidad productiva que los caracterizará a lo largo de

⁴⁸Esto cobra mayor importancia por el hecho de que es la población de las edades más jóvenes la que viene incrementándose en México y la que formará el futuro sostén del país.

⁴⁹Aquí se incluye la formación de hábitos tales como fumar, conducir automóviles u otros vehículos a alta velocidad, consumir alcohol y drogas.

sus vidas (Suárez-Ojeda et al. 1985). Por ello, cualquier medida dirigida a esta población debe considerar todos estos ámbitos.

Lo anterior hace necesario profundizar en las causas del abuso tanto de alcohol, drogas y tabaco en la población joven. Ciertamente ya se han generado explicaciones para este problema y de manera general, puede decirse que el progreso científico y tecnológico ha dado lugar a un desarrollo acelerado así como a grandes avances en el conocimiento. Sin embargo, gran parte de la sociedad no ha sido asimilada a estos cambios, y a ella pertenecen los jóvenes. Esto genera una brecha entre lo que se ha aprendido a aspirar y lo que en realidad es posible lograr. El resultado es la frustración que en muchos casos se refleja en comportamientos anómalos. Es a partir de esta idea que una de las grandes cuestiones que se plantea es si muchos de los accidentes de jóvenes no son meramente accidentes, y más bien son respuesta a sentimientos de autodestrucción⁵⁰. En cuanto al abuso del alcohol como de las drogas, se piensa que ello es producto de la necesidad de reducir la ansiedad, el miedo y otros tipos de tensión, y en general, como reflejo de la presión de problemas no resueltos y/o traumas psicológicos pero que al final, son una forma de autodestrucción (Suárez-Ojeda et al. 1985). Todo esto nos sugiere que para reducir las adicciones aquí mencionadas deben plantearse medidas integrales que contemplen lo más posible de aquello que incluye nuestro entorno social.

Hay que recordar que los comportamientos no sanos que orillan a la muerte o que discapacitan a los adultos, se siembran en la adolescencia. Y ya que esta etapa de la vida se caracteriza como conflictiva, y de experimentación y rebelión, los adolescentes son los más susceptibles de convertirse en fuertes consumidores de alcohol y drogas (OMS 1995).

⁵⁰En Nueva York, se piensa que entre 7% y 10% de las muertes atribuidas a accidentes automovilísticos, y entre 11% y 15% de las muertes atribuidas a accidentes en los hogares, son en realidad suicidios (Suárez-Ojeda et al. 1985).

VI.3a TABAQUISMO

La práctica de fumar se asocia con gran parte de las muertes prematuras⁵¹ en los países desarrollados y esta situación parece estar extendiéndose hacia los países en desarrollo. Este hábito, sin embargo, tarda en manifestar sus efectos perniciosos en la forma de enfermedades cardiovasculares, de algunos tipos de cánceres u otras. Es por ello que su práctica es aceptada en la mayoría de las sociedades (Uutela & Tuomilehto 1992).

El tabaquismo ha sido identificado como el factor que, de eliminarse, resultaría en un mayor número de enfermedades prevenidas y muertes prematuras evitadas en los E.U.A. y en el mundo. El problema del tabaquismo ha sido asociado a las enfermedades cardiovasculares, a la osteoporosis, a la diabetes, a la hipertensión y a los cánceres de boca, faringe, laringe, esófago, estómago, intestino, páncreas, cérvicouterino, hígado, riñón, vejiga y pulmón, leucemia, así como con úlceras estomacales y duodenales, dos formas de hemorragia cerebral, bronquitis crónica, tuberculosis, neumonía, presión alta y arterias bloqueadas (UN Chronicle 1992; Bartecchi et al. 1994; OMS 1995). El riesgo no sólo es para fumadores sino también, para los no fumadores expuestos al humo del tabaco. En los E.U.A. actualmente hay más fumadoras que fumadores lo cual incrementa los riesgos de enfermedad y muerte de las mujeres. Los costos de este problema de salud son grandes pues se ha encontrado que las personas que fuman visitan más seguido al médico, registran más ausencias y reducen su productividad en el trabajo más que las personas que no fuman (Bartecchi et al. 1994).

En un estudio para mujeres estadounidenses se encontró que más de la mitad de los cánceres de cavidad oral, esófago, páncreas, laringe, pulmón y vejiga, se deben al tabaquismo. El problema que se reconoce es que las mujeres empiezan ahora a fumar más jóvenes, y en mayor medida

⁵¹En cuanto a la distribución por edad de la mortalidad atribuida al tabaquismo, 30% se registra en el grupo de edad de 15 a 59 años, aunque sólo 9% se concentra en los menores de 50 años (Murray et al. 1992).

que los hombres. Las compañías de tabaco lo saben pues gran parte de su publicidad se dirige a las mujeres (Stellman & Garfinkel 1989).

La evidencia de que el fumar es la causa de un gran número de enfermedades y muertes prematuras se ha ido incrementando en las últimas décadas, y por ello, en países como Gran Bretaña, Finlandia, Australia, Nueva Zelanda, Irlanda y Holanda, se han implementado campañas para no fumar. Estas no pueden evaluarse de forma inmediata ya que los efectos se manifiestan al largo plazo, pero a la fecha ya se cuenta con la evidencia que sostiene que los riesgos de una muerte prematura se reducen considerablemente para los ex-fumadores. (López 1993). El dejar de fumar, aún después de haberlo hecho por muchos años, puede reducir los efectos perniciosos en la salud. Aquellos que lo dejan, cualquiera que sea la edad, antes de que se declare alguna de las enfermedades asociadas, muestran menores tasas de mortalidad que aquellos que nunca dejaron de hacerlo (OMS 1995).

Por otro lado, se ha encontrado que el fumar se ha ido convirtiendo en una práctica menos popular en los países industrializados, sin embargo, se ha incrementado en los países en desarrollo, debido en gran medida, a las intensas campañas promocionales de las compañías de tabaco (UN Chronicle 1992).

El consumo de tabaco está legalizado en todo el mundo, a pesar de que provoca más muertes que todas las demás sustancias psicoactivas juntas. Según la OMS (1995) el tabaquismo actualmente causa 6 muertes por minuto. Se estima que de seguir la tendencia actual, más del 10% de las muertes serán provocadas por el tabaco en el segundo cuarto del próximo siglo. En los países desarrollados, el tabaco es ya el causante del 30% de todas las muertes de cáncer, entre las que destacan los cánceres de pulmón, cavidad bucal, laringe, esófago, vejiga, páncreas y riñón⁵². Además el tabaco provoca daños en la salud de quienes no fuman ya

⁵²En 1985 el tabaco provocó la mayoría de todas las muertes por cáncer de pulmón en Estados Unidos, tanto entre hombres como entre mujeres, y un número todavía mayor de muertes como consecuencia de otras enfermedades, llegando a explicar alrededor del 20% de los decesos de ese país (Banco Mundial 1993)

que el sólo hecho de exponerse al humo del tabaco eleva el riesgo de cáncer de pulmón (Banco Mundial 1993).

Se considera que promover el "no fumar" constituye una estrategia preventiva para las enfermedades cardiovasculares. Se recomienda para ello, aumentar el impuesto de los productos de tabaco, lo cual se cree tiene un potente efecto particularmente en los jóvenes que apenas podrían iniciarse en el "vicio". Estas, sin embargo, parecen ser buenas intenciones porque en realidad casi ningún país ha establecido políticas que busquen prevenir el uso de productos de tabaco. Entre las recomendaciones con respecto a este factor de riesgo destaca el regular la restricción de no fumar en sitios de trabajo y lugares públicos. Las intervenciones que puedan implementarse para reducir el tabaquismo son muy valiosas porque tendrían efectos en el riesgo de desarrollar no sólo enfermedades cardiovasculares sino también cáncer de pulmón y otras patologías que se asocian con el tabaquismo (Pearson et al. 1993). Otros posibles componentes para los programas de antitabaquismo son el prohibir la publicidad de cigarros, exigir que en los paquetes de cigarrillos se exhiba una leyenda que advierta sobre los riesgos de su consumo, incrementar el precio del tabaco a través de impuestos y reducir el contenido carcinogénico (factor que propicia el desarrollo del cáncer) del humo del cigarro mediante el procesamiento del tabaco y de filtros. Hay que considerar, sin embargo, que debido a su contenido de nicotina, el consumo de tabaco crea una fuerte dependencia, y ello debe considerarse en los programas de prevención. Es en este sentido que es más probable prevenir a los fumadores potenciales, es decir, los que aún no han comenzado, que quitar la dependencia a los ya fumadores. (Barnum & Greenberg 1993). Se sabe que es muy reducida la proporción de fumadores que se inicia en el hábito después de los 20 años; y entre más temprano se empieza, se hace más difícil dejar el cigarro y además, mayor es la pérdida en la esperanza de vida (OMS 1995).

Cabe mencionar el caso de China en donde en 1992 se prohibió la mayor parte de la publicidad del tabaco, se decretó una campaña de educación sanitaria orientada a los jóvenes, se prohibió fumar en muchos lugares públicos y se impuso la reducción progresiva de los niveles de

alquitrán de los cigarrillos . Estas medidas fueron adoptadas después de los resultados positivos que se tuvieron en Singapur en donde el consumo de tabaco por adulto parece haber disminuído entre 1975 y 1990 (Banco Mundial 1993).

Con respecto a los impuestos del tabaco, se ha visto que su incremento reduce el consumo, sobre todo en los jóvenes. En los países desarrollados, un aumento del 10% en los precios reduce el consumo aproximadamente en un 4% en el conjunto de la población y en alrededor de un 13% entre los adolescentes. Estos últimos, además de tener pocos recursos, en su mayoría no llevan fumando suficiente tiempo como para haber contraído totalmente la adicción y, por lo tanto, suelen ser más sensibles a los precios que otros fumadores (Banco Mundial 1993).

Convencer sobre los beneficios de dejar de fumar es, sin embargo, difícil, porque los efectos positivos, es decir, la reducción de las enfermedades que aquí se han mencionado, no sucede sino hasta muchos años después. Por eso mismo, se prefiere no gastar en campañas -de antitabaquismo- que no reflejarán resultados sino hasta en un muy largo plazo (Barnum & Greenberg 1993)⁵³. Esto nos habla del problema de la preferencia temporal de los beneficios. La vacunación contra la hepatitis B o las campañas antitabaco producirán beneficios en salud en 10 o 15 años, mientras que la vacuna antitetánica, por ejemplo, produce resultados en cuestión de meses. Esta última es la clase de medidas que se prefiere por sus beneficios cercanos en el tiempo; sin embargo, habría que ponderar de alguna manera los beneficios futuros. Al no hacerlo, se está aceptando que todos los años valen lo mismo (Bobadilla 1992).

En los países en desarrollo se han registrado incrementos en el consumo de tabaco, y se espera que esto conduzca a una "epidemia" de cáncer de pulmón para el próximo siglo. Por eso, se recomienda desestimular el uso del tabaco desde ahora antes de que dicha epidemia se manifieste. Los incrementos notables en el cáncer de pulmón, hasta ahora se atribuyen

⁵³En países donde el tabaquismo está generalizado desde hace mucho tiempo, este hábito es ahora el causante de aproximadamente 30% de todas las muertes de los hombres de mediana edad (Banco Mundial 1993).

casi totalmente al consumo de tabaco que empezó este siglo. El incremento, aunque menor, del cáncer de vejiga también ha sido asociado al consumo de tabaco. Otros cánceres a los que se les asocia con el consumo de tabaco son el de boca, riñón, sistema digestivo y respiratorio superior (Barnum & Greenberg 1993). Así también, se ha mostrado que existe una relación del tabaquismo con padecimientos tales como úlceras gástricas y duodenales, arteroesclerosis aórtica, cardiopatía coronaria y bronquitis crónica (Tapia 1993).

El tabaquismo tiene también efectos colaterales, tales como producir lesiones y muertes por quemaduras, resultado de fumar. En los Estados Unidos se ha encontrado que gran parte de los incendios de casas y las muertes debidas a quemaduras están asociadas con el fumar cigarros (Stansfield et al. 1993)

Por último, se ha encontrado que el fumar está relacionado con el consumo de alcohol (Wingard 1982).

La adicción al tabaco en México

En la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA)⁵⁴ realizada en 1988 por la Secretaría de Salud en zonas urbanas de México y enfocada a la población entre 12 y 65 años, se encontró que 38.6% de los hombres y 14.4% de las mujeres son fumadores. Los índices más altos de tabaquismo, para ambos sexos, se ubican en el grupo de los 18 a 29 años, seguido por el grupo de los de 30 a 39 años. Por otra parte, resulta relevante el hecho de que se reportó un 26.9% de ex-fumadores entre los hombres y un 16.8% entre las mujeres. Para ambos sexos, un 17% de los que dejaron de fumar lo hicieron por problemas de salud (Tapia 1993).

⁵⁴En este trabajo se recurrió a algunos datos de la Encuesta Nacional de Adicciones para ofrecer una panorama de este problema en México. Sin embargo, esta encuesta tiene limitaciones; entre ellas el que por haberse dirigido a viviendas, se dejó fuera la información sobre grupos reconocidos por su elevado consumo de estas sustancias, como el de los reclusos en centros penitenciarios, el de centros de protección a menores infractores, los de tratamiento a adictos y el de aquéllos sin residencia fija. Además, por el hecho de tratar conductas censuradas por la sociedad, lo más probable es que los resultados sean conservadores (Tapia 1993).

Un detalle alarmante que nos presenta la ENA es que de la población no fumadora, casi la mitad (42.5%) es consumidora pasiva del tabaco por su convivencia con personas adictas a él (Tapia 1993).

Asimismo, se encontró que la edad de inicio más frecuente (48.5%) fue entre los 12 y 17 años, seguida por la de 18 a 29 años (42.4%) (Tapia 1993). Esto sugiere que cualquier intervención para desalentar el consumo de tabaco debe considerar de manera prioritaria a los adolescentes y a los adultos jóvenes.

VI.3b ALCOHOLISMO

En México, muchos de los hombres en edad productiva mueren por el uso y consumo del alcohol. El problema que esto genera no es nuevo pero la manera de resolverlo todavía no se encuentra, y en el camino, se ha desatado una polémica. La cuestión básica que la inicia es la pregunta: ¿por qué la práctica médica ha tenido y tiene tan escasa eficacia respecto de los problemas de salud generados por el alcoholismo? Se ha llegado a sugerir que existen ciertas características de la práctica e ideología médicas que operan negativamente en la detección, curación, prevención e incluso en la solución de este problema, idea que va en contra de que la práctica médica se dirige meramente a la resolución de un "problema técnico". En este sentido, se ha sugerido que dicha práctica elabora alrededor de la institución social que representa -el sector salud-, una construcción ideológica que no ha permitido combatir eficazmente al alcoholismo. Esto se añade a los obstáculos que presentan ciertas fuerzas económicas y culturales que operan en favor de la alcoholización, pues bien es sabido que la producción y comercialización del alcohol constituyen uno de los rubros económicos más dinámicos a nivel mundial. Todo ello permite que se dé continuamente lo que se ha denominado "juego de regla/transgresión" organizado en torno a dicha problemática⁵⁵.

⁵⁵La práctica y el saber médicos siguen afirmando que el alcoholismo constituye un problema médico-psiquiátrico mientras que las investigaciones socio-antropológicas e históricas han encontrado que el alcohol constituye un instrumento o medio, a veces

Ante este panorama, la propuesta es la "autoatención" que consiste en el diagnóstico, atención y prevención llevados a cabo por la propia persona o personas inmediatas pertenecientes al grupo familiar y/o a los diferentes grupos comunitarios (Menéndez). Es esta alternativa la que se perfila con mayor posibilidad de éxito, por ahora, sobre todo por la ineficacia que ha mostrado la práctica y el saber médicos para resolver el problema del alcoholismo cuyo costo social -incluido el que corresponde al sector salud- es uno de los más altos si no el que más, en varios países.

En el sur de la India un exitoso programa de rehabilitación de alcohólicos mostró que los esfuerzos de la comunidad resultan más eficaces que las intervenciones médicas en el intento de ayudar a los individuos a superar la dependencia del alcohol, en parte por la importancia de un apoyo constante, más fácilmente ofrecido por la comunidad que por las instituciones de los servicios de salud (Banco Mundial 1993).

Hay ya quienes consideran que los grupos de alcohólicos anónimos es uno de los desarrollos revolucionarios en la salud pública ya que han mostrado el "potencial" preventivo al involucrar a las víctimas "potenciales" (Goldsmith & Cwikel 1993).

La adicción al alcohol se encuentra ligada directamente a enfermedades como cirrosis hepática, así como a actos de violencia y accidentes de tránsito, todos ellos con una tendencia al alza en su incidencia dentro del cuadro epidemiológico nacional (Tapia 1993).

El consumo de alcohol, por otra parte, incrementa los riesgos de cáncer en la cavidad oral y en el esófago. También se le ha asociado al cáncer de seno y de intestino. La posibilidad de reducir estos tipos de cáncer provee una justificación adicional para implementar programas que desestimen el consumo de alcohol. La atención de éstos se dirige principalmente a la reducción de lesiones (Barnum & Greenberg 1993).

imprescindible, para la realización de "rituales de interacción social, económica y/o cultural" (Menéndez).

Con respecto a los accidentes de tránsito, se espera que éstos se incrementen en tanto se aumente el consumo de alcohol, sobre todo en el caso de los adultos jóvenes⁵⁶. Existe evidencia de que entre un 45% y 60% de los accidentes fatales de automóviles conducidos por adolescentes, están relacionados con el abuso de alcohol (Suárez-Ojeda et al. 1985).

El factor de riesgo, que una vez reducido, prevendría el mayor número de lesiones, es precisamente el alcoholismo. La incidencia de este mal se asocia con frecuencia a familias en donde empeora el estatus económico, hay más altos niveles de separación y divorcio, y desórdenes psiquiátricos. El resultado es la mortalidad prematura tanto en los adultos afectados como en sus hijos (Stansfield et al. 1993; OMS 1995). Además, dentro de las unidades familiares, el consumo de alcohol provoca muchas veces malos tratos y lesiones, aunque la escala de este problema es difícil de cuantificar (Banco Mundial 1993).

Ya que el alcoholismo se relaciona con diversas enfermedades y lesiones fatales, se ha llegado a sugerir la construcción de un indicador de riesgo a la salud a partir del abuso del consumo del alcohol y drogas que permita ya no tener que evaluar cada causa específica de muerte sino directamente la mortalidad total. Sin embargo, el papel que juega el consumo de drogas y alcohol no puede percibirse a través del proceso mediante el cual se llenan los certificados de defunción (Goldsmith & Cwikel 1993).

Para desalentar el abuso en el consumo del alcohol, se recomiendan los impuestos y las sanciones judiciales a conductores ebrios, así como la restricción de su promoción comercial (Banco Mundial 1993)

La adicción al alcohol en México

De la Encuesta Nacional de Adicciones arriba citada puede extraerse un perfil aproximado de los consumidores de alcohol en nuestro país. Así

⁵⁶En los Estados Unidos, las personas de entre 16 y 24 años manejan aproximadamente 20% del total de millas conducidas en ese país, y participan con un 42% de los accidentes mortales relacionadas con alcohol (Stansfield et al. 1993).

tenemos que los individuos de sexo masculino de entre 18 y 65 años , una tercera parte fue calificada como bebedor consuetudinario (que consumen una vez por semana o más, y por los menos ingieren cinco copas o más en alguna de las ocasiones). En este grupo destacan aquellos que tienen entre 30 y 49 años. El consumo de alcohol entre las mujeres es mucho menor, y la mayor prevalencia se da entre aquéllas de 40 a 49 años. Con respecto a la dependencia al alcohol⁵⁷ se encontró que 12.5% de los hombres la presentaba, siendo los más jóvenes -de 18 a 29 años- los de mayores niveles, mientras que las mujeres sólo lo hicieron en un 0.6% (Tapia 1993). Esto nos habla de lo grave que se torna el problema del alcoholismo, pues empieza a darse desde edades tempranas. En la misma encuesta se reportó que con un 13.6%, los hombres de 18 a 29 años constituyen el grupo de mayor prevalencia en cuanto al consumo de alcohol. Por lo tanto, cualquier medida que se tome frente a este problema debe enfocarse a los bebedores potenciales, es decir, a los adolescentes y adultos jóvenes.

La ENA consideró algunas variables relacionadas con el alcoholismo. Así, se encontró que la dependencia del alcohol crece en relación inversa al grado escolar. Por otro lado, esta encuesta nos presenta hallazgos entre los que destaca el grupo masculino en el que un 27.5% se ha visto involucrado en accidentes o hechos violentos por sus hábitos de consumo de alcohol; 24.2% ha enfrentado conflictos familiares por la misma causa; y 28.3% presentaba problemas de salud. En el caso de las mujeres, este tipo de problemas también se presentan, pero en grado mucho menor (Tapia 1993). Puede verse entonces que desestimular el consumo de alcohol representaría ganancias en el ámbito de la salud física pero también en la mental, sobre todo porque se reducirían los riesgos de conflictos interpersonales dentro del medio familiar y social.

⁵⁷Los criterios para atribuir la dependencia al alcohol se basan en la presencia de tres de los siguientes factores: compulsión de uso, incapacidad de control, síndrome de abstinencia, uso de bebidas alcohólicas para aliviar abstinencia, tolerancia, reducción del repertorio conductual, abandono de actividades y placeres alternativos por el uso de alcohol, persistencia del abuso a pesar de sufrir consecuencias dañinas y reinstalación rápida del síndrome después de un período de abstinencia (Tapia 1993).

VI.3c CONSUMO DE DROGAS

Los consumidores de este tipo de sustancias pertenecen normalmente al grupo de edades comprendidas entre los 15 y 44 años, aunque la mayor parte tiene más de 20 y menos de 30 años (Banco Mundial 1993).

En México, se ha detectado un lento pero preocupante crecimiento en el consumo de drogas, sobre todo de marihuana e inhalantes. Con respecto a estos últimos, el problema presenta un escenario poco alentador, ya que su consumo se había detectado entre la población infantil y juvenil sin lugar fijo de residencia. Sin embargo, en la ENA, encuesta realizada en hogares, se muestra que el consumo de inhalantes se ha extendido precisamente a los hogares, convirtiéndose así en una de las drogas más usadas en el país, después de la marihuana (Tapia 1993).

La prohibición es una respuesta común al uso indebido de drogas. En Estados Unidos, sin embargo, la prohibición como método de lucha contra el consumo de alcohol ya fracasó, y los resultados que logra actualmente en la lucha contra otras drogas parecen limitados en el mejor de los casos (Banco Mundial 1993).

VI.3d PRACTICAS SEXUALES

La epidemia del SIDA, precisamente por su carácter contagioso, ha alarmado al mundo entero. Por ello, mientras no se encuentre una vacuna que combata el VIH, se ha hecho énfasis en los factores de riesgo para contraerlo. Es aquí donde cobran importancia las prácticas sexuales. Si bien es cierto que antes de la aparición del SIDA existían -y siguen existiendo- otras enfermedades sexualmente transmisibles, parece que es hasta ahora que se promueve abiertamente el tener una vida sexual "segura", justamente por lo grave del problema del SIDA, que se expande rápidamente.

Las prácticas sexuales, por tanto, se vuelven un factor fundamental dentro del estilo de vida, en tanto comportamiento individual, que coadyuva a una buena salud, siempre y cuando dichas prácticas se lleven a cabo de manera responsable y segura.

Entre los padecimientos asociados con dichas prácticas encontramos que el cáncer cervical tiene muchos rasgos de una enfermedad sexualmente transmisible en el sentido de que los riesgos son altos en mujeres que han tenido múltiples parejas, o cuyos maridos han tenido varias parejas. Así también, existen mayores riesgos para mujeres que empezaron su vida sexual muy jóvenes (Barnum & Greenberg 1993). Esto nos sugiere que las prácticas sexuales merecen ser modificadas ya que en algunas modalidades son factores de riesgo.

En cuanto a la epidemia del VIH, ésta representa un problema serio que además, se está agravando. De ahí la necesidad de implementar programas preventivos eficaces en los que se proporcione información clara a los jóvenes sobre las prácticas sexuales y sus riesgos, a pesar de las polémicas que de ello deriven. Se recomienda reducir el número de contactos sexuales y la promoción de relaciones estables, es decir, con una sola pareja. Sin embargo, hasta ahora, es el uso del condón o preservativo, lo que en términos de prevención parece ser más efectivo ante la posibilidad de contraer la infección (OMS 1995).

La población más afectada por el VIH es la más joven, pues según los datos mundiales, la mitad de las infecciones corresponde a personas de menos de 25 años. En el caso de las mujeres, alrededor de 60% ocurren antes de los 20 años. La edad de la población afectada por este virus es precisamente lo que hace más grave el problema de SIDA, esto es, por el impacto negativo tanto a nivel personal como social, en tanto padecimiento, incapacidad y muerte. Es por ello que la labor encaminada a la prevención de este mal es cada día más urgente (OMS 1995).

En la promoción del uso del preservativo, no basta informar sobre su uso sino que también hay que garantizar su disponibilidad y ofrecerlo a los miembros de los grupos más expuesto, sobre todo a aquellos dedicados a

la prostitución. Esta medida parece ser hasta ahora, el medio más eficaz para frenar tanto la difusión del VIH como del resto de las enfermedades sexualmente transmisibles (Banco Mundial 1993).

Con respecto a las enfermedades sexualmente transmisibles, éstas se dan con mayor frecuencia entre jóvenes de 15 a 24 años. La incidencia es alta en este grupo y no parece disminuir, sobre todo en aquéllos de 20 a 24 años. Esto sucede en mucho mayor medida entre el sexo masculino. El prevenir dichas enfermedades es fundamental ya que además de los problemas derivados del propio padecimiento, llevan consigo graves consecuencias como infertilidad, enfermedades inflamatorias pélvicas y "sepsis" entre otras (OMS 1995).

VI.3e EJERCICIO

La práctica de ejercicio físico es uno de los factores positivos dentro del estilo de vida individual. Los beneficios de esta práctica se incrementan cuando al realizarla intervienen elementos lúdicos (juego) así como otros que imponen retos. Sin embargo, la posibilidad de hacer algún tipo de deporte no está al alcance de todos los individuos. Esto ya se ha visto, de alguna manera, dada la poca disponibilidad de áreas verdes y parques. Así, para estimular dichas prácticas, son necesarias las instalaciones adecuadas que no necesariamente son caras; ejemplo de ello son las canchas de basquetbol que no ocupan mucho espacio y en las cuales pueden jugar 10 personas.

Es posible, por tanto, que al no tener las facilidades para la práctica de algún deporte o ejercicio físico, la gente no contemple ese hábito como susceptible de incluirse dentro de su estilo de vida. Esto hace que las personas se alejen de una práctica que ayuda a mantenerse sano y a prevenir enfermedades. Además, muchas de las veces, realizarla puede resultar hasta divertido, sobre todo, si se hace en grupo.

En relación a lo anterior, resultan interesantes los hallazgos de un estudio sobre individuos con "Diabetes Mellitus no insulino dependiente" bajo

tratamiento, realizado en Guadalajara, Jalisco. En él, las personas que participaron mencionan más obstáculos para cumplir con el ejercicio físico que con otras medidas del tratamiento. El medicamento se considera más importante como medida útil para el tratamiento que el ejercicio físico. Por otra parte, parece que no hay una concepción clara y general de lo que es propiamente el "ejercicio físico". Se considera "ejercicio" al "quehacer de la casa", a "lo que hago en mi trabajo". Esto no hace más que corroborar el hecho de que para muchos, el ejercicio no forma parte de su vida cotidiana, lo cual se acompaña de una serie de sentimientos como el de "me critican si corro por mi edad", "temor a la burla", lo que puede explicar algunas barreras que se tienen al respecto. Además, se exponen problemas de tiempo y voluntad para cumplir con los ejercicios, argumentando que este tipo de prescripción interfiere con sus otras actividades (Robles-Silva y Mercado-Martínez).

Por otro lado, se ha encontrado que el ejercicio, en promedio, no se considera un placer sino algo que debe hacerse para guardar buena salud y prevenir enfermedades (Pearson et al. 1993). De no buscarse modos que inviten a practicar algún deporte que efectivamente se disfrute, no parece haber muchas posibilidades de prevenir las enfermedades que tienen entre sus factores de riesgo la falta de ejercicio y el sedentarismo.

VI.3f ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LAS ENFERMEDADES CON MAYOR GRADO DE FATALIDAD Y CUYA INCIDENCIA ESTÁ FUERTEMENTE RELACIONADA CON EL ESTILO DE VIDA

Las enfermedades relacionadas con el estilo de vida son responsables del 70 a 80% de las muertes en los países desarrollados y en alrededor de 40% en los países en desarrollo. Ejemplo de ello son las enfermedades cardiovasculares, los cánceres, la diabetes, la bronquitis crónica, el SIDA y otras enfermedades sexualmente transmisibles, los accidentes y la violencia entre otras (OMS 1995).

En esta parte se trata de hacer una especial referencia a aquellas enfermedades no transmisibles que explican gran parte de las muertes

adultas en la ZMCM en 1990, y cuya incidencia tiene que ver de manera acentuada con los comportamientos sanos o no sanos que componen los distintos estilos de vida.

Enfermedades Cardiovasculares

Los incrementos de mortalidad por enfermedades cardiovasculares parecen deberse, en buena medida, a los cambios de dieta y al estilo de vida en general (Pick & Butler 1995:3). Entre los factores de riesgo para contraer alguna de este tipo de enfermedades destacan el tabaquismo y el estilo de vida sedentario por estar asociados con bajo colesterol de lipoproteína de alta densidad. Esto nos muestra que factores fisiológicos están estrechamente relacionados con elementos de comportamiento o de estilo de vida y que por tanto, alterar esos comportamientos pueden controlar factores de riesgo, aún cuando éstos no hayan sido todavía identificados clínicamente. A las medidas que se implementan antes de que los factores de riesgo se conviertan altamente prevalentes se les conoce como estrategias basadas en la población o como "prevenciones primordiales" (Pearson et al. 1993).

Por otra parte, se ha encontrado que incrementos de colesterol y grasas, así como del consumo de carne en la dieta, junto con el tabaquismo están asociados con enfermedades coronarias. El consumo de sodio se ha visto correlacionado significativamente con los niveles de presión sanguínea⁵⁸.

Otros factores de riesgo parecen ser el aumento del uso de los medios de transporte y la cada vez más mecanizada industria, ya que esto incrementa los estilos de vida sedentarios.

Por tanto, se recomienda promover dietas con bajo contenido en grasas y estilos de vida más activos⁵⁹. Hasta ahora, son muy pocos los países en que

⁵⁸Se han venido reduciendo los alimentos ahumados y salados, lo que disminuye el contenido de sodio. Al bajar entonces la ingestión de sodio, el resultado es una disminución de los niveles de presión sanguínea.

⁵⁹En Estados Unidos, de acuerdo a datos de los Centros de Control de Enfermedades, casi el 60% de la población adulta reportó que dentro de su patrón de entretenimiento

se promueven las dietas bajas en grasas, colesterol y sal; de hecho, son escasos aquellos que tienen políticas nacionales de alimentación. Por su parte, el ejercicio no se promueve de manera homogénea; hay quienes si se ven beneficiados gracias a que se encuentran en escuelas o trabajos en que el deporte se estimula. Por ello, debiera trabajarse en el aprovisionamiento de instalaciones accesibles para la población en general, en donde se pueda practicar algún deporte; esto puede ser tanto en las escuelas como en los trabajos o lugares públicos (Pearson et al. 1993)

Hasta aquí hemos identificado los factores de riesgo de este tipo de enfermedades, los cuales no son del todo desconocidos para la población en general. En un estudio para el sur de Gales (Gran Bretaña) se encontró que prácticamente toda la gente entrevistada tenía conocimiento sobre factores de riesgo para las enfermedades coronarias, es decir, con respecto al tabaquismo, las dietas con alto contenido de grasas y el no practicar algún tipo de ejercicio. Sin embargo, como ya se mencionó, el conocimiento no necesariamente se traduce en práctica y por ello, se encontró en el mismo grupo de entrevistados, una buena cantidad de fumadores, consumidores de carnes grasas, no practicantes de deporte, alcohólicos, etc. Esto no resulta necesariamente en comportamientos irracionales, sino en la elección de algunas opciones dañinas para la salud pero generadoras de otros beneficios al evaluarse en un contexto personal y social más amplio que la propia salud (Davison et al. 1992).

Cánceres Malignos

De manera general, el incremento de muertes debidas a cánceres parece estar fuertemente asociado con los cambios en la dieta y en el medio ambiente (Pick & Butler 1995:3); se dice que la ocurrencia de casi todos los cánceres está determinada por factores relacionados indirectamente con el desarrollo industrial como lo es el consumo de tabaco, la dieta y las prácticas reproductivas. El cáncer de estómago, por ejemplo, parece que puede reducirse cuando en las dietas se incluyen más frutas y vegetales

no se incluía ninguna actividad física, lo cual se espera incremente el riesgo de contraer enfermedades del corazón (Desjarlais et al. 1995).

frescos y menos comida en estado de descomposición, gracias a la refrigeración y un mejor almacenamiento de la misma. Básicamente, los factores de riesgo identificados para el cáncer son el consumo de tabaco, de cierto tipo de comida -aquella con alto contenido de grasas y carcinógenos⁶⁰-, alcohol, así como infecciones, químicos del medio ambiente y del trabajo (por ejemplo, el asbesto), y radiaciones. La obesidad, por su parte, también se asocia a cánceres como el de seno. Dado que este último factor se relaciona también con la diabetes y las enfermedades cardiovasculares, los programas de salud pública deben contemplar la atención y prevención de la obesidad (Barnum & Greenberg 1993).

Con respecto al tabaquismo, se estima que un 20% de las muertes por todos los tipos de cáncer, podrían ser evitadas si se eliminara el hábito de fumar (OMS 1995).

En cuanto a la dieta, no puede promoverse su modificación en beneficio de la salud, sin tomar en cuenta las implicaciones económicas y sociales que ésta traería consigo. Por tanto, la promoción de una estrategia de dieta debe integrarse en una política nacional de alimentación que contemple los factores de la agricultura y el mercado de comida de cada país (Barnum & Greenberg 1993).

Cirrosis Hepática

El análisis de la morbilidad por cirrosis hepática es, sin duda alguna, un buen indicador del impacto que causa el abuso en el consumo de bebidas alcohólicas en la salud, con respecto al de la mortalidad por esa enfermedad, en virtud de que un número no determinado de pacientes con cirrosis hepática muere por otras causas. Sin embargo, hasta ahora, en México, no se disponen de datos confiables y representativos a nivel nacional de la incidencia o prevalencia de la cirrosis hepática, entre otras cosas, porque es común que los individuos cirróticos y alcohólicos tengan un estilo de vida que hace difícil su seguimiento, su inclusión en las

⁶⁰Los contenidos carcinogénicos son factores que propician el desarrollo del cáncer

encuestas de prevalencia y aún su registro en las estadísticas hospitalarias. No obstante, se considera que la mortalidad por cirrosis hepática guarda un paralelismo con la morbilidad y con el consumo poblacional de alcohol ya que el factor determinante del nivel de mortalidad por este padecimiento depende del consumo general de bebidas alcohólicas y en particular, de la prevalencia del consumo excesivo de alcohol (Narro-Robles et al. 1992).

Diabetes

Diversos estudios han sugerido una fuerte asociación entre la sobrealimentación, obesidad y falta de ejercicio con la diabetes mellitus no insulino dependiente. Por ello, se recomienda reducir los carbohidratos de la dieta, e incrementar el ejercicio y la actividad física. Estas recomendaciones han tomado mayor fuerza ya que la relación entre la diabetes, las enfermedades coronarias del corazón, la hipertensión y otras enfermedades crónico-degenerativas, dió lugar a que la Organización Mundial de la Salud propusiera una programa integral para la prevención y control de las enfermedades no transmisibles que incluye entre otras cosas, promover una buena alimentación, el evitar la obesidad, el incremento de la actividad física y la reducción del consumo de tabaco y alcohol. Al todavía no conocerse las causas de la diabetes la mejor opción parece descansar en las modificaciones que puedan llevarse a cabo en el comportamiento humano (Vaughan et al. 1993).

Una última consideración tiene que ver con la etapa en que ya se ha declarado la enfermedad de manera crónica. Aquí, es importante el cuidado personal frente a ella, básicamente en relación al cumplimiento del tratamiento prescrito por el médico. Esto vuelve a relacionarse con la capacidad de elección que tiene el individuo. Este puede escoger el mejor camino para curarse, o bien, continuar con la práctica de hábitos no sanos que se contraponen a las prescripciones médicas.

En esta fase, por otra parte, cobra importancia el apoyo familiar que reciba el enfermo. Esto se debe a que el hecho de padecer una enfermedad crónica significa una serie de cambios y adaptaciones tanto

para el individuo que la padece como para su familia, los servicios de salud y la sociedad que los circunda, debido a que este tipo de enfermedades son padecimientos que por sus características de permanencia y daños residuales requieren de entrenamiento especial del paciente para su control y de largos períodos de supervisión, observación y cuidado. De ahí la necesidad de entender el problema de vivir con una enfermedad crónica, no sólo por las propias demandas generadas por su manejo, sino por las estrategias requeridas para mantener una calidad de vida satisfactoria a pesar de las incapacidades y daños. En algunos estudios se ha encontrado que entre 30% y 60% de los enfermos no siguen las indicaciones médicas en el caso de las enfermedades de larga duración; en el caso de la diabetes se reportan tasas de cumplimiento entre 10% y 70%. Es por ello que el contexto social en el cuidado de la enfermedad adquiere relevancia, en tanto apoyo social para el enfermo, ligado al cumplimiento de la prescripción médica. De hecho, hay profesionales de la salud que argumentan que el acercamiento familiar tiene un impacto mayor en la salud de los individuos que el de los grupos profesionales. Se cree que la existencia del apoyo familiar podría alentar al enfermo a cumplir con la prescripción médica, a mantener conductas de salud como son el ejercicio y la alimentación, a proporcionar ayuda y los recursos necesarios tales como información, asistencia y aliento durante la enfermedad. Algunas investigaciones muestran cómo las relaciones al interior de la familia -la de los esposos, o la de los padres ancianos e hijos adultos-, inciden sobre la salud física y psicológica de los enfermos. Además, existen evidencias que dan cuenta que la participación de la esposa, las creencias, las actitudes, los mecanismos de apoyo y las funciones familiares son algunas variables que están correlacionadas con el cumplimiento del tratamiento médico de los enfermos crónicos (Robles-Silva y Mercado-Martínez)

CONCLUSIONES

La manera en que la gente vive depende, en primer lugar, de sus posibilidades tanto físicas, sociales y económicas, y después, en las elecciones personales. En este trabajo se intentó abordar ambas dimensiones desde la salud y la muerte; la primera mediante el acceso a servicios médicos y la segunda a través de los comportamientos que constituyen estilos de vida particulares. Para ello se eligió estudiar a la población adulta de la ZMCM por la importancia vital de la salud de este grupo dentro de la sociedad y por insertarse en un medio urbano que, se considera, ofrece mayores riesgos precisamente por los estilos de vida estresantes que promueve.

La mortalidad, a pesar de ser la última manifestación del proceso de salud-enfermedad, es un fenómeno que se halla estrechamente vinculado a las condiciones y el estilo de vida de los individuos. Aquí se han intentado abordar estos aspectos a través del acceso a los servicios de salud y a un panorama general de las formas que puede adoptar el estilo de vida, conduciendo a estados más o menos sanos, y con menor o mayor riesgo de accidentes y lesiones.

Si bien es cierto que los hallazgos en cuanto al comportamiento de las causas de mortalidad adulta de esta área no son novedosos en tanto pudo observarse la alta incidencia de enfermedades no transmisibles y lesiones intencionales y, aquellas producto de accidentes, el propósito de este trabajo fue resaltar las causas de defunción más relevantes con el afán de contribuir a la identificación de las áreas en donde se requiere de mayor prevención o atención para padecimientos particulares.

En cuanto al acceso a los servicios de salud, evaluado a través de la atención médica a las personas que murieron en 1990, éste parece no ser un problema grave en la ZMCM, ya que en la gran mayoría de los casos se recibió ese tipo de atención antes de la muerte, con excepción de las víctimas de accidentes y lesiones. Sin embargo, por estar trabajando con la ciudad más importante del país, se hubiera esperado una atención

prácticamente total para los casos de enfermedades transmisibles y no transmisibles. Lo anterior sugiere deficiencias en la cobertura de los servicios de salud y la existencia de personas que definitivamente no pueden beneficiarse de los servicios de salud aún cuando son víctimas de padecimientos graves que generalmente exigen la búsqueda de atención médica -lo cual es muy factible de registrarse antes de la muerte.

Por otro lado, pudo apreciarse una ligera relación directa entre la derechohabencia y el haber contado con atención médica. Es por ello, que el tema de la seguridad social cobra especial relevancia en el sentido de que debe crearse un sistema que cubra a toda la población en lo que a servicios de salud se refiere. Esto se debe convertir en uno de los principales retos en los programas de desarrollo social del gobierno.

En cuanto a la calidad de la atención médica propiamente, el hecho de que es baja la certificación de muertes por parte de los médicos tratantes nos habla de relaciones impersonales durante el desarrollo del padecimiento. Esto puede estar sugiriendo una no muy buena calidad de los servicios médicos.

Con respecto a las diferencias dentro de nuestra área de estudio, pudieron identificarse algunas entre las unidades político-administrativas de la ZMCM en lo concerniente al acceso a servicios médicos de salud. Así, se encontró menor asistencia médica en algunos municipios conurbados del Estado de México, lo cual se ha tratado de explicar por su localización en los extremos de la zona metropolitana, y por tanto, de no fácil acceso a los lugares que ofrecen servicios de salud.

Las causas de muerte también mostraron ciertas diferencias en su incidencia entre las unidades político-administrativas. En general, fueron algunas delegaciones del Distrito Federal (Magdalena Contreras, Milpa Alta y Cuajimalpa) las que mostraron mayores tasas estandarizadas de mortalidad adulta por casi todas las causas. Solamente ciertos municipios conurbados del Estado de México mostraron tasas elevadas en el caso de las muertes por accidentes y lesiones.

El estado marital, por otra parte, se encontró como una variable que influye en la incidencia de ciertas causas de muerte. Tal fue el caso de una mayor mortalidad por homicidios entre las casadas en comparación con la de las solteras.

Como habrá podido observarse, nos detuvimos siempre en las causas de muerte más importantes entre la población adulta de la ZMCM, esto es, en aquellas que representan problemas prioritarios de salud pública, como el caso del SIDA, las enfermedades cardiovasculares, los cánceres malignos, la cirrosis, la diabetes y los accidentes de tráfico, peatonales y por último, los homicidios.

En lo que se refiere a las enfermedades transmisibles, la epidemia del VIH cobra especial importancia y se insiste en una promoción mayor de medidas preventivas, sobre todo aquellas relacionadas con las prácticas sexuales entre las que destaca el uso de preservativo. La prevención de este padecimiento es fundamental y lo seguirá siendo mientras no haya una cura efectiva.

Entre las enfermedades no transmisibles más alarmantes encontramos a las cardiovasculares, a los cánceres malignos, a la cirrosis y a la diabetes. Todas ellas son susceptibles de ser atendidas médicamente, sin embargo, su incidencia también tiene que ver con comportamientos dañinos para la salud. Así, los estados estresantes, la vida sedentaria, el no practicar algún deporte o ejercicio físico, el fumar, beber alcohol en exceso, consumir drogas ilícitas y el no contar con una dieta balanceada, crean escenarios propicios para la aparición de este tipo de enfermedades que como se evidenció, impactan la mortalidad prematura. Se recomienda, por tanto, promover y facilitar alternativas contrapuestas a esos comportamientos dañinos a la salud a la vez que se enfatizan los servicios de salud preventivos y de diagnóstico temprano. Esto último supone una amplia difusión, entre los adultos, de la importancia de acudir a revisiones periódicas que prevengan males mayores. Un ejemplo de ello es el examen de "Papanicolau" en el caso de las mujeres.

La cirrosis es otro problema relevante dentro de la salud pública, sobre todo, por la relación que tiene con el alcoholismo. De hecho, pudo verse que el síndrome de dependencia alcohólica explica una parte significativa de las muertes adultas.

En cuanto a los accidentes y lesiones urge especial atención para prevenirlos. El hecho de que las lesiones ocupen uno de los primeros lugares entre las causas de muerte prematura exige que se atienda el problema que ello representa, sobre todo porque las muertes son más frecuentes en los adultos más jóvenes y en general, en la fuerza de trabajo. Además, hay que considerar que las lesiones no son siempre fatales pero sí generan discapacidades serias que impiden que las personas desarrollen todo su potencial. Por todo esto, se sugiere que se ponga especial atención a los factores de riesgo para todo tipo de lesiones.

Nuestros datos evidenciaron que los grupos más afectados por daños generados por accidentes y violencia son los jóvenes y las personas económicamente activas, pero el sexo masculino parece ser el más afectado. Es por todo ello que se espera se adecúe una correcta atención de daños a la salud provocados por estas causas. Además, esto nos dice cuán necesario es implementar estrategias de prevención y facilidades para la rehabilitación, tanto física como social, de los pacientes con secuelas de traumatismos, quemaduras, etc.

Cabe mencionar que la alta incidencia de accidentes de tráfico de carácter fatal dentro un área tan congestionada como lo es la ZMCM torna más grave el problema. Entre las recomendaciones para la prevención de este tipo de accidentes, así como de los peatonales, sería una vigilancia más estricta de los reglamentos de tránsito.

Los homicidios, por su parte, son resultado de una variedad de causas que no pueden atenderse con una medida única. Estos hechos fatales pueden tener que ver con motivos personales, delictivos, con el consumo de alcohol y/o drogas, u otros. La delincuencia es un problema a tratarse por otras instancias, pero los homicidios que no tienen que ver con ella pueden ser prevenibles y por ello, cobran importancia estrategias tales como la

promoción de reducir el consumo de alcohol, no ingerir drogas ilícitas y sobre todo, facilitar alternativas de entretenimiento que funcionen como espacios de desahogo que eviten que las personas se coloquen en situaciones de conflicto que eventualmente resultan en lesiones, en ocasiones fatales.

En este trabajo se intentó identificar escenarios de riesgo y de violencia, con respecto a la incidencia de accidentes de tráfico, peatonales y homicidios. Sin embargo, nuestros resultados no son concluyentes y se invita a realizar investigaciones más a fondo sobre este tema. El problema que aquí se encontró fue la disparidad de datos entre distintas fuentes, que sin embargo, debían apuntar hacia lo mismo. Queda pendiente una futura investigación a este respecto.

Como ha podido observarse, las principales causas de muerte adultas tienen grandes posibilidades para ser prevenidas, básicamente a través de prácticas sanas y evitando adquirir hábitos como abusar del consumo del alcohol, fumar, no hacer ejercicio físico, etc. Por tanto, se insiste en la importancia de la instalación de más espacios de esparcimiento en donde los individuos puedan relajarse, descansar, practicar algún deporte, jugar y en general, utilizarlos para su entretenimiento. De esta manera, se considera que las personas pueden evadir la práctica de comportamientos no sanos en favor de aquellos saludables. El resultado no sólo será una mejor salud individual sino social, pues en general, las actividades que se realizan en parques o centros deportivos, por ejemplo, son en grupo, lo cual fortalece los sentimientos de pertenencia, aunque sea meramente temporal.

Por otra parte, pudo apreciarse que la elección personal de los individuos se hace cada día más importante para procurarse una buena salud, sobre todo ahora que las enfermedades no transmisibles emergen como el principal problema de salud. Y es que este tipo de padecimientos no se curan de manera automática con la medicina ya que en ese proceso intervienen factores del estilo de vida. Es por ello que se insiste en la necesidad de dar a la población opciones para elegir. Estas pueden ofrecerse en la forma de espacios de esparcimiento, por ejemplo. Sin

embargo, lo más importante es que cualquiera que sea la opción, ésta debe ser accesible a todos. Será entonces cuando el individuo sea realmente responsable de su salud, cuando sea efectivamente él quien evalúe, en su "balanza personal", las oportunidades de prácticas que tiene a su alcance .

En general, puede decirse que los comportamientos que dañan a la salud, resultan en inmensos dolores individuales y angustia de las familias de quienes los sufren, y ciertamente, también en grandes costos económicos y sociales debido a la reducción que ocasionan en la productividad y en la creciente demanda del uso de servicios médicos y de asistencia social. Sin embargo, un punto que parece haber sido descuidado hasta ahora son los daños psicológicos derivados de los comportamientos no sanos, ya que se separa la enfermedad física de los problemas psicológicos que su desarrollo conlleva. Este es un tema que merece especial atención puesto que tiene que ver con la salud mental de nuestras sociedades.

Es importante, por otra parte, insistir en la prevención de todos los padecimientos aquí tratados. A lo largo del trabajo se han presentado algunas estrategias, unas ya aplicadas en algunos países con resultados positivos y otras, sólo en la forma de buenas intenciones. Todas ellas deben ser consideradas y hacerse parte de la educación de las personas a partir de la concientización. Sólo el pleno convencimiento entre la población permitirá la efectiva ejecución de medidas encaminadas a mejorar el estado de salud. Las prohibiciones, reglamentaciones y restricciones no son suficientes. Además, hay que recordar que los hábitos se adquieren principalmente dentro de la familia y el grupo de amigos y gente cercana. Así, si se participa en un ambiente sano es más fácil dar la vuelta a prácticas que dañan la salud.

Cabe también mencionar que todas las medidas de carácter preventivo para mantener una buena salud, básicamente las relacionadas con el comportamiento, resultan mucho menos costosas que las provenientes de los servicios médicos. Es así, que un cambio positivo en el patrón de hábitos cotidianos brindaría grandes beneficios a la sociedad en su conjunto tanto en el ámbito de salud como en el de bienestar general ya que podría

disponerse de los recursos ahorrados en materia de salud para otro tipo de beneficios.

Una vez concluido este trabajo, es conveniente señalar que si bien es cierto que la muerte, en tanto registro del evento final de una vida, no puede dar cuenta directamente de los patrones de comportamiento, las estadísticas de mortalidad por causa pueden al menos sugerir que debe prestarse mayor atención a los comportamientos relacionados con ciertos padecimientos y de esa manera, no trabajar los aspectos de salud como algo meramente biológico. Esto se debe a que la salud es, al menos en parte, producto de la vida social y es ello lo que explica los esfuerzos en la investigación y políticas de salud pública dirigidos a controlar y modificar un fenómeno biológico a partir de los comportamientos, actitudes y factores culturales (estilo de vida), que caracterizan el entorno social.

Por último, se recuerda el carácter exploratorio de esta investigación en su pretensión de relacionar salud con estilo de vida a través de la muerte adulta y de datos agregados de otras investigaciones. Lo que aquí pudo mostrarse, sin embargo, motiva para la realización de futuros trabajos, quizá más parciales, pero que incluyan información más profunda con respecto a los comportamientos individuales relacionados con la salud. Esto, idealmente, se conseguiría a través de una encuesta o entrevistas a profundidad, de manera que fuera posible aproximarse a los motivos de las elecciones personales con respecto a las prácticas cotidianas. Por lo pronto, se ha logrado un acercamiento a este tema gracias a los registros de defunciones. Estos, como pudo observarse a lo largo de este trabajo, nos permitieron ubicar puntos importantes relacionados con la salud que merecen ser estudiados, de manera particular, utilizando otro tipo de datos. De manera general, esos puntos se refieren a la estructura de opciones que el individuo tiene ante sí para controlar su estado de salud. Los servicios médicos son aquí fundamentales así como las elecciones de los individuos con respecto a hábitos más o menos sanos. Esto último invita a reflexionar sobre la manera en que las personas relacionan la salud con su quehacer cotidiano, si efectivamente lo hacen, y si dentro de sus "balanzas personales" consideran los efectos adversos, a veces en el largo plazo, de sus prácticas dañinas; o si simplemente su relación con la salud se

prevee en el corto plazo. Todo ello nos remite a las actitudes con que los individuos enfrentan la vida, lo cual debe estar estrechamente relacionado con la realidad política, económica y social vigente. Bajo esta consideración, habría que preguntarse por los efectos que puede provocar una situación de crisis como la del México actual, en los ánimos individuales y colectivos. En un escenario tan poco alentador, ¿qué importancia se le da al cuidado de la salud? ¿Qué es lo que se elige en estas condiciones?

BIBLIOGRAFIA

- AGUIRRE-MARTINEZ, Alejandro Francisco (1981). Los niveles de mortalidad de algunos grupos amparados por el Instituto Mexicano del Seguro Social. México. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)/Facultad de Ciencias (Tesis para obtener el título de Actuario).
- ARRIAGA, E.E. (1992) *Comparación de la mortalidad en las Américas*. Estudios Demográficos y Urbanos 7(2-3):407-449
- BANCO MUNDIAL (1993). Informe sobre el Desarrollo Mundial, 1993. Invertir en Salud. Indicadores del Desarrollo Mundial. Washington. p. 89-106.
- BANTA, J.E. (1994) *The Health Care Debate* (commentary). Journal of Community Health 19(4):227-230.
- BARNUM, Howard & GREENBERG, E. Robert (1993). *Cancers*. En Dean T. Jamison, W. Henry Mosley, Anthony R. Measham & José Luis Bobadilla (editores). Disease Control Priorities in Developing Countries. Publicado para el Banco Mundial. Oxford University Press. p. 529-556.
- BARTECCHI, Carl E., MACKENZIE, Thomas D. & SCHRIER, Robert W.. (1994) *The Human Costs of Tobacco Use* (en dos partes). The New England Journal of Medicine, 330(13:907-912, 14:975-980)
- BLAU, Peter M. & GOLDEN, Reid M. (1986). *Metropolitan Structure and Criminal Violence*. En The Sociological Quarterly 27(1):15-26.
- BOBADILLA, José Luis (1992). *Avances y retos en el establecimiento de prioridades en salud*. Salud Pública de México 34:157-164.
- BRAVO, J. & VARGAS, Nelson (1991) *Tendencias y Fluctuaciones de la Morbilidad y la Mortalidad por ciertas Causas, y la actividad económica: Costa Rica, Chile y Guatemala, 1960-1986*. CELADE. Santiago, Chile. Notas de Población, XIX(53):117-147. (agosto).
- BUSTAMANTE-MONTES, Patricia; LEZAMA-FERNANDEZ, Miguel Angel; FERNANDEZ-DE HOYOS, Roberto; VILLA-ROMERO, Antonio R. & BORJA-ABURTO Víctor Hugo (1990). *El análisis de la mortalidad por causa múltiple: un nuevo enfoque*. Salud Pública de México 32(3):309-319.

CALDWELL, John C. (1993). *Health Transition: The Cultural, Social and Behavioural determinants of Health in the Third World*. Social Science and Medicine 36(2):125-135.

CARDENAS ELIZALE, Rosario y FERNANDEZ HAM, Patricia (1994). La Mortalidad por Causas. Las tendencias demandan modificaciones del Sistema de Salud. En Demos. Carta Demográfica sobre México. pp. 11-12.

CHOINIERE, Robert (1993). *Les principales causes de décès et d'hospitalisation dans la region de Montréal*. En Cahiers québécois de démographie. Vol. 22, No. 1. p. 179-192.

COCKERHAM, William C. ; ABEL, Thomas & LÜSCHEN, Günther (1993). *Max Weber, Formal Rationality, and Health Lifestyles*. En The Sociological Quarterly 34(3):413-425.

COLEMAN, Denis et al. *Leisure Based Social Support, Leisure Dispositions and Health*. En Journal of Leisure Research, 25(4):350-361.

COMPTON, P.A. (1985) *Rising Mortality in Hungary*. Population Studies 39:71-86. Great Britain.

DAVISON, Charlie; FRANKEL, Stephen & SMITH, George Davey (1992). *The limits of lifestyle: re-assessing 'fatalism' in the popular culture of illness prevention*. Social Science and Medicine 34(6):675-685.

DESJARLAIS, Robert; EISENBERG, Leon; GOOD Byron & KLEINMAN Arthur (1995). World Mental Health. Problems and Priorities in Low-Income Countries. Oxford University Press.

FEACHEM-R.G.; PHILLIPS, M.A. & BULATAO, R.A. (1992). *Introducing adult health*. En The Health of Adults in the Developing World. Edited by R.G. Feachem, T. Kjellstrom, C.J.L. Murray, M. Over & M.A. Phillips. New York, New York, Oxford University Press. p. 1-22.

FERNANDEZ-MENENDEZ, Jorge (1995). *IMSS: Diseño agotado*. En periódico "El Financiero". México, 28 de marzo. p. 47.

FRENK Mora, Julio (1988). *Morbimortalidad, sistema de salud y estado*. En Bronfman, Mario y Gómez de León, José (compiladores). La Mortalidad en México. Niveles, Tendencias y Determinantes. Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano. El Colegio de México. México.

-----; BOBADILLA, José Luis; STERN, Claudio; REJKA, Tomas & LOZANO, Rafael (1991). *Elements for a theory of the health transition*. Health Transition Review 1(1):21-38.

GARCIA, Brígida & DE OLIVEIRA, Orlandina (1987). Diferencial por sexo de la Mortalidad Mexicana: algunos hallazgos y sugerencias para investigaciones posteriores. México. El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano.

GARCÍA-ROMERO, Horacio; CORDERA-PASTOR, Armando & VARGAS-MARTINEZ, Javier (1993). *Diagnóstico Situacional de unidades médicas de Petróleos Mexicanos*. Salud Pública de México 35(6):556-561.

GIJSBERS Van Wijk, Cecile M.T.; KOLK Annemarie M.; VAN DEN BOSCH, Wil J.H.M. & VAN DEN HOOGEN, Henk J.M. (1992). *Male and female morbidity in general practice(the nature of sex differences*. Social Science and Medicine 35(5):665-678.

GOLDSMITH, John & CUIKEL, Julie (1993). *Mortalidad de los jóvenes adultos: comparaciones internacionales*. Salud Pública de México 35(2):132-146.

GOODMAN RA et al. (1982) *Mortality Data Analysis using a multiple-cause approach*. Journal of American Medical Association 247(6):793-796.

HÉRNANDEZ, Mauricio & LÓPEZ, Pilar (1993). *Epidemiología del Cáncer en la Ciudad de México. Resultados del Registro Nacional del Cáncer para la Ciudad de México, 1988*. En Kumate, Jesús; Sepúlveda, Jaime & Gutiérrez, Gonzalo. Información en Salud: la salud en cifras. Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) & Fondo de Cultura Económica (FCE). México.

HIJAR-MEDINA, Martha; ORTEGA-MEJIA, Lucero & DIMAS-GARCIA, Margarita (1989). *Traumatismos y Envenenamientos como causa de demanda de servicios de urgencia*. Salud Pública de México 31(4):447-467.

----- (1990). *Mortalidad por lesiones accidentales e intencionales en el Distrito Federal de 1970 a 1986*. Salud Pública de México 32(4):395-404.

----- (1991). *Accidentes, Violencias y Lesiones Traumáticas. Nuevo enfoque para el uso y análisis conceptual de los términos*. Salud Pública de México 33(3):278-281.

INEGI (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFIA E INFORMATICA). XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Distrito Federal y Estado de México.

——— (1992a). Anuario Estadístico del Distrito Federal 1990. México.

——— (1992b) Cuaderno de Información Básica Delegacional 1990 para cada una de las 16 delegaciones del Distrito Federal. México.

ISO-AHOLA, Seppo E.; JACKSON, Edgar & DUNN, Elaine (1994) *Starting, Ceasing, and Replacing Leisure Activities Over the Life-Span.* Journal of Leisure Research 26(3):227-249.

JIMÉNEZ-CRUZ, Arturo; LEYVA-PACHECO, Rodolfo & BACARDI-GASCON, Montserrat (1993). *Errores en la certificación de las muertes por cáncer y limitaciones para la interpretación del sitio de origen.* Salud Pública de México 35(5):487-492.

JOZAN, P. (1991) *Changes in Hungarian Mortality and the role of the National Health Promotion Program.* En Future Demographic Trends in Europe and in North America. What can we assume today?. W. Lutz (ed.). Academic Press, Great Britain. Cap. 4:55-69.

KANNISTO, Väinö (1993) *Time lag in the change of lifestyle: a factor in mortality.* Documento presentado en la "International Population Conference" en Montreal, organizada por la International Union for the Scientific Study of Population.

KELLY, John R. & KELLY, Janice R. (1994). *Multiple Dimensions of Meaning in the Domains of Work, Family, and Leisure.* Journal of Leisure Research, V 26(3):250-274.

KUNITZ, S.J.(1987) *Explanations and Ideologies of Mortality Patterns.* Population and Development Review 13(3):379-408

LAGUNA de Ojeda, Concepción (Dirección) (1985). Manual de Planeación, Diseño y Manejo de las Areas Verdes Urbanas del Distrito Federal. DDF (Departamento del Distrito Federal). México.

LAHELMA, E. & VALKONEN, T. (1990) *Health and social inequities in Finland and elsewhere.* Social Science & Medicine 31(3):257-265

LAU, Richard R.; JACOBS Quadrel, Marylin & HARTMAN, Karen A. (1990). Development and Change of Young Adults' Preventive Health Beliefs and Behavior: Influence from Parents and Peers". En *The Journal of Health and Social Behavior* 31(3):240-259

LOPEZ-CERVANTES, Malaquías (1984). *El Uso de la Mortalidad para la Planeación de los Servicios de Salud: el caso de México*. (mimeógrafo) Escuela de Salud Pública de México. Secretaría de Salubridad y Asistencia.

LOPEZ, Alan D. (1993). *On the assessment of smoking-attributable mortality*. International Population Conference Montreal. Vol. 1:449-458.

LOPEZ, María Luisa (1995). *Rescatarán paisajes y jardines históricos*. En el periódico "Reforma"; México, 4 agosto 1995 (sección cultural).

LOZANO-Ascencio, Rafael; ESCAMILLA-CEJUDO, José Antonio; ESCOBEDO-DE LA Peña, Jorge & LÓPEZ-CERVANTES, Malaquías (1990). *Tendencia de la Mortalidad por Cardiopatía isquémica en México, de 1950 a 1985*. *Salud Pública de México* 32(4):405-413.

MACKENBACH, Johan P.; STRONKS, Karien & KUNST, Anton E. (1989). *The contribution of medical care to inequalities in health: Differences between socio-economic groups in decline of mortality from conditions amenable to medical intervention*. *Social Science & Medicine* 29(3):369-376.

McKINLAY, John B.; McKINLAY, Sonja M. & BEAGLEHOLE, Robert (1989). *A review of the evidence concerning the impact of medical measures on recent mortality and morbidity in the United States*. *International Journal of Health Services* 19(2):181-208.

MENENDEZ, Eduardo. Morir de Alcohol. Saber y hegemonía médica. México. Alianza Editorial Mexicana y Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Colección "Los Noventa".

MENESES-GONZALEZ, Fernando; REA, Rogelio; RUÍZ-MATUS, Cuauhtémoc & HERNÁNDEZ-AVILA, Mauricio (1993). *Accidentes y Lesiones en cuatro hospitales generales del Distrito Federal*. *Salud Pública de México* 35(5):448-454.

MURRAY, Christopher J.L.; YANG, Gonghuan & QIAO, Xinjian (1992) *Adult Mortality: levels, patterns and causes*. En Feachem RGA, Kjellstrom T., Murray CJL, Over M., Phillips MA (eds.) The Health of Adults in the Developing World. New York, NY: Oxford University Press for the World Bank; chap. 2.

----- & LOPEZ, Alan D. (1995) *Patrones de distribución mundial y regional de las causas de defunción 1990*. En el Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (Organización Panamericana de la Salud). Año 74. Vol. 118. No. 4. Washington D.C.

NARRO-ROBLES, José; GUTIÉRREZ-AVILA, Héctor; LOPEZ-CERVANTES, Malaquías; BORGES, Guilherme & ROSOVOSKY, Haydee (1992). *La mortalidad por cirrosis hepática en México. I. Características Epidemiológicas relevantes*. Salud Pública de México 34(4):378-386.

PATER, Robert & McCLELLAN (1994). *Violence is Threatening Workplace Safety* en American City & County. Febrero. p. 57.

PEARSON, Thomas A.; JAMISON, Dean T. & TREJO-GUTIÉRREZ, Jorge (1993). *Cardiovascular Disease*. En Dean T. Jamison, W. Henry Mosley, Anthony R. Measham & José Luis Bobadilla (editores). Disease Control Priorities in Developing Countries. Publicado para el Banco Mundial. Oxford University Press. p. 577-592.

PÉREZ-ASTORGA, Javier (1988). Mortalidad por causas en México 1950-1980. En Bronfman, Mario & Gómez de León, José (compiladores). La Mortalidad en México. Niveles, Tendencias y Determinantes. Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano. El Colegio de México. México.

PHILLIMORE, Peter R. & MORRIS, David (1991). *Discrepant legacies: Premature mortality in two industrial towns*. Social Science & Medicine 33(2):139-152.

PHILLIPS, Margaret; FEACHEM, Richard G.A.; MURRAY, Christopher J.L.; OVER, Mead & KJELLSTROM, Tord (1993). *Adult Health: A Legitimate Concern for Developing Countries*. American Journal of Public Health, 83(11): 1527-1530

PICK, James B. & BUTLER, Edgar W. (1995) *Socioeconomic influences on Principal Causes of Death in Mexico, 1990*. Documento presentado en la V Reunión Nacional de Investigación Demográfica en México. El Colegio de México. Junio.

POLLARD A.H. et al. (1981) Demographic Techniques. 2nd edition. Pergamon Press.

PRESSAT, Roland (1983). El análisis demográfico. Conceptos-métodos-resultados. Trad. Jorge Ferreiro Santana. México. Fondo de Cultura Económica. 2a ed. en español de la 2a ed. en francés.

RAHMAN, Omar; STRAUSS, John; GERTLER, Paul; ASHLEY, Deanna & FOX, Kristin (1994). *Gender Differences in Adult Health: An International Comparison*. The Gerontologist, 34(4):463-469.

RELETHFORD, John H. & MAHONEY, Martin C. (1991). *Relationship between population density and rates of injury mortality in New York State (exclusive of New York City) 1978-1982*. American Journal of Human Biology 3:111-118.

RILEY, James C. (1990) *The Risk of Being Sick: Morbidity Trends in Four Countries*. Population and Development Review 16(3):432.

RILEY----- (1993) *Understanding Morbidity Change: Comment on an Article by Murray & Chen*. En Population and Development Review 19(4):807-811

ROBLES-SILVA, Leticia & MERCADO-MARTINEZ, Francisco Javier. *El apoyo familiar y el cumplimiento del tratamiento médico en individuos con diabetes mellitus no insulino dependiente*. En Mercado, Francisco Javier y colaboradores (compiladores). Familia, Salud y Sociedad. Experiencias de investigación en México. Universidad de Guadalajara, Instituto Nacional de Salud Pública, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social & El Colegio de Sonora. p. 311-343.

ROFMAN, R. (1994). *Diferenciales de mortalidad adulta en Argentina*. En Notas de Población 22(59): 73-91.

RUZICKA, Lado & KANE, Penny (1991). *Transition of adult mortality and causes of death in selected countries of Asia*. Genus XLVII(3-4):31-62

SECRETARIA DE SALUD (1991a). Anuario Estadístico 1990. México.

----- (1991b). Daños a la Salud. Sistema Nacional de Salud. Boletín de Información Estadística. Vol. II. No. 11. México.

----- (1992). Mortalidad 1990. México.

SHIGEMATSU Itsuzo & YANAGAWA, Hiroshi (1985). *The case of Japan*. En Vallin, J. y López AD (eds.) Health Policy, Social Policy and Mortality Prospects Ordina Editions, Liege. Capítulo 19:399-417

STANSFIELD, Sally K.; SMITH, Gordon S. & MCGREEVEY, William P. (1993) *Injury*. En Dean T. Jamison, W. Henry Mosley, Anthony R. Measham y José Luis Bobadilla (editores). Disease Control Priorities in Developing Countries. Publicado para el Banco Mundial. Oxford University Press. p. 609-629.

STELLMAN, Steven D. & GARFINKEL, Lawrence (1989). *Proportions of Cancer Deaths Attributable to Cigarette Smoking in Women*. *Women & Health* 15(2):19-29.

SUAREZ-OJEDA, Elbio N.; ROBERTS, Edna; KORIN Daniel & CUSMINSKY, Marcos (1985). *Adolescence and Youth: Demographic and Epidemiological Aspects*. En The Health of Adolescents and Youths in the Americas. Pan American Health Organization. p. 3-18.

TAPIA, Roberto (1993). *El Consumo del Alcohol, Tabaco y Drogas en México: una encuesta nacional probabilística*. En Kumate, Jesús; Sepúlveda, Jaime & Gutiérrez, Gonzalo. Información en Salud: la salud en cifras. Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) & Fondo de Cultura Económica (FCE). México. p. 131-155-

TAPINOS, Georges (1988) Elementos de Demografía. Trad. Pedro Canales Guerrero. Madrid. Ed. Espasa-Calpe.

THOUEZ, Jean Pierre; JOLY, Marie-France; RANNOU, André; BUSSIERE, Yves & BOURBEAU, Robert (1991). *Geographical Variations of Motor-Vehicle Injuries in Quebec, 1983-1988*. *Social Science and Medicine* 33(4):415-421.

UN Chronicle (1992) *Noncommunicable epidemic*. September.

UUTELA, Antti & TUOMILEHTO, Jaakko (1992). *Changes in disease patterns and related social trends*. *Social Science and Medicine* 35(4):389-399.

VAGERÖ, Denny (1991). *Inequality in Health -some theoretical and empirical problems*. *Social Science and Medicine* 32(4):367-371.

VAN BEECK, Eduard F.; MACKENBACH, Johan P.; LOOMAN, Caspar W.N. & KUNST, Anton (1991). *Determinants of Traffic Accident Mortality in the Netherlands: A Geographical Analysis*. *International Journal of Epidemiology* 20(3):698-706

VAUGHAN, J.Patrick; GILSON, Lucy & MILLS Ann (1993). *Diabetes*. En Dean T. Jamison, W. Henry Mosley, Anthony R. Measham & José Luis Bobadilla

(editores). Disease Control Priorities in Developing Countries. Publicado para el Banco Mundial. Oxford University Press. p. 561-574.

VERBRUGGE, Lois M. (1989a) *The twain meet: Empirical explanations of sex differences in health and mortality*. Journal of Health and Social Behavior 30:282-304.

WALDRON, Ingrid (1993). *Recent Trends in Sex Mortality Ratios for Adults in Developed Countries*. Social Science and Medicine 36(4):451-462.

WINGARD, Deborah L. (1982) *The sex differential in mortality rates. Demographic and behavioral factors*. American Journal of Epidemiology 115 (2):205-216.

WONG, Rebeca & FIGUEROA, Ma. Elena (1995) *Morbilidad y utilización de servicios entre población de edad avanzada: un análisis comparativo*. Ponencia presentada en la V Reunión Nacional de Investigación Demográfica de México. México, D.F. Junio.

————— & PARKER, Susan (1995) *Gastos en salud en hogares de México*. Ponencia presentada en la V Reunión Nacional de Investigación Demográfica de México, México, D.F. Junio.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (1995). The World Health Report 1995. Bridging the gaps. (Report of the Director-General) Geneva. World Health Organization.

ZIMMET, Paul; SERJEANTSON, S.; DOWSE, G. & FINCH, C. (1990). *Killed by the "good life": the chronic disease epidemic -adverse effects of lifestyle change in developing Pacific nations*. En Caldwell, J., Findley, S. Caldwell, P., Santow, G., Cosford, W., Braid, J., Broers-Freeman (comps.) What we know about Health Transition: The cultural, Social and behavioral Determinants of Health. The Australian National University Printing Service for the Health Transition Centre. Vol. 1:275-284.

ZUBIETA, Judith (1993). *Una visión integral de la situación de la salud en México: la encuesta nacional de salud*. En Kumate, Jesús; Sepúlveda, Jaime & Gutiérrez, Gonzalo. Información en Salud: la salud en cifras. Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) & Fondo de Cultura Económica (FCE). México

Anexo 1

Unidades político-administrativas que integran la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, de acuerdo el INEGI, en 1990

DISTRITO FEDERAL

- 1 Azcapotzalco
- 2 Coyoacán
- 3 Cuajimalpa de Morelos
- 4 Gustavo A. Madero
- 5 Iztacalco
- 6 Iztapalapa
- 7 Magdalena Contreras, La
- 8 Milpa Alta
- 9 Alvaro Obregón
- 10 Tlahuac
- 11 Tlalpan
- 12 Xochimilco
- 13 Benito Juárez
- 14 Cuauhtémoc
- 15 Miguel Hidalgo
- 16 Venustiano Carranza

ESTADO DE MEXICO

- 2 Acolman
- 11 Atenco
- 13 Atizapán de Zaragoza
- 20 Coacalco
- 24 Cuautitlán
- 25 Chalco
- 29 Chicoloapan
- 31 Chimalhuacán
- 33 Ecatepec
- 37 Huixquilucan
- 39 Ixtapaluca
- 44 Jaltenco
- 53 Melchor Ocampo
- 57 Naucalpan
- 58 Nezahualcoyotl
- 59 Nextlalpan
- 60 Nicolás Romero
- 70 La Paz
- 81 Tecamac
- 91 Teoloyucan
- 95 Tepozotlán
- 99 Texcoco
- 104 Tlalnepantla
- 108 Tultepec
- 109 Tultitlán
- 120 Zumpango
- 121 Cuautitlán

NOTA: Las claves utilizadas para los municipios del Estado de México, son las mismas que el INEGI presenta en el XI Censo General de Nacional de Población y Vivienda, 1990.

ANEXO 2

POBLACION ADULTA DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO (ZMCM)

A partir de las estimaciones de la población total para 1990, tanto del Distrito Federal como del Estado de México, se agrupó a la población adulta que conformaba la Zona Metropolitana de la Ciudad de México en 1990. Esto fue posible después de calcular la participación de cada grupo quinquenal adulto, por sexo y municipio o delegación de residencia, en la población total de la entidad federativa de residencia, de acuerdo a los datos del censo de 1990. Al aplicar el porcentaje de participación a la población adulta total estimada para el Distrito Federal y el Estado de México, se obtuvo para cada delegación y municipio, la población de 15 a 59 años ajustada.

A continuación se presentan las poblaciones utilizadas en esta investigación, resultado del ajuste arriba descrito. En primer lugar aparece la población adulta de la ZMCM por sexo según grupos quinquenales de edad. Después aparece la misma información dividida en tres grandes grupos de edad (15-29, 30-44 y 45-59). Por último, se muestran las poblaciones adultas delegacionales y municipales.

GRUPOS DE EDAD QUINQUENALES	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
15-19	914,706	958,341	1'873,047
20-24	804,049	865,426	1'669,476
25-29	680,371	741,029	1'421,400
30-34	574,494	635,701	1'210,196
35-39	477,145	519,775	996,920
40-44	360,828	388,337	749,165
45-49	288,622	311,032	599,654
50-54	220,961	247,946	468,908
55-59	169,134	196,961	366,094
TOTAL	4'490,310	4'864,548	9'354,858

GRUPO DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
15-29	2'399,126	2'564,796	4'963,922
30-44	1'412,467	1'543,813	2'956,280
45-59	678,717	755,939	1'434,656
TOTAL	4'490,310	4'864,548	9'354,858

Población adulta -absoluta y relativa- de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México por delegación y municipio

Delegación o Municipio de Residencia	15-29	30-44	45-59	Total
	%	%	%	%
DISTRITO FEDERAL	2'653,397 51.9	1'621,866 31.7	836,662 16.4	5'112,008 100.0
1 Azcapotzalco	156,909 52.3	91,607 30.5	51,267 17.1	299,866 100.0
2 Coyoacán	204,691 49.9	135,828 33.1	69,209 16.9	409,810 100.0
3 Cuajimalpa	40,430 55.7	21,660 29.9	10,375 14.3	72,550 100.0
4 Gustavo A. Madero	420,147 53.1	239,596 30.3	131,856 16.7	791,683 100.0
5 Iztacalco	150,377 53.2	86,008 30.4	46,409 16.4	282,877 100.0
6 Iztapalapa	486,537 54.1	283,480 31.5	129,924 14.4	900,027 100.0
7 Magd. Contreras	64,335 53.4	37,491 31.1	18,625 15.5	120,535 100.0
8 Milpa Alta	19,512 52.9	11,369 30.8	5,924 16.1	36,889 100.0
9 Alvaro Obregón	212,211 53.1	124,039 31.1	63,125 15.8	399,459 100.0
10 Tlahuac	66,595 54.8	37,866 31.2	16,875 13.9	121,422 100.0
11 Tlalpan	155,411 51.7	99,233 33.0	45,854 15.3	300,582 100.0
12 Xochimilco	85,872 52.4	52,776 32.2	25,056 15.3	163,789 100.0
13 Benito Juárez	117,421 44.7	94,087 35.8	50,883 19.4	262,471 100.0
14 Cuauhtémoc	178,288 48.2	123,237 33.3	68,031 18.4	369,637 100.0
15 Miguel Hidalgo	128,821 49.8	81,991 31.7	47,730 18.5	258,624 100.0
16 Venustiano Carranza	165,841 51.3	101,597 31.5	55,520 17.2	323,041 100.0
EDO. DE MEX. (ZMCM)	2'310,525 54.5	1'334,415 31.4	597,994 14.1	4'243,020 100.0
2 Acolman	13,849 53.1	8,002 30.7	4,126 15.8	26,061 100.0
11 Atenco	7,034 54.7	3,783 29.4	1,955 15.2	12,856 100.0
13 Atizapán de Zar.	101,880 51.6	68,604 34.8	26,817 13.6	197,388 100.0
20 Coacalco	49,099 50.0	34,454 35.1	14,652 14.9	98,290 100.0
24 Cuautitlán	16,317 53.8	9,772 32.2	4,135 13.6	30,310 100.0
25 Chalco	84,912 53.9	53,388 33.9	19,215 12.2	157,602 100.0
29 Chicoloapan	17,763 53.4	11,284 33.9	4,126 12.4	33,260 100.0

...continuación

Delegación o Municipio de Residencia	15-29		30-44		45-59		Total	
		%		%		%		%
31 Chimalhuacán	74,192	54.9	45,387	33.6	15,510	11.5	135,178	100.0
33 Ecatepec	405,105	53.6	250,466	33.2	99,658	13.2	755,316	100.0
37 Huixquilucan	46,330	55.3	25,105	30.0	12,303	14.7	83,823	100.0
39 Ixtapaluca	43,003	53.8	26,265	32.9	10,508	13.2	79,863	100.0
44 Jaltenco	6,681	49.6	5,091	37.8	1,600	11.9	13,460	100.0
53 Melchor Ocampo	8,641	55.7	4,566	29.4	2,212	14.3	15,505	100.0
57 Naucalpan	288,598	56.1	147,885	28.7	78,146	15.2	514,714	100.0
58 Nezahualcoyotl	456,042	56.7	228,022	28.3	120,364	15.0	804,513	100.0
59 Nextlalpan	3,339	54.3	1,837	29.9	884	14.4	6,144	100.0
60 Nicolás Romero	60,759	55.5	33,727	30.8	14,898	13.6	109,471	100.0
70 La Paz	46,026	56.5	24,828	30.5	10,505	12.9	81,445	100.0
81 Tecamac	39,554	53.4	23,524	31.7	10,949	14.8	74,112	100.0
91 Teoloyucan	13,356	55.2	7,462	30.8	3,313	13.7	24,217	100.0
95 Tepozotlán	12,813	55.2	7,092	30.5	3,239	13.9	23,230	100.0
99 Texcoco	48,475	55.8	25,943	29.8	12,413	14.3	86,918	100.0
104 Tlalnepantla	250,697	54.4	135,831	29.5	74,167	16.1	460,779	100.0
108 Tultepec	14,926	54.0	9,298	33.6	3,320	12.0	27,631	100.0
109 Tultitlán	76,959	51.5	54,519	36.5	17,810	11.9	149,376	100.0
120 Zumpango	22,785	55.7	12,193	29.8	5,875	14.4	40,938	100.0
121 Cuautitlán Izcalli	101,390	50.0	76,087	37.5	25,293	12.5	202,858	100.0
TOTAL ZMCM	4'963,922	53.1	2'956,280	31.6	1'434,656	15.3	9'355,028	100.0

ANEXO 3

AGRUPACION DE LAS CAUSAS DE MUERTE

De acuerdo al cuarto dígito de la 9a Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (Organización Mundial de la Salud, 1977) y de acuerdo a la clasificación en tres grupos de Murray.

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

- 1 VIH: 279
- 2 Tuberculosis Pulmonar: 11
- 3 Otras infecciosas y parasitarias: 1-10, 12-18, 20-41, 45-79, 80-88, 90-99, 100-139, 320-322, 614-616.
- 4 Neumonía: 480-486
- 5 Otras infecciones respiratorias: 381-383, 460-465, 487
- 6 Maternas: 630-676

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

- 1 Cánceres Malignos: 140-149, 150-159, 160-165, 170-175, 179-189, 190-199, 200-208.
- 2 Diabetes: 250
- 3 Síndrome de Dependencia Alcohólica: 303
- 4 Otras neuropsiquiátricas: 290-302, 304-319, 323-359.
- 5 Cardiovasculares: 390-459
- 6 Respiratorias: 467-479, 488-519.
- 7 Cirrosis: 571
- 8 Otras Digestivas: 530-570, 572-579.
- 9 Insuficiencia Renal Crónica: 585
- 10 Genitourinarias: 580-584, 586-613, 617-629.
- 11 Otras: 210-239, 240-249, 251-278, 280-289, 360-380, 383-389, 680-709, 710-739, 740-759, 520-529.
- 12 Otras no definidas: 780-799.

ACCIDENTES Y LESIONES

- 1 Accidentes de Tráfico: 810-813, 815-819, 826-829.
- 2 Accidentes de tráfico peatonales: 814
- 3 Otros accidentes no intencionales: 800-809, 820-825, 830-849, 850,869, 880-888, 890-899, 910, 870-879, 889, 900-909, 911-949.
- 4 Suicidio: 950-959
- 5 Homicidio: 960-970
- 6 Otra violencia: 971-978, 980-989, 990-999.

ANEXO 3a: Clasificación de los cánceres

Para el análisis detallado del CANCER, he aquí los códigos utilizados:

- 1 Cervix: 180
- 2 Seno: 174
- 3 Leucemia: 204-208
- 4 Estómago: 151
- 5 Traquea/Bronquios/Pulmón: 162
- 6 Linfoma: 200-202
- 7 Hígado: 155
- 8 Páncreas: 157
- 9 Vesícula, vías biliares extrahepáticas: 156
- 10 Cerebro: 191
- 11 Colon: 153
- 12 Ovario: 183
- 13 Riñón, otros órganos urinarios y otros órganos urinarios no especificados: 189
- 14 Melanoma/Otra Piel: 172-173
- 15 Testículos: 186
- 16 Próstata: 185
- 17 Utero: 179, 181, 182
- 18 Recto/ano: 154
- 19 Huesos/cartílagos articulares: 170
- 20 Esófago: 150
- 21 Tejido conjuntivo y otros tejidos blandos (tendones): 171
- 22 Mieloma múltiple y neoplasia inmunoproliferativa: 203
- 23 Boca y Faringe: 141-149
- 24 Otros: 152, 158-161, 163-169, 175-178, 184, 187-190, 192-199, 203.

ANEXO 3b: Clasificación de los "otros accidentes no intencionales"

Para el análisis detallado de los OTROS ACCIDENTES NO INTENCIONALES a continuación se presentan los códigos utilizados:

- 1 Caídas: 880-888
- 2 Sofocación por inhalación o ingestión de alimentos: 911
- 3 Quemaduras: 890-899
- 4 Ahogamiento/Asfixia: 910
- 5 Envenenamientos: 850-869
- 6 Exposición a radiaciones: 925
- 7 Otros: 800-809, 820-825, 830-849, 870-879, 889, 900-909, 912-949.

Anexo 4a

Participación de los hombres adultos por grupo de edad y estado marital, en las diferentes causas de muerte, 1990

CAUSAS DE MUERTE	15-29					30-44				
	Sol.	Unido	Prev.Un.	(n)		Sol.	Unido	Prev.Un.	(n)	
ENFERMEDADES TRANSMISIBLES	78.0	20.9	1.1	100.0	354	59.0	35.9	5.1	100.0	610
1 VIH	81.8	17.0	1.1	100.0	176	70.5	24.9	4.6	100.0	325
2 Tuberculosis Pulmonar	52.2	39.1	8.7	100.0	23	44.4	46.3	9.3	100.0	54
3 Otras infecciosas y parasitarias	77.3	22.7	0.0	100.0	88	38.2	56.5	5.3	100.0	131
4 Neumonía	75.4	24.6	0.0	100.0	61	57.6	38.0	4.3	100.0	92
5 Otras infecciones respiratorias	100.0	0.0	0.0	100.0	6	50.0	50.0	0.0	100.0	8
6 Maternas	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
ENF. NO TRANSMISIBLES	73.3	25.4	1.3	100.0	923	29.3	65.5	5.2	100.0	2358
1 Cánceres Malignos	72.3	26.5	1.3	100.0	238	22.3	73.0	4.7	100.0	274
2 Diabetes	71.4	25.0	3.6	100.0	28	27.4	67.0	5.6	100.0	179
3 Sínd. de depend. alcohólica	69.6	30.4	0.0	100.0	23	32.7	57.4	9.9	100.0	101
4 Otras Neuropsiquiátricas	78.1	20.0	1.9	100.0	105	46.5	50.5	3.0	100.0	101
5 Cardiovasculares	72.3	27.7	0.0	100.0	119	23.5	72.8	3.7	100.0	383
6 Respiratorias	80.0	20.0	0.0	100.0	35	32.3	66.2	1.5	100.0	65
7 Cirrosis	62.6	33.6	3.7	100.0	107	31.8	61.0	7.1	100.0	829
8 Otras Digestivas	74.2	24.2	1.5	100.0	66	23.7	72.1	4.1	100.0	219
9 Insuficiencia renal crónica	66.7	33.3	0.0	100.0	45	25.0	70.8	4.2	100.0	24
10 Otras Genitourinarias	72.5	27.5	0.0	100.0	40	12.8	87.2	0.0	100.0	39
11 Otras	83.0	16.0	0.9	100.0	106	45.7	51.9	2.3	100.0	129
12 No definidas	90.9	9.1	0.0	100.0	11	20.0	80.0	0.0	100.0	15
LESIONES Y ACCIDENTES	72.8	26.9	0.4	100.0	2229	25.8	72.2	2.0	100.0	1453
1 Accidentes de tránsito	74.7	24.9	0.4	100.0	229	17.4	79.6	3.0	100.0	167
2 Accid. de tránsito peatonales	75.8	23.8	0.4	100.0	227	28.4	69.6	2.1	100.0	194
3 Otros accid. no intencionales	74.7	24.7	0.5	100.0	376	30.1	67.3	2.6	100.0	309
4 Suicidio	81.3	17.8	0.9	100.0	107	52.4	47.6	0.0	100.0	63
5 Homicidio	70.3	29.5	0.3	100.0	1147	21.3	77.1	1.6	100.0	620
6 Otra violencia	73.4	26.6	0.0	100.0	143	33.0	65.0	2.0	100.0	100
TOTAL	73.4	25.9	0.7	100.0	3506	32.2	63.6	4.1	100.0	4421

...continuación Anexo 4a

CAUSAS DE MUERTE	45-59					15-59				
	Sol.	Unido	Prev.Un.		(n)	Sol.	Unido	Prev.Un.		(n)
ENFERMEDADES TRANSMISIBLES	27.2	63.0	9.8	100.0	430	54.0	40.5	5.5	100.0	1394
1 VIH	53.0	40.0	7.0	100.0	100	70.9	25.1	4.0	100.0	601
2 Tuberculosis Pulmonar	17.1	68.4	14.5	100.0	76	32.0	56.2	11.8	100.0	153
3 Otras infecciosas y parasitarias	17.6	71.2	11.2	100.0	125	40.7	53.2	6.1	100.0	344
4 Neumonía	21.6	70.4	8.0	100.0	125	45.3	49.6	5.0	100.0	278
5 Otras infecciones respiratorias	50.0	50.0	0.0	100.0	4	66.7	33.3	0.0	100.0	18
6 Maternas	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
ENF. NO TRANSMISIBLES	11.6	80.0	8.4	100.0	4654	24.0	69.3	6.6	100.0	7935
1 Cánceres Malignos	8.5	83.9	7.6	100.0	634	25.0	69.4	5.6	100.0	1146
2 Diabetes	8.6	83.0	8.4	100.0	736	14.0	78.3	7.7	100.0	943
3 Sínd. de depend. alcohólica	16.3	67.4	16.3	100.0	92	29.6	58.8	11.6	100.0	216
4 Otras Neuropsiquiátricas	22.9	71.1	6.0	100.0	83	51.2	45.3	3.5	100.0	289
5 Cardiovasculares	11.0	81.9	7.1	100.0	1078	18.7	75.6	5.7	100.0	1580
6 Respiratorias	14.1	78.5	7.4	100.0	163	27.4	67.7	4.9	100.0	263
7 Cirrosis	14.6	74.3	11.1	100.0	1249	23.5	67.3	9.2	100.0	2185
8 Otras Digestivas	10.8	82.0	7.2	100.0	305	22.7	71.9	5.4	100.0	590
9 Insuficiencia renal crónica	4.6	92.0	3.4	100.0	87	25.6	71.8	2.6	100.0	156
10 Otras Genitourinarias	13.3	84.0	2.7	100.0	75	28.6	70.1	1.3	100.0	154
11 Otras	12.4	82.5	5.1	100.0	137	44.1	53.0	3.0	100.0	372
12 No definidas	13.3	86.7	0.0	100.0	15	36.6	63.4	0.0	100.0	41
LESIONES Y ACCIDENTES	16.3	78.1	5.7	100.0	867	47.0	51.1	1.9	100.0	4549
1 Accidentes de tránsito	6.9	87.5	5.6	100.0	72	43.8	54.1	2.1	100.0	468
2 Accid. de tránsito peatonales	20.9	72.3	6.8	100.0	148	45.3	52.0	2.6	100.0	569
3 Otros accid. no intencionales	17.9	78.2	3.9	100.0	229	45.4	52.5	2.1	100.0	914
4 Suicidio	17.9	75.0	7.1	100.0	28	63.1	35.4	1.5	100.0	198
5 Homicidio	11.7	82.4	5.9	100.0	307	47.0	51.5	1.5	100.0	2074
6 Otra violencia	27.7	65.1	7.2	100.0	83	49.4	48.2	2.5	100.0	326
TOTAL	13.4	78.5	8.1	100.0	5951	34.6	60.5	5.0	100.0	13878

Anexo 4b

Participación de las mujeres adultas por grupo de edad y estado marital en las distintas causas de muerte, 1990

CAUSAS DE MUERTE	15-29					30-44				
	Sol.	Unido	Prev.Un.	(n)		Sol.	Unido	Prev.Un.	(n)	
ENFERMEDADES TRANSMISIBLES	35.1	63.6	1.4	100.0	291	12.9	77.5	9.6	100.0	302
1 VIH	41.2	58.8	0.0	100.0	17	18.4	65.3	16.3	100.0	49
2 Tuberculosis Pulmonar	38.5	53.8	7.7	100.0	13	14.3	71.4	14.3	100.0	28
3 Otras infecciosas y parasitarias	48.7	50.0	1.3	100.0	76	7.5	82.5	10.0	100.0	80
4 Neumonía	61.1	36.1	2.8	100.0	36	27.7	55.3	17.0	100.0	47
5 Otras infecciones respiratorias	100.0	0.0	0.0	100.0	6	25.0	75.0	0.0	100.0	4
6 Maternas	17.5	81.8	0.7	100.0	143	6.4	92.6	1.1	100.0	94
ENF. NO TRANSMISIBLES	55.0	42.1	2.9	100.0	655	20.1	71.3	8.6	100.0	1493
1 Cánceres Malignos	56.2	41.8	2.1	100.0	146	16.9	74.1	9.0	100.0	491
2 Diabetes	58.1	39.5	2.3	100.0	43	20.5	74.6	4.9	100.0	122
3 Sínd. de depend. alcohólica	0.0	100.0	0.0	100.0	4	30.0	50.0	20.0	100.0	10
4 Otras Neuropsiquiátricas	77.4	20.8	1.9	100.0	53	39.1	56.5	4.3	100.0	46
5 Cardiovasculares	34.5	58.4	7.1	100.0	113	19.5	71.4	9.1	100.0	318
6 Respiratorias	65.7	34.3	0.0	100.0	35	21.7	66.7	11.7	100.0	60
7 Cirrosis	50.0	50.0	0.0	100.0	14	14.0	76.3	9.6	100.0	114
8 Otras Digestivas	56.1	39.0	4.9	100.0	41	22.2	69.7	8.1	100.0	99
9 Insuficiencia renal crónica	60.0	36.7	3.3	100.0	30	28.1	65.6	6.3	100.0	32
10 Otras Genitourinarias	64.1	35.9	0.0	100.0	39	21.4	69.0	9.5	100.0	42
11 Otras	56.6	41.1	2.3	100.0	129	25.2	67.1	7.7	100.0	155
12 No definidas	50.0	50.0	0.0	100.0	8	25.0	50.0	25.0	100.0	4
LESIONES Y ACCIDENTES	60.3	36.8	2.9	100.0	315	22.4	68.2	9.4	100.0	245
1 Accidentes de tránsito	79.6	20.4	0.0	100.0	54	15.4	71.8	12.8	100.0	39
2 Accid. de tránsito peatonales	71.9	21.1	7.0	100.0	57	32.4	55.9	11.8	100.0	34
3 Otros accid. no intencionales.	58.6	41.4	0.0	100.0	87	20.0	75.0	5.0	100.0	60
4 Suicidio	84.0	16.0	0.0	100.0	25	46.2	46.2	7.7	100.0	13
5 Homicidio	18.3	75.0	6.7	100.0	60	11.7	77.9	10.4	100.0	77
6 Otra violencia	71.9	25.0	3.1	100.0	32	50.0	40.9	9.1	100.0	22
TOTAL	51.7	45.8	2.5	100.0	1261	19.3	71.9	8.8	100.0	2040

... continuación Anexo 4b

CAUSAS DE MUERTE	45-59					15-59				
	Sol.	Unido	Prev.Un.	(n)		Sol.	Unido	Prev.Un.	(n)	
ENFERMEDADES TRANSMISIBLES	11.4	71.1	17.5	100.0	228	20.3	70.8	8.9	100.0	821
1 VIH	0.0	70.6	29.4	100.0	17	19.3	65.1	15.7	100.0	83
2 Tuberculosis Pulmonar	10.3	71.8	17.9	100.0	39	16.3	68.8	15.0	100.0	80
3 Otras infecciosas y parasitarias	11.5	69.8	18.8	100.0	96	21.4	67.9	10.7	100.0	252
4 Neumonía	15.7	70.0	14.3	100.0	70	30.1	57.5	12.4	100.0	153
5 Otras infecciones respiratorias	0.0	100.0	0.0	100.0	3	53.8	46.2	0.0	100.0	13
6 Maternas	0.0	100.0	0.0	100.0	3	12.9	86.3	0.8	100.0	240
ENF. NO TRANSMISIBLES	10.2	68.2	21.6	100.0	3721	17.7	66.1	16.2	100.0	5869
1 Cánceres Malignos	11.0	70.0	19.0	100.0	1001	16.8	68.7	14.5	100.0	1638
2 Diabetes	6.7	70.1	23.2	100.0	720	11.1	69.3	19.7	100.0	885
3 Sínd. de depend. alcohólica	22.2	33.3	44.4	100.0	9	21.7	52.2	26.1	100.0	23
4 Otras Neuropsiquiátricas	32.3	51.6	16.1	100.0	31	53.1	40.8	6.2	100.0	130
5 Cardiovasculares	10.4	67.9	21.6	100.0	873	14.7	67.9	17.3	100.0	1304
6 Respiratorias	12.8	64.5	22.7	100.0	172	21.7	61.0	17.2	100.0	267
7 Cirrosis	6.6	67.6	25.8	100.0	349	9.6	69.2	21.2	100.0	477
8 Otras Digestivas	8.6	68.2	23.2	100.0	198	18.3	65.1	16.6	100.0	338
9 Insuficiencia renal crónica	10.0	67.5	22.5	100.0	80	24.6	60.6	14.8	100.0	142
10 Otras Genitourinarias	12.1	69.7	18.2	100.0	66	28.6	60.5	10.9	100.0	147
11 Otras	17.8	62.9	19.2	100.0	213	30.2	58.6	11.3	100.0	497
12 No definidas	33.3	55.6	11.1	100.0	9	38.1	52.4	9.5	100.0	21
LESIONES Y ACCIDENTES	24.4	56.5	19.0	100.0	168	39.3	51.9	8.8	100.0	728
1 Accidentes de tránsito	10.0	75.0	15.0	100.0	20	45.1	47.8	7.1	100.0	113
2 Accid. de tránsito peatonales	22.0	58.5	19.5	100.0	41	46.2	41.7	12.1	100.0	132
3 Otros accid. no intencionales	34.9	47.6	17.5	100.0	63	40.5	52.9	6.7	100.0	210
4 Suicidio	0.0	100.0	0.0	100.0	2	67.5	30.0	2.5	100.0	40
5 Homicidio	14.3	60.7	25.0	100.0	28	14.5	73.9	11.5	100.0	165
6 Otra violencia	28.6	50.0	21.4	100.0	14	55.9	35.3	8.8	100.0	68
TOTAL	10.9	67.9	21.2	100.0	4117	20.1	65.2	14.6	100.0	7418

Anexo 5

Defunciones de adultos de la ZMCM por causa, según la delegación o municipio de residencia, 1990

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Enfermedades Transmisibles	Enfermedades No Transmisibles	Accidentes o Lesiones	Total
DISTRITO FEDERAL	1351	8695	2660	12706
1 Azcapotzalco	88	586	184	858
2 Coyoacán	80	583	110	773
3 Cuajimalpa	80	417	84	581
4 G. A. Madero	71	494	153	718
5 Iztacalco	11	118	31	160
6 Iztapalapa	181	874	490	1545
7 Magd. Contreras	217	1519	383	2119
8 Milpa Alta	80	526	121	727
9 Alvaro Obregón	212	1341	430	1983
10 Tlahuac	14	182	54	250
11 Tlalpan	74	521	162	757
12 Xochimilco	10	86	12	108
13 Benito Juárez	28	170	68	266
14 Cuauhtémoc	57	361	150	568
15 Miguel Hidalgo	113	635	131	879
16 Venust. Carranza	34	270	81	385
No especificado	1	12	16	29
EDO. MEX. (ZMCM)	946	5388	3313	9647
2 Acolman	4	49	14	67
11 Atenco	1	23	8	32
13 Atizapán de Zar.	33	187	99	319
20 Coacalco	20	115	44	179
24 Cuautitlán	8	74	36	118
25 Chalco	47	194	164	405
29 Chicoloapan	7	40	45	92
31 Chimalhuacán	36	145	124	305
33 Ecatepec	139	935	612	1686
37 Huixquilucan	15	108	61	184
39 Ixtapaluca	25	108	72	205
44 Jaltenco	0	10	3	13
53 Melchor Ocampo	4	17	11	32
57 Naucalpan	128	690	561	1379
58 Nezahualcoyotl	230	1178	549	1957
59 Nextlalpan	3	8	10	21
60 Nicolás Romero	16	165	58	239
70 La Paz	26	102	72	200

...continuación

DELEGACIONES Y MUNICIPIOS	Enfermedades Transmisibles	Enfermedades No Transmisibles	Accidentes o Lesiones	Total
81 Tecamac	10	98	64	172
91 Teoloyucan	7	28	10	45
95 Tepozotlán	4	30	16	50
99 Texcoco	16	132	85	233
104 Tlalnepantla	107	574	349	1030
108 Tultepec	3	32	12	47
109 Tultitlán	14	89	53	156
120 Zumpango	11	52	36	99
121 Cuautitlán Izcalli	32	205	145	382
TOTAL ZMCM	2297	14083	5973	22353