

**CAUSAS DE MORTALIDAD EN PROFESIONALES
UNIVERSITARIOS. GUATEMALA 1974-1984.**

**(Estudio retrospectivo en la ciudad
capital que comprende el período del
1o. de julio de 1974 al 30 de junio de
1984).**

JORGE LUIS ESPINOZA PALACIOS

CONTENIDO

	Pág.
1. INTRODUCCION	1
2. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	3
3. MATERIALES Y METODOS	5
A. MATERIALES	5
B. METODOLOGIA	6
4. REVISION BIBLIOGRAFICA	11
5. RESULTADOS	31
6. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	31
7. CONCLUSIONES	111
8. RECOMENDACIONES	117
9. RESUMEN	119
10. DEFINICION DE TERMINOS	121
11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	123
12. APENDICE	125

INTRODUCCION

Los riesgos de la ocupación comprenden en forma tradicional los accidentes y enfermedades del trabajo, aunque estos riesgos no son los únicos que afectan la salud de los trabajadores, si son los más importantes, ya que su elevada frecuencia y gravedad obedecen a las relaciones de producción determinada por el sistema en que vivimos.

Algunas causas de muerte actualmente tienen tendencia a aumentar en relación directa con la industrialización y el progreso, debido a ello el individuo se encuentra más propenso a accidentes, enfermedades del corazón, cirrosis hepática, tumores malignos y violencias.

El presente trabajo pretende determinar las causas de muerte que afectan a los grupos de profesionales universitarios graduados en Guatemala y otros incorporados, fallecidos en la ciudad capital, clasificándolos por causa básica, intermedia y terminal según sexo, grupo etáreo más afectado y por medio de ello poder ver si la profesión puede influir en la mortalidad de esta población.

Para poder realizar esta investigación se efectuó una revisión de las partidas de defunción asentadas en los libros del Registro Civil de la Municipalidad de Guatemala y anexo de la zona cinco, desde el 1.º de julio de 1974 al 30 de junio de 1984, seleccionando únicamente a las personas con grado académico para efectuar el estudio. Se encontró que en este período de tiempo fallecieron un total de 473 profesionales de los cuales las profesiones más afectadas en orden de frecuencia fueron: Abogados, Médicos e Ingenieros, teniendo como causa básica de defunción más frecuente: Heridas de bala en un 20.5% Insuficiencia cardíaca en un 15.86% y Accidentes automovi-

Se hace necesario la realización de un estudio actualizado de las causas de mortalidad de los diferentes grupos de profesionales universitarios, en los que los factores ambientales, económicos, culturales, sociales y étnicos difieren al de otros países de donde hemos tomado información.

DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

La ocupación es uno de los índices básicos que sirven para determinar la posición social, económica e identificar los riesgos específicos, tales como lo son: exposición a agentes nocivos peculiares de ciertos trabajos, la cantidad de ejercicio físico, tensión mental o alteraciones de la rutina.

Para efectuar el presente estudio se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

- a - Selección de profesionales universitarios fallecidos en el período del 1o. de julio de 1974 al 30 de junio de 1984, registrados en los libros de Actas de defunción de la Municipalidad de Guatemala.
- b - Se toman en cuenta a profesionales egresados de todas las universidades del país y universidades extranjeras.
- c - Se incluye a todo profesional en el estudio, sin importar se xo, edad, origen ni especialidad.
- d - Se incluye en el estudio únicamente a profesionales fallecidos en la ciudad capital.
- e - Se estudiaron profesionales registrados en los Colegios profesionales del país.

MATERIALES Y METODOS

A. MATERIALES

Para la elaboración del presente trabajo se contó con los siguientes recursos:

- A. Recursos Humanos
- B. Recursos Materiales

A. RECURSOS HUMANOS

1. Estudiante de la Facultad de Ciencias Médicas.
2. Asesor Docente (Orientador).

B. RECURSOS MATERIALES

1. Certificados de defunción asentados en los libros del registro civil de la Municipalidad de Guatemala de los profesionales universitarios, fallecidos en la ciudad de Guatemala desde el 1o. de julio de 1974 al 30 de junio de 1984.
2. Registros de colegiados en los diferentes Colegios Profesionales del país.
3. Instrumentos de trabajo consistentes en fichas en recolección de datos. (Ver fichas en anexos)
4. Materiales de escritorio.

B. METODOLOGIA

El presente estudio se efectuó en forma retrospectiva, revisando el número de profesionales universitarios fallecidos en la ciudad de Guatemala desde el 10. de julio de 1974 al 30 de junio de 1984, en las partidas de defunción asentadas en los libros del Registro Civil de la Municipalidad de Guatemala y anexo de la zona cinco de la ciudad capital.

Se verificó la condición de profesionales de las personas en estudio por medio de las nóminas de registro de los diferentes Colegios de profesionales del país.

Se efectuó una clasificación de los datos por medio de una ficha de recolección, que incluyó lo siguiente:

Nombre, edad, sexo, estado civil, profesión, residencia, origen, fecha de defunción, causa de defunción en la que se diferenció según causa: básica, intermedia y terminal para efectuar una tabulación según la clasificación internacional de las enfermedades, traumatismos y causas de muerte de la OPS/OMS basados en las recomendaciones de la Octava Conferencia de la revisión de 1975 y clasificándolas de la siguiente manera:

I - Enfermedades infecciosas y parasitarias, II - Tumores y neoplasmas, III - Enfermedades de las glándulas endócrinas, de la nutrición y del metabolismo, IV - Enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos, V - Trastornos mentales, VI - Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, VII - Enfermedades del aparato circulatorio, VIII - Enfermedades del aparato respiratorio, IX - Enfermedades del aparato digestivo, X - Enfermedades del aparato genitourinario, XI - Complicaciones del embarazo, parto y puerperio, XII - Enfermedades de la piel y del tejido celular subcutáneo, XIII - Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo, XIV - Anomalías congénitas, XV - Síntomas y estados morbosos

mal definidos, XVI - Accidentes, envenenamientos y violencias.

Por medio del nombre de los profesionales fallecidos y la profesión de cada uno, se procedió a efectuar su búsqueda en los diferentes colegios de profesionales del país para encontrar en ellos la fecha de graduación y la Universidad a que pertenecieron; dicha información se encontró en las nóminas de profesionales de los Colegios.

No se pudo efectuar la revisión a nivel universitario debido a que en la Universidad de San Carlos, los registros de graduados se encontraban siendo utilizados para la elaboración de reprogramación de la computadora de Estadística y en las Universidades privadas se refirió que no contaban con registros totales ni actualizados de los graduados hasta la fecha.

Dado lo anterior se obtuvieron un total de 526 defunciones, de las que se comprobaron fidedignamente 473 profesionales registrados en los diferentes colegios del país; se piensa que las personas que no aparecieron en un total de 53 se cree que se deba a:

- Personas que se adjudican títulos sin poseerlos; como los propietarios de farmacias o empleados, que al momento de fallecer se les inscribe como farmacéuticos.
- Profesionales graduados en el extranjero que no se colegiaron para ejercer la profesión, ya que para ello es necesario tener número de colegiatura.
- Profesionales extranjeros que se encontraban de paso por el país y que fallecieron en éste, aunque se cree que el número es muy pequeño.

Con los datos obtenidos se procedió a la elaboración de los siguientes cuadros y gráficas:

- 1- Clasificación de profesionales fallecidos según profesión y universidad de graduación (se toma en el estudio a profesionales extranjeros con número de colegiatura).
- 2- Defunciones clasificadas por número total de profesionales, sexo, quinquenio y porcentaje.
- 3- Edad promedio de fallecimiento de profesionales agrupados por número total de especialidades, sexo y promedio total.
- 4- Clasificación total de profesionales según promedio ponderado de: edad promedio al fallecer, edad al graduarse y promedio de ejercicio profesional o longitud de vida profesional (edad al fallecer menos edad al graduarse).
- 5- Clasificación de cuadros de defunciones según causa básica, agrupados por: profesión, sexo, edad, causa de defunción, número total, porcentaje y quinquenio. Se elabora una gráfica con estos datos.
- 6- Clasificación de cuadros y gráficas según causa intermedia de defunción, agrupados los resultados por: sexo, profesión, causa de muerte y porcentaje.
- 7- Clasificación en cuadros y gráficas según causa terminal de defunción agrupados los resultados por: sexo, profesión, causas de muerte y porcentaje.
- 8- Clasificación de profesionales fallecidos según causa básica, intermedia y terminal, agrupados según la clasificación estadística internacional de traumatismos, enfermedades y causas de muerte de la OMS/OPS, clasificadas las causas según: total de enfermedades y porcentaje, los cuatro prin

cipales grupos de frecuencia según grupos etáreos más afectados y porcentajes, gráficas de frecuencia por edad y porcentaje y cuadros con número total de defunciones por las tres causas de muerte.

REVISION BIBLIOGRAFICA

La ocupación se usa como variable epidemiológica descriptiva con un número de propósitos bastante diferentes. Se puede mencionar los siguientes:

- 1- Medición del estado socioeconómico. La ocupación es uno de los índices básicos que sirven para determinar la posición social y económica del individuo.
- 2- Identificación de riesgos específicos asociados con la exposición a ciertos agentes nocivos peculiares de ciertas ocupaciones. Este es el ejemplo clásico de la utilización epidemiológica de la ocupación, que ha permitido identificar los efectos perniciosos del hollín, el plomo, los derivados del benceno, las radiaciones ionizantes y otros numerosos agentes físicos y químicos.
- 3- Indicación de las condiciones generales bajo las cuales trabaja un grupo ocupacional. (11-7)

Las ocupaciones se han dividido en cinco clases amplias: profesionales (I), Intermedias (II), Calificadas (III), Semicalificadas (IV) y No calificadas (V). La mortalidad general se incrementa con el descenso en la clase social, aunque para las varias enfermedades se pueden ver tendencias muy divergentes. (11)

Las variaciones de las condiciones de trabajo que se observan entre las ocupaciones o dentro de ellas, han recibido atención cada vez mayor. Por ejemplo, Morris y colaboradores han demostrado que la frecuencia de la enfermedad coronaria, comparada entre varias ocupaciones, es menor y la enfermedad menos grave en las ocupaciones activas que en las sedentarias. (11-7)

La gran patología de Centroamérica está constituida por las enfermedades infecciosas y parasitarias. Ese grupo constituye la principal causa de muerte, pero su importancia como causa de enfermedad es todavía mayor. Las condiciones patológicas más frecuentes que se han señalado, afectan principalmente a los sectores mayoritarios constituidos por los grupos de bajos niveles socioeconómicos. En cambio, la población de ingresos altos y medios, como la ocupación profesional, se enferma y se muere por causas similares a las reportadas por países avanzados; las lesiones cardiovasculares, tumores, enfermedades propias de la primera infancia y los accidentes. (1)

Existen ciertas enfermedades de naturaleza mayormente no transmisibles, que a causa de un aspecto y otro, tienen importantes efectos sobre la salud pública. Los organismos de salud pública las ven en relación a la colectividad; su posible prevención por medio de la acción sobre la masa o por la información al público, su prevalencia y tendencia a incrementar o a disminuir, su importancia relativa como causa de incapacidad o de muerte, su impacto económico en la pérdida de eficiencia o en la pérdida de vidas, o el costo del cuidado de los que están incapacitados. (14)

Las enfermedades crónicas tienen tendencia a ocurrir en la edad madura y en la vejez, y hay ahora una mayor proporción de gente anciana que antes. (13-14)

EL CANCER COMO PROBLEMA DE SALUD PUBLICA

En el trabajo clínico, la palabra cáncer, se usa para designar la condición patológica de tumores malignos. En estadística vital el término empleado es neoplasma maligno, que es una clasificación más que la designación de un padecimiento específico. Usado en este sentido, incluye otros tumores malignos, además del carcinoma, sarcoma, hipernefoma, etc. En las cifras así reunidas para enfermedades malignas, es casi seguro suponer que alre-

dedor del 95 por ciento representa casos de carcinoma y cerca del 5 por ciento casos de sarcoma. El hipernefoma causa menos del 1 por ciento del total de muertes por cáncer. (13-14)

El cáncer es una responsabilidad pública, porque afecta a un número relativamente grande de gente, por su frecuencia como causa de muerte parece estar en ascenso, porque en algunas formas clínicas, en ciertas localizaciones y en determinada etapa de la enfermedad, la extensión letal del proceso puede ser prevenida, y porque la acción social sistematizada parece necesaria en el tratamiento del problema. (13-14)

En cuanto a la transmisión del cáncer, existen tres cosas que destacan:

- 1) En muchos individuos, el cáncer parece originarse en una área donde ha existido una larga y continuada irritación.
- 2) El cáncer aparece en algunos tejidos más a menudo que en otros, y ciertos irritantes parecen contribuir más que otros al origen del cáncer.
- 3) En los animales inferiores, y en cierto grado en los seres humanos, parece haber fundamento para la creencia de que verdaderamente se puede heredar una tendencia a enfermar de cáncer. (13-14)

De las 247,357 defunciones registradas como causadas por tumores malignos en Estados Unidos, en 1956, el tracto digestivo fue el sitio de la enfermedad en cerca del 36 por ciento, los órganos femeninos de la reproducción el 9 por ciento, la mama alrededor del 9 por ciento, la cavidad bucal y la faringe en un 2 por ciento. Las enfermedades malignas del sistema respiratorio causaron el 13 por ciento de todas las muertes acaecidas por tumores malignos. (13-14)

Las enfermedades malignas son esencialmente trastornos de la edad madura y vejez, como lo demuestra la distribución de las muertes por edad. (13)

Aunque sólo alrededor del 30 por ciento de la población tiene 45 años de edad o más, el 86 por ciento de todas las muertes debidas a neoplasmas malignos corresponden a ese grupo etario. (14)

La enfermedad designada como cáncer se encuentra más frecuente entre el sexo femenino, entre los hombres el tumor maligno de la próstata es una de las más importantes causas de muerte, en las mujeres lo es el cáncer del útero. En relación con los órganos comunes a los dos sexos, los tumores malignos del estómago, del recto, del páncreas, de la cavidad bucal y del sistema respiratorio son, en general, más comunes entre los hombres.

El tumor maligno del intestino delgado se presenta algo más a menudo en las mujeres, y el cáncer de la mama ocurre casi exclusivamente entre las mujeres. En las dos últimas décadas ha habido un marcado incremento en el cáncer primario del pulmón, especialmente en los hombres. Cada vez hay más pruebas de la asociación entre el hábito de fumar y la aparición de cáncer primario del pulmón. (13-14)

La enfermedad maligna fatal es relativamente más frecuente entre los blancos que entre los negros; aunque esta diferencia está disminuyendo. Así, en 1940, las tasas de mortalidad por los tumores malignos fueron 78 para los negros y 125 para los blancos. En 1956, respectivamente estuvieron alrededor de 118 y 151.

El lugar de residencia parece tener alguna influencia sobre la incidencia de tumores malignos, generalmente las tasas de mortalidad son más altas en las comunidades urbanas que en las rurales y algo más alta en las regiones norteamericanas que en las sureñas de los Estados Unidos de Norte América. (13-14)

Pérez, en 1981 (15) en su estudio de tesis efectuado en Guatemala, en profesionales universitarios encontró lo siguiente, en relación a tumores: "Las defunciones de tumores y neoplasmas se han mantenido en los diferentes quinquenios y no se han incrementado en relación a la población de profesionales fallecidos. Se encontró que las defunciones aumentan insidiosamente con la edad, comenzando a incrementarse las defunciones desde los 45 años hasta los 85 años y los grupos de tumores más frecuentes fueron tumores del sistema nervioso, tumores del aparato digestivo, en especialidad CA gástrico y tumores de la sangre y órganos hematopoyéticos."

LAS ENFERMEDADES DEL CORAZON Y PADECIMIENTOS AFINES COMO PROBLEMA DE SALUD PUBLICA

Más de una de cada tres muertes se debe a enfermedad cardíaca. El número de defunciones es más del doble de las debidas a cualquiera otra causa particular. (13-14)

El 96 por ciento de todas las muertes por cardiopatía, en Estados Unidos, en 1956, ocurrió en aproximadamente el 30 por ciento de la población de 45 ó más años de edad. Las tasas de mortalidad son en los hombres, más altas que en las mujeres. Una parte no pequeña de esta diferencia se debe a la preponderancia de muertes por enfermedades de las arterias coronarias en los hombres. En general, las tasas de los blancos son más altas que las de los negros. (13-14)

Las causas de las enfermedades del corazón se pueden enumerar de la siguiente manera:

- 1- Congénita.
- 2- Enfermedades transmisibles agudas, particularmente difteria, escarlatina y neumonías.

3- Fiebre reumática aguda.

4- Sífilis.

5- Condiciones asociadas.

La enfermedad cardíaca congénita, debida esencialmente a defectos en el desarrollo durante la vida fetal, generalmente produce "Niños Azules", su estado se debe a que no llega suficiente sangre a los pulmones para su oxigenación. Los casos más graves generalmente mueren al poco tiempo de nacer.

La enfermedad cardíaca, debida a enfermedades transmisibles está disminuyendo, porque las infecciones que la originan van en descenso.

La difteria, la infección estreptocócica, etc., no sólo son menos frecuentes, sino que cuando se presentan casos de estas enfermedades, el tratamiento moderno suele evitar que el daño se extienda al corazón.

La fiebre reumática aguda ha sido durante largo tiempo la causa principal de enfermedad del corazón en niños y adultos jóvenes y la mayoría de las incapacidades cardíacas y de las muertes ocurren antes de la edad de 40 años. Aquí, como en las enfermedades transmisibles agudas, los antibióticos desempeñan un importante papel en la prevención de las complicaciones. Los casos así tratados tienen ataques menos frecuentes de fiebre reumática y afectan menos al corazón. Como resultado de ésto y de otros factores no completamente comprendidos, el número de muertes por cardiopatías de origen reumático está decreciendo en forma marcada. (13-14)

Así, hace menos de medio siglo, se calculaba que en las personas de 5 a 24 años de edad, la fiebre reumática, con sus concomitantes incapacidades cardíacas, causaba casi 30 defun-

ciones por año, en cada 100,000 personas de ese grupo etario. Actualmente, de acuerdo con cálculos bastante fidedignos, la tasa de muerte es de 5 por 100,000 personas. (13-14)

La enfermedad cardíaca, debida a la sífilis se manifiesta en la edad madura y/o en la vejez. Es parte de un proceso que afecta el sistema cardiovascular, particularmente la aorta y el corazón. Puesto que la sífilis puede ahora ser tratada más satisfactoriamente que en el pasado, es razonable creer que habrá una franca disminución de incapacidades cardíacas por esta causa. (13-14)

Los padecimientos relacionados con las cardiopatías son, esencialmente: hipertensión, arterioesclerosis y ciertos tipos de enfermedades renales. (13-14)

Pérez, en 1981 (15) en su estudio de tesis efectuado en Guatemala, en profesionales universitarios, encontró lo siguiente en relación a enfermedades del aparato circulatorio: "Las defunciones del aparato circulatorio fueron las más frecuentes tanto como causa básica, intermedia y terminal. Se encuentra la siguiente distribución de casos por quinquenio: primer quinquenio 31.8 % de los casos, segundo quinquenio 29.6% de los casos, tercer quinquenio 34.6% de los casos, y cuarto quinquenio 26.3 % de los casos; esto significa que la frecuencia de casos del aparato circulatorio ha disminuido en relación a la población de fallecidos, en el último quinquenio y en el segundo; o sea que tiende a disminuir.

HIPERTENSION Y ARTERIOESCLEROSIS

Estos padecimientos, junto con las cardiopatías y las enfermedades degenerativas del riñón, son responsables de un poco más de la mitad del total de las defunciones. De las muertes en este grupo de enfermedades, más del 70 por ciento se deben a enfermedades del corazón, casi el 25 por ciento a hiper-

tensión y arterioescleros, y 4 por ciento a nefritis crónica y a otras enfermedades cardiovasculares. Al considerar las enfermedades cardiovasculares, es necesario recordar que aunque el corazón está complicado en mayor o menor grado, siempre que hay presión arterial elevada o arterioesclerosis, las manifestaciones de estos padecimientos no se limitan al corazón; así, se puede surgir un ataque (apoplejía) o una alteración mental cuando los vasos sanguíneos del cerebro se ven seriamente afectados.

En el otro extremo, la estenosis de los vasos sanguíneos puede estorbar la circulación de la pierna a tal grado que se produzca gangrena. Puesto que la hipertensión y en especial, la arterioesclerosis ocurren principalmente en personas de edad avanzada, las enfermedades del corazón asociadas con ellas son más frecuentes en los ancianos que en los jóvenes.

DIABETES COMO PROBLEMA DE SALUD PUBLICA

No suele considerarse a la diabetes mellitus como un problema que atañe a la salud pública, aunque se estima que alrededor del 1 por ciento de la población de los Estados Unidos padece la enfermedad, y de 1.564,476 personas que murieron en 1956 casi el 2 por ciento (26,000) tuvieron por causa registrada la diabetes mellitus. La tasa de mortalidad en 1956 fue de 15.7 defunciones por 100,000 habitantes. Es principalmente una enfermedad de la edad madura y la vejez, siendo más frecuente en las mujeres que en los hombres, en los blancos que en los negros y especialmente entre los hebreos. La herencia parece ser un factor y existe asociación entre diabetes mellitus y sobrepeso. Es un padecimiento que mediante un régimen sensato puede mantenerse en estado de latencia, aún en individuos con tendencia a tener elevados niveles de azúcar en la sangre y exceso de peso. (13-14)

Pérez, en 1981 (15) en su estudio de tesis efectuado en Guatemala, en profesionales universitarios encontró lo siguiente, en relación con la diabetes: Se encuentra entre la sexta causa de fallecimiento con un promedio de muerte de 70.3 años según causa básica de defunción, correspondiéndole un 3.9% del total de casos. Entre los Abogados ocupa la octava causa de muerte en frecuencia y entre los Médicos la tercera causa de defunción más frecuente, del total de casos.

MUERTES VIOLENTAS

Se incluyen en este importante grupo: accidentes, suicidios y lesiones autoinflingidas, homicidios y lesiones producidas intencionalmente por otras personas, operaciones de guerra.

La triada formada por accidentes, suicidios y homicidios - ha sido incorporada gradualmente como problema de salud pública por las mismas razones con que se aceptan el cáncer, la arterioesclerosis coronaria o la diabetes. Es decir, porque representan una destacada causa de mortalidad e invalidez y porque encuadran en los propósitos generales de la epidemiología, al ocuparse de todos los problemas de salud que afectan a masas humanas. Además de esta posición doctrinaria, la aplicación práctica del método epidemiológico en los países donde se han estudiado las muertes violentas, está produciendo resultados tangibles en términos de prevención. Esto es particularmente cierto en el rubro de accidentes. (3)

Al principio parecería un tanto audaz considerar las muertes violentas como una enfermedad más. (3-10-12)

En la mayoría de los países de la América Latina quedan registrados como muertos en accidentes aquellos casos ocurridos en el sitio mismo. No existe un adecuado aparato administrativo de seguimiento a los lesionados que fallecen en horas, días o semanas después. (3-10-11)

Elementos más complejos de confusión se asocian con el registro de suicidios y homicidios. Particularmente, en países cuyo régimen político recurre a la represión y a la violencia. (3-10-12)

Se destacan con tasas elevadas de mortalidad por violencia los siguientes países: Chile, Australia, Bélgica, Checoslovaquia, Francia, Alemania Federal y Oriental. Al analizar los componentes llama la atención la elevada tasa de homicidios en Chile, y la mortalidad por accidentes en Australia, Austria, Bélgica, Francia y Alemania Federal. Las tasas de homicidios aparecen elevadas, además de Chile, en El Salvador y México. (3-10-11)

Homicidios y suicidios son muertes violentas voluntarias, la única diferencia es que la intervención aniquiladora se dirige contra otro o contra el sujeto mismo. (3-10-12)

Con respecto al sexo, suicidio y homicidio presentan las tasas más elevadas para el hombre, hecho que se repite en todos los países. En general, la mortalidad por suicidio aparece tres o cuatro veces más alta en el hombre. Llama la atención que en Estados Unidos el suicidio es más frecuente en poblaciones blanca, que no blanca, pero se mantiene la tasa mayor para el varón.

El suicidio ofrece características regionales según los medios usados: causa, sexo, edad y otras variables. Predominan las armas de fuego, venenos, ahorcamiento, armas cortantes y otros medios. La tendencia del suicidio ofrece verdaderos "brotes epidémicos" que aparentemente se asocian con causas externas. En Puerto Rico se presentó una ola de suicidios en hombres y mujeres en los años de 1936 y 1937, que se tiende a relacionar con la depresión económica que azotó la Isla esos años. (3-10-12)

Parecería que en el suicidio existe un fuerte componente de perturbación mental y emocional, pero los estudios hasta el momento no son concluyentes en cuanto a definir la personalidad suicida. (3-10-12)

Con respecto a homicidios, existen interesantes estudios en México, Colombia y otros países latinoamericanos, que exhiben las tasas mayores del mundo. (3-10-12)

En México, el homicidio ha constituido en la última década la cuarta causa de muerte, a pesar de existir otras tan importantes como las enfermedades diarreicas, el paludismo o la tuberculosis. En 1970 se registraron 22,726 muertes por homicidios, con una tasa de 44.9 que se concentró entre los 20 y 59 años de edad. (3-10-12)

Abad Gómez hizo un estudio epidemiológico que se refiere al denominado período de la violencia en Colombia. Dentro del quinquenio de 1956 a 1960 hubo una ola de homicidios, que según el autor no fue revelada en toda su magnitud, porque buena porción de los asesinatos quedaron enmascarados en el rubro "Causa desconocida y mal definida", cuya tasa anual excedía de 300 por 100,000.

El suicidio se mantiene como problema de mortalidad en varios países europeos: Hungría con una tasa de 34.4 por 100,000 en 1970, Austria con 24.4 por 100,000 en la misma fecha, Alemania Oriental con 28.7 por 100,000 y Alemania Federal con 21.3 por 100,000 en la misma fecha. En profesionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el período de 1969 a 1979 se encontró que ocupó el noveno lugar como causa básica de defunción con un total de 11 casos, dando el 2.5% del total de casos. (3-10-12-15)

Con respecto al sexo, las tasas masculinas aparecen mucho más altas que para la mujer en todos los grupos de edad.

Según la raza, el suicidio aparece asociado más al blanco y especialmente después de los 45 años en ambos sexos. (3-10-12)

Los accidentes de tránsito resultan del conflicto entre los vehículos y el hombre. Las primeras muertes fueron 2 y se registraron en Inglaterra en 1896. En 1899 se produjo la primera víctima en los Estados Unidos. Estas tres muertes iniciaron una verdadera epidemia que hoy afecta prácticamente a todo el mundo. Los países más altamente motorizados son los que sufren el problema con mayor intensidad. Se calcula que más de cien mil personas mueren anualmente en el mundo por accidentes de tránsito. (3)

En Estados Unidos se registró en 1969 un total de 54,170 muertes, en Inglaterra y Gales 6,280 y en Francia, en el mismo año 11,414. Como se puede ver, en un período de 55 años murió más gente en accidentes de tránsito que en todas las guerras durante 180 años. En la América Latina, los accidentes aparecen entre las primeras causas de muerte, como una grave epidemia que afecta particularmente a los hombres en los grupos jóvenes y cuyo daño económico resulta una sangría incalculable. (3-8-10-12)

En Estados Unidos se ha estimado que por cada muerto quedan además 35 a 40 personas con variable grado de invalidez. (3-10-12)

Se puede afirmar que en América Latina, como consecuencia de profundos cambios económicos y culturales, los accidentes de tránsito tienden a ocupar una posición cada vez más importante como causa de invalidez y de muerte. (3-8-10-12)

En profesionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el período de 1969 a 1979 se encontró que en relación a los accidentes, ocupó el primer lugar como diagnós-

tico más frecuente según causa básica de defunción con un total de 63 casos, dando un 14.5% del total y con una edad promedio de fallecimiento de 40.5 años, pudiendo observar que su mayor frecuencia se concentra en edades más jóvenes, siendo éstas las de 25 años hasta los 40 años, para luego disminuir su frecuencia desde los 50 años hasta los 85 años. Se observó una tasa de 5.72 por 10,000 en 1960 y en 1979 aumentó a 33.72 por 10,000 habitantes. (15)

En relación a muertes violentas, como lo son los homicidios por heridas de bala, en los profesionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el período de 1969 a 1979 se encontró que fue el siguiente: ocupó el cuarto lugar como causa básica de fallecimiento con un total de 34 casos, dando un 7.9% del total de casos y con una edad promedio de fallecimiento de 44.4 años, siendo el grupo más afectado el de los abogados con un total de 22 casos. Se observó una tasa de 2.86 por 10,000 en 1960 y en 1979 aumentó a 17.27 por diez mil (10,000) habitantes. (15)

FUENTES DE LOS DATOS DE MORTALIDAD, REGISTROS DE DEFUNCIONES

La implantación del registro de las defunciones fue la base de la epidemiología moderna, las primeras razones para registrar las muertes son, por supuesto, de orden legal y político.

Las defunciones registradas de acuerdo con las causas de muertes fueron la base principal de la investigación epidemiológica en los primeros tiempos. (11)

El registro de las defunciones contribuye en forma importante al conocimiento de ciertas enfermedades por medio de las series cronológicas de mortalidad. (11)

El registro de defunciones tiene como propósito principal

estimar la mortalidad en la población total. La mortalidad también es registrada en porciones limitadas de la población, y estos datos pueden ser usados para propósitos epidemiológicos específicos. (11)

CAUSAS DE MUERTE DE LA POBLACION GENERAL Y DE LOS DERECHOHABIENTES DEL IMSS (MEXICO)

Estudios realizados por la subdirección General Médica, del Instituto Mexicano de Seguridad Social y la Dirección General de Estadística, de la Secretaría de Industria y Comercio, en la ciudad de México, acerca de las 10 principales causas de muerte de la población general y los habitantes afiliados al IMSS entre las edades de 15 a 64 años, durante los años de 1955, 1965, 1970 y 1974 destacan los siguientes:

No se observa cambios cualitativos en las causas de muerte durante los 20 años, pero hay cambios cuantitativos importantes y tendencias claras de aumento de algunos tipos de enfermedades y disminución de otras, por ejemplo: las enfermedades infecciosas y nutricionales como el paludismo, diarreas, pulmonías, anemias y deficiencias nutricionales demuestran tasas que disminuyen o han desaparecido entre las principales causas de muerte. Esta es la patología que puede ser identificada como resultado de la situación de "trabajo excesivo consumo deficiente" relacionada con la extracción de plusvalía absoluta y formas de trabajo de la agricultura campesina. (4-9-2-6)

Las causas de muerte que muestran tendencia a aumentar son los accidentes, ciertos tipos de enfermedades del corazón, cirrosis hepática y tumores malignos. Los accidentes aumentan durante el período de estudio en el grupo de 15 a 24 años (período 1955-1965, 1970 y 1974 respectivamente) de 67 por 100,000 a 67.8 por 100,000 a 88.4 por 100,000 a 90.3 por 100,000 habitantes; entre los hombres de 25 a 44 años de 83.7 por 100,000

a 100.8 por 100,000 a 122.44 por 100,000 a 111.4 por 100,000 habitantes; y finalmente, en el grupo de edad de 45 a 64 años de 101.4 por 100,000 a 111.7 por 100,000 a 136 por 100,000 a 121.4 por 100,000. No cuesta trabajo entender cómo las tasas de accidentes se relacionan con el trabajo y la necesidad de vivir en las áreas urbanas. (4-9-2-5-6)

Las tasas de muerte por enfermedades isquémicas y arterioescleróticas del corazón, también han aumentado en todos los grupos de edad, aunque la tendencia es más notable en los hombres entre los 45 y 64 años de edad, mostrando lo siguiente: 31.4 por 100,000 a 77.4 por 100,000 a 88.4 por 100,000 a 95.9 por 100,000 habitantes. La relación conocida entre este tipo de enfermedades y el stress (también el stress producido en el proceso de trabajo de alta productividad-intensidad) conviene a éste en la expresión más clara de los resultados patológicos de la transformación del proceso de trabajo en términos capitalistas. (4-9-2-5-6)

Las tasas de tumores malignos muestran aumento en todos los grupos de edad estudiados entre 1955 y 1965, una tendencia al estancamiento en los grupos de 15 a 44 años y un incremento sostenido en el grupo de 45 a 64 años. La tendencia más clara de los grupos de mayor edad estudiados probablemente se relaciona con el carácter de esta enfermedad, ya que su proceso de desarrollo se considera prolongado. Parece muy probable, sin embargo, que el aumento en tumores malignos se relacione directamente con la inclusión de un creciente número de objetos de trabajos cancerogénicos en el proceso de trabajo social. (4-2-5-6-9)

El incremento en las tasas de cirrosis hepática, que finalmente se observa en todos los grupos de edad es de 27.2 por 100,000 a 40.4 por 100,000, entre hombres de 25 a 44 años fue de 112.3 por 100,000 a 134.1 por 100,000 habitantes; en el grupo de 45 a 64 años, puede considerarse como un indicador al

alcoholismo y el estado nutricional. El abuso del alcohol no se relaciona exclusivamente con situaciones laborales de stress, pero hay diferencias importantes entre las pautas de tomar en el campo y en la ciudad. Por ejemplo, el tipo de bebidas consumidas varía y también la manera de consumirlas. (4-9-2-5-6)

Los cambios en las condiciones colectivas de salud, que se reflejan en las principales causas de muerte, confirman la relación entre el proceso de trabajo y desgaste del obrero que dan origen a tipos distintos de patología predominante. Legalmente todos los trabajadores asalariados deben pertenecer al IMSS, la situación real es que esencialmente la clase obrera urbana de la gran y mediana industria es la asegurada por esta institución, ya que el 75% de los derechohabientes trabaja en este tipo de establecimiento. (4-9-2-5-6)

Se puede inferir que las tasas de mortalidad son mucho más bajas entre los asegurados, dado que sus muertes no representan más que el 2.5% a 5.8% del total de muertes, aun cuando ellos constituyen el 27% de la población total. El primer hecho a considerar es que enfermedades como la diarrea, la pulmonía y anemias no aparecen entre las diez principales causas de muerte de la población asegurada, tal como ocurre en el caso de la población general. (4-9-2-5-6)

En el grupo de edad de 15 a 44 años, las cuatro principales causas de muerte entre los asegurados son: tumores malignos, enfermedades del corazón, accidentes y cirrosis hepática, y además cada una representa, con excepción de los accidentes, una proporción mayor de la mortalidad total entre los asegurados que entre la población general. La diabetes aparece entre las principales causas de muerte en el grupo de derechohabientes pero no en la población general, hecho que se debe relacionar con el aumento de esta enfermedad como consecuencia del stress prolongado. (4-9-2-5-6)

En el grupo de 45 a 64 años, las cuatro principales causas de muerte entre la población asegurada son tumores malignos, diabetes, cirrosis hepática y enfermedades del corazón e hipertensión, todas se relacionan con el proceso de trabajo del capitalismo avanzado. Demuestran, además, importancia porcentual mayor de las enfermedades cardíacas en la población general probablemente se explica por el hecho de que no se registra la distinción entre enfermedades isquémicas del corazón y otros tipos de enfermedades cardíacas. (4-9-2-5-6)

En resumen, el estudio del desarrollo temporal de las principales causas de muerte y la comparación de las causas de muerte entre grupos representativos del proletariado urbano que ha habido un cambio relativo en la patología predominante al disminuir las causas de muerte relacionadas con el proceso de trabajo excesivo, consumo deficiente y un incremento de las causas de muerte relacionadas con el proceso de trabajo del capitalismo avanzado que se caracteriza por el predominio de la extracción de plusvalía relativa y la utilización de nuevos tipos de objetos e instrumentos de trabajo potencialmente peligrosos. (4-9-2-5-6)

El estudio efectuado es del desarrollo de las enfermedades ocupacionales registradas, invalidez y muerte durante el período de 1960 a 1976. El primer hecho relevante que se observa es el aumento grande en el número absoluto que se ha dado. El número de accidentes y casos de invalidez aumentó cuatro veces, y las muertes se incrementaron considerablemente en términos relativos casi siete veces. Pero también hubo un incremento de las tasas como: la tasa de accidentes aumentó de 79 a 107 por 1,000 trabajadores, la tasa de invalidez de 168.4 a 241.1 por 100,000. Los índices de frecuencia y de seriedad, asimismo, aumentaron entre 1972 y 1976 de 43.9 a 49.6 y de 0.899 a 1.296 respectivamente. (4)

Estos datos hablan del costo que los trabajadores están pagan-

do en salud y vida por la innovación del proceso de trabajo de los determinantes sociales de la producción capitalista (la ganancia y la acumulación del capital) imponen. (4-9-2-5-6)

Las causas de muerte se pueden dividir de la siguiente manera, según la clasificación internacional de Enfermedades, traumatismos y causas de muerte de la OPS/OMS:

- I. Enfermedades infecciosas y parasitarias.
- II. Tumores o neoplasmas.
- III. Enfermedades de las glándulas endócrinas, de la nutrición y del metabolismo.
- IV. Enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos.
- V. Trastornos mentales.
- VI. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos.
- VII. Enfermedades del aparato circulatorio.
- VIII. Enfermedades del aparato respiratorio.
- IX. Enfermedades del aparato digestivo.
- X. Enfermedades del aparato genitourinario.
- XI. Complicaciones del embarazo, parto y puerperio.
- XII. Enfermedades de la piel y del tejido celular subcutáneo.
- XIII. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo.
- XIV. Anomalías congénitas.
- XV. Ciertas causas de mortalidad y morbilidad perinatal.
- XVI. Síntomas y estados morbosos mal definidos.

XVII. Accidentes, envenenamientos y violencias. (14)

Pérez Campos en su trabajo de tesis de graduación, efectuada en marzo de 1981, titulada: "Mortalidad en Profesionales Universitarios, Guatemala (1960-1979)", nos aporta los siguientes datos:

Se evaluaron un total de 433 defunciones de profesionales en el tiempo de estudio.

Se encontró que la edad promedio de muerte por profesión general fue de 57.56 años en general.

El promedio general de vida profesional es de 25.99 años, es decir, 26 años.

Los diagnósticos más frecuentes como causa básica de defunciones en todas las profesiones fueron los siguientes, en orden decreciente:

1. Accidentes	63 casos	14.5 % del total
2. Infarto del miocardio	47 "	10.9 % " "
3. Cirrosis hepática	35 "	8.1 % " "
4. Heridas de bala	34 "	7.9 % " "
5. Insuficiencia cardíaca	19 "	4.4 % " "
6. Diabetes mellitus	17 "	3.9 % " "
7. Neumonías	14 "	3.2 % " "
8. Hipertensión arterial	12 "	2.8 % " "
9. Suicidios	11 "	2.5 % " "
10. CA gástrico	11 "	2.5 % " "

En cuanto a muertes por profesión, las más afectadas fueron las siguientes:

Abogados con 156 casos.

Médicos con 119 casos.
 Otras profesiones con 158 casos.

Las tasas de mortalidad por 10,000 profesionales colegiados según los cuatro principales grupos de causas de muerte fueron los siguientes, según quinquenios:

	1960-64	1965-69	1970-74	1975-79
Aparato circulatorio	20.02	43.70	62.60	46.06
Accidentes=violencias	8.58	18.73	42.68	55.11
Tumores-neoplasmas	8.58	22.89	21.34	26.32
Aparato digestivo	8.58	20.81	18.49	16.45

(15)

RESULTADOS

ANALISIS Y DISCUSION

CUADRO No. 1

TOTAL DE DEFUNCIONES DE PROFESIONALES ESTUDIADOS,
 AGRUPADOS POR QUINQUENIO, SEXO Y PORCENTAJE

QUINQUENIOS	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO		No.	%
	No.	%	No.	%		
PRIMER QUINQUENIO 1974 - 1979	161	35.22	7	43.75	168	35.51
SEGUNDO QUINQUENIO 1979 - 1984	296	64.78	9	56.25	305	64.49
T O T A L	457	100.00	16	100.00	473	100.00

Fuente: Libros de Actas de Defunción de la Municipalidad de Guatemala. Período 1974-1984.

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 1

Durante el período de 1974 a 1984 se registraron un total de 473 defunciones, las que se presentaron de la siguiente manera: se dividió la información en dos quinquenios; el primero de 1974 a 1979 y el segundo de 1979 a 1984.

Referente al sexo masculino se registraron en el primer quinquenio un total de 161 profesionales correspondiendo al 35.22 por ciento (%) y en el segundo quinquenio 296 con el 64.78 %; en total 457 defunciones en los dos quinquenios.

Referente al sexo femenino, en el primer quinquenio se registraron 7 defunciones correspondiéndole el 43.75 % y en el segundo quinquenio 9, correspondiéndole el 56.25 %; en total durante los 2 quinquenios se presentaron 16 defunciones.

En total, sumados los dos sexos, en el primer quinquenio se presentaron 168 defunciones o sea el 35.51 % y en el segundo quinquenio 305 defunciones o sea el 64.49 %, las que suman un total de 473 defunciones durante los dos quinquenios.

Se puede decir que la mortalidad del segundo quinquenio en relación al primero, aumentó en 1.8, esto se cree que se deba al período de violencia que afrontó el país durante el segundo quinquenio.

La causa de que se encuentren pocos casos de sexo femenino durante los dos períodos se debe a que hace unos 15 años las mujeres ingresaban en un número pequeño a las universidades del país; actualmente su ingreso se ha incrementado notablemente.

CUADRO No. 2

TOTAL DE DEFUNCIONES POR SEXO, PROFESION Y QUINQUENIO: DEL 1o. DE JULIO DE 1974 AL 30 DE JUNIO DE 1979 Y DEL 1o. DE JULIO DE 1979 AL 30 DE JUNIO DE 1984

	PROFESION	Quinquenio 74 - 79		Quinquenio 79 - 84		TOTAL		TOTAL
		M	F	M	F	M	F	
1	Abogados	52	0	93	1	145	1	146
2	Médicos y Cirujanos	32	1	54	0	86	1	87
3	Ingenieros	26	0	53	1	79	1	80
4	Farmacéuticos	22	1	14	1	36	2	38
5	Odontólogos	9	1	23	1	32	2	34
6	Lic. en Economía	2	0	18	0	20	0	20
7	Audidores	7	0	11	1	18	1	19
8	Arquitectos	0	0	10	1	10	1	11
9	Lic. en Psicología	1	3	6	1	7	4	11
10	Veterinarios	0	0	6	0	6	0	6
11	Lic. en Pedagogía	2	0	3	0	5	0	5
12	Antropólogos	2	0	1	0	3	0	3
13	Lic. en Admón. de Empresas	2	0	1	0	3	0	3
14	Químico Biólogo	2	0	0	1	2	1	3
15	Lic. en Filosofía	1	0	1	0	2	0	2
16	Catedrático 2a. Enseñanza	0	1	0	0	0	1	1
17	Lic. en Literatura	0	0	0	1	0	1	1
18	Sociólogo	1	0	0	0	1	0	1
19	Lic. en CC. Políticas	0	0	1	0	1	0	1
20	Lic. en CC. de la Comu- nicación	0	0	1	0	1	0	1
	TOTAL	161	7	296	9	457	14	473

Fuente: Libros de Actas de Defunción de la Municipalidad de Guatemala. 1974-1984.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DEL CUADRO No. 2

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES POR ESPECIALIDAD

En este cuadro se presenta el total de profesionales fallecidos durante el período de estudio, dividido en dos quinquenios agrupados por sexo y número total.

Se puede observar los fallecimientos en orden de frecuencia de las diez primeras profesiones más afectadas:

- En primer lugar, tenemos a los abogados, que en el primer quinquenio presentaron 52 masculinos y 0 femeninos, en el segundo quinquenio 93 masculinos y 1 femenino; en total 146 defunciones.
- En segundo lugar, los médicos y cirujanos, que en el primer quinquenio presentaron 32 masculinos y 1 femenino, en el segundo quinquenio 54 masculinos y 0 femeninos; dando un total de 87.
- En tercer lugar los ingenieros, que durante el primer quinquenio presentaron 26 masculinos y 0 femeninos, en el segundo quinquenio 53 masculinos y 1 femenino; en total un número de 80.
- En cuarto lugar se encuentran los farmacéuticos, dando para el primer quinquenio un total de 22 masculinos y 1 femenino, en el segundo quinquenio 14 masculinos y 1 femenino; dando un total de 38 fallecidos.
- En quinto lugar se presentan los odontólogos, dando en el primer quinquenio 9 masculinos y 1 femenino, en el segundo quinquenio 23 masculinos y 1 femenino; dando un total de 34.

- En sexto lugar se presentan los Lic. en economía, dando en el primer quinquenio 2 masculinos y 0 femeninos, en el segundo quinquenio 18 masculinos y 0 femeninos; dando un total de 20.
- En séptimo lugar se presentan los auditores, dando en el primer quinquenio un total de 7 masculinos y 0 femeninos, en el segundo quinquenio 11 masculinos y 1 femenino; dando un total de 19.
- En octavo lugar se presentan los arquitectos, en el primer quinquenio no se presentó ningún caso del sexo femenino ni masculino, en el segundo quinquenio se presentaron 10 masculinos y 1 femenino, dando un total de 11.
- En noveno lugar se presentan los Lic. en psicología, dando en el primer quinquenio 1 masculino y 3 femeninos, en el segundo quinquenio 6 masculinos y 1 femenino; dando un total de 11.
- En décimo lugar encontramos a los veterinarios, no presentándose ningún caso de ningún sexo para el primer quinquenio, en el segundo quinquenio únicamente 6 masculinos y 0 femeninos; dando un total de 6.
- El resto de profesiones como lo son: Lic. en pedagogía, antropólogos, Lic. en admón. de empresas, químico biólogo, Lic. en filosofía, catedráticos de 2a. enseñanza, Lic. en literatura, sociólogo, Lic. en CC. políticas y Lic. en CC. de la comunicación, se presentaron en un número pequeño, como se pueden observar en el cuadro.

Se puede observar que en el segundo quinquenio se incrementó la mortalidad en todos los grupos de profesionales en relación al sexo masculino, a excepción de los farmacéuticos que su número disminuyó en este segundo período.

TOTAL DE PROFESIONALES AGRUPADOS POR PROFESION Y
UNIVERSIDAD DE GRADUACION

Profesión	UNIVERSIDAD DE GRADUACION						TOTAL
	USAC	Rafael Landívar	Mariano Gálvez	Del Valle	Francisco Marroquín	Extranjeras	
Abogados	137	3	4		1	1	146
Médicos	82					5	87
Ingenieros	67	5	2			6	80
Farmacéuticos	38						38
Odontólogos	33					1	34
Humanistas	13	6	2	1			22
Economistas	16	2	1		1		20
Otros	40	4	1			1	46
TOTAL	426	20	10	1	2	14	473

Fuente: Colegios Profesionales del país.

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 3

PROFESIONALES AGRUPADOS POR ESPECIALIDAD Y UNIVERSIDAD DE GRADUACION

Se puede observar a los profesionales fallecidos durante todo el período, agrupados por Universidad de graduación, presentándose de la siguiente forma:

- Universidad de San Carlos de Guatemala: 137 abogados, 82 médicos, 67 Ingenieros, 38 Farmacéuticos, 33 Odontólogos, 13 Humanistas, 16 Economistas y otros en un número de 40; dando un total de 426.
- Universidad Rafael Landívar: Abogados 3, Ingenieros 5, Humanistas 6, Economistas 2 y otros en un número de 4; dando un total de 20.
- Universidad Mariano Gálvez: Abogados 4, Ingenieros 2, Humanistas 2, Economistas 1 y otros en número de 1; en total 10.
- Universidad Del Valle: Humanistas 1; en total 1.
- Universidad Francisco Marroquín: Abogados 1, Economistas 1; dando un total de 2.
- Universidades extranjeras: Abogados 1, Médicos 5, Ingenieros 6, Odontólogos 1 y otros en un número de 1; dando un total de 14.

Podemos ver que la Universidad de San Carlos de Guatemala se encuentra en primer lugar en una relación muy grande con respecto a las otras universidades; esto se debe a que esta institución es la más grande y antigua del país y presenta el mayor número de profesionales graduados hasta la fecha.

CUADRO No. 4

PROMEDIO PONDERADO DE EDAD AL GRADUARSE DE LOS PROFESIONALES FALLECIDOS SEGUN ESPECIALIDAD

PROFESION	PROMEDIO DE EDAD AL GRADUARSE
Antropólogos	36.00 años
Farmacéuticos	30.78
Médicos y Cirujanos	29.45
Abogados	33.50
Veterinarios	29.25
Odontólogos	29.93
Lic. en Economía	28.63
Lic. en Pedagogía	31.46
Lic. en Literatura	29.53
Lic. en Filosofía	32.76
Lic. en CC. de la Comunicación	34.45
Ingenieros	30.25
Audidores	34.22
Arquitectos	28.53
Lic. en Admón. de Empresas	30.22
Químico Biólogo	29.35
Lic. en Psicología	33.20
Catedrático de 2a. Enseñanza	28.70
Lic. en CC. Políticas	31.23
Sociólogo	33.21
Promedio General al Graduarse	31.30

Fuente: Libros de Actas de defunción de la Municipalidad de Guatemala. 1974 - 1984

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 4

EDAD PROMEDIO AL GRADUARSE (PROMEDIO PONDERADO)

Se puede observar que el promedio de edad de graduación de los profesionales estudiados es de 31.50 años; encontrándose los siguientes promedios por especialidad en orden decreciente:

1 - Antropólogos 36.00 años, 2 - Lic. en CC. de la Comunicación 34.45 años, 3 - Auditores 34.22, 4 - Abogados 33.50, 5 - Sociólogos 33.31, 6 - Lic. en Psicología 33.20, 7 - Lic. en Filosofía 32.76, 8 - Lic. en Pedagogía 31.46, 9 - Lic. en CC. Políticas, 31.23, 10 - Farmacéuticos 30.78, 11 - Ingenieros 30.25, 12 - Lic. en Admón. de Empresas 30.22, 13 - Odontólogos 29.93, 14 - Lic. en Literatura 29.53, 15 - Médicos y Cirujanos 29.45, 16 - Químico Biólogo 29.35, 17 - Veterinarios 29.25, 18 - Catedrático de 2a. Enseñanza 28.70, 19 - Lic. en Economía 28.63, 20 - Arquitectos 28.53 años.

Se puede observar que el promedio más bajo de edad de graduación lo constituyen los Arquitectos con 28.53 años, en segundo lugar los Lic. en Economía con 28.63 años, en tercer lugar los Catedráticos de 2a. Enseñanza con 28.70 años y en último lugar encontramos a los Antropólogos con un promedio de 36.00 años.

CUADRO No. 5

PROMEDIO PONDERADO DE VIDA ALCANZADO POR LOS PROFESIONALES FALLECIDOS,
SEGUN ESPECIALIDAD

PROFESION	Número de Profesionales Fallecidos	Edad Promedio al Fallecer	Número Total de Años de Vida por Profesión
Antropólogos	3	68.00 años	204
Farmacéuticos	38	62.29	2,367
Médicos	87	59.08	5,140
Abogados	146	58.75	8,577
Veterinarios	6	57.50	345
Odontólogos	34	54.65	1,858
Lic. en Economía	20	53.50	1,070
Lic. en Pedagogía	5	52.50	261
Lic. en Literatura	1	52.00	52
Lic. en Filosofía	2	50.00	100
Lic. en CC. de la Comunic.	1	50.00	50
Ingenieros	80	49.55	3,964
Audidores	19	48.37	919
Arquitectos	11	46.36	510
Lic. en Admón. de Empresas	3	45.33	136
Químico Biólogo	3	44.33	133
Lic. en Psicología	11	43.00	473
Prof. de 2a. Enseñanza	1	43.00	43
Lic. en CC. Políticas	1	38.00	38
Sociólogo	1	37.00	37
Promedio General - TOTAL	473	55.55	26,277

Fuente: Libros de Actas de defunción de la Municipalidad de Guatemala.
Período 1974 - 1984

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 5

EDAD PROMEDIO AL FALLECER

Encontramos que el promedio ponderado de edad de fallecimiento fue en general de 55.55 años para todas las profesiones. Al establecer los promedios de defunción por especialidades fueron los siguientes en orden decreciente:

1 - Antropólogos 68 años, 2 - Farmacéuticos 62.29 años, 3 - Médicos 59.08 años, 4 - Abogados 58.75 años, 5 - Veterinarios 57.5 años, 6 - Odontólogos 54.65 años, 7 - Lic. en Economía 53.50 años, 8 - Lic. en Pedagogía 52.2 años, 9 - Lic. en Literatura 52 años, 10 - Lic. en Filosofía 50 años, 11 - Lic. en CC de la Comunicación 50 años, 12 - Ingenieros 49.55 años, 13 - Auditores 48.37 años, 14 - Arquitectos 46.36 años, 15 - Lic. en Admón. de Empresas 45.33, 16 - Químico Biólogo 44.44 años, 17 - Lic. en Psicología 43 años, 18 - Catedrático de 2a. Enseñanza 43 años, 19 - Lic. en CC. Políticas 38 años, 20 - Sociólogo 37 años.

Las tres especialidades con mayor promedio de vida son: - Antropólogos con 68 años, Farmacéuticos con 62.29 años y Médicos con 59 años. La profesión con menor promedio de vida fueron los Sociólogos con 37 años.

CUADRO No. 6

PROMEDIO PONDERADO DE TIEMPO DE EJERCICIO PROFESIONAL
ALCANZADO POR LOS PROFESIONALES FALLECIDOS

PROFESION	Promedio de Ejercicio Profesional	Número Total de	Número Total de Años de Ejercicio Profesional
Antropólogos	32.00 años	3	96.00
Farmacéuticos	31.51	38	1,197.00
Médicos	29.63	87	2,577.81
Abogados	25.25	146	3,686.50
Veterinarios	28.25	6	169.50
Lic. en Economía	24.87	20	497.40
Odontólogos	24.72	34	840.48
Lic. en Licenciatura	22.47	1	22.47
Lic. en Pedagogía	20.74	5	103.70
Ingenieros	19.30	80	1,544.00
Arquitectos	17.83	11	196.13
Lic. en Filosofía	17.24	2	34.48
Lic. en CC. de la Comunicación	15.55	1	15.55
Lic. en Admón. de Empresas	15.11	3	45.33
Químico Biólogo	14.98	3	44.94
Cated. de 2a. Enseñanza	14.30	1	14.30
Audidores	14.15	19	268.85
Lic. en Psicología	9.80	11	107.80
Lic. en CC. Políticas	6.77	1	6.77
Sociólogo	3.79	1	3.79
TOTAL	24.26	473	11,473.18

Fuente: Libros de Actas de defunción de la Municipalidad de Guatemala. Período de 1974 a 1984.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DEL CUADRO No. 6

LONGITUD DE VIDA PROFESIONAL O PROMEDIO DE EJERCICIO PROFESIONAL

Es el tiempo que transcurre desde que el profesional se gradúa hasta que muere, suponiendo que se encuentra ejerciendo su profesión.

En el cuadro anterior se puede observar que en total para todos los profesionales el promedio de ejercicio fue de 24.26 años. Si analizamos por especialidad se presentó de la siguiente manera:

1 - Antropólogos: 32 años, 2 - Farmacéuticos: 31.51 años, 3 - Médicos: 29.63 años, 4 - Abogados: 25.25 años, 5 - Veterinarios: 28.25 años, 6 - Lic. en Economía: 24.87 años, 7 - Odontólogos: 24.72 años, 8 - Lic. en Literatura: 22.47 años, 9 - Lic. en Pedagogía: 20.74 años, 10 - Ingenieros: 19.30 años, 11 - Arquitectos: 17.83 años, 12 - Lic. en Filosofía: 17.24 años, 13 - Lic. en CC. de la Comunicación: 15.55 años, 14 - Lic. en Admón. de Empresas: 15.11 años, 15 - Químico Biólogo: 14.98 años, 16 - Cated. de 2a. Enseñanza: 14.30 años, 17 - Audidores: 14.15 años, 18 - Lic. en Psicología: 9.80 años, 19 - Lic. en CC. Políticas: 6.77 años, 20 - Sociólogos: 3.79 años.

Se podría decir que en total, desde que una persona se gradúa en su profesión hasta que fallece, en promedio ha vivido 24.26 años.

CUADRO No. 7

PROMEDIO PONDERADO DE VIDA ALCANZADO POR LOS PROFESIONALES FALLECIDOS, SEGUN SEXO MASCULINO Y ESPECIALIZADO

PROFESION	Número de Profesionales Fallecidos	Edad Promedio al Fallecer	Número Total de Años de Vida por Profesión
Antropólogos	3	68.00 años	204
Farmacéuticos	36	61.58	2,217
Médicos y Cirujanos	86	58.72	5,051
Abogados	145	58.87	8,536
Veterinarios	6	57.50	345
Odontólogos	32	54.34	1,739
Lic. en Economía	20	53.50	1,070
Lic. en Pedagogía	5	52.20	261
Lic. en Literatura			
Lic. en Filosofía	2	50.00	100
Lic. en CC. de la Comunic.	1	50.00	50
Ingenieros	79	49.43	3,906
Audidores	18	48.33	870
Arquitectos	10	47.80	478
Lic. en Admón. de Empresas	3	45.33	136
Químico Biólogo	2	36.00	72
Lic. en Psicología	7	49.71	348
Cated. de 2a. Enseñanza			
Lic. en CC. Políticas	1	38.00	38
Sociólogo	1	37.00	37
TOTAL	457	55.70	25,458

Fuente: Libros de Actas de defunción de la Municipalidad de Guatemala. Período 1974 - 1984.

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 7

EDAD PROMEDIO AL FALLECER, SEGUN SEXO MASCULINO

Encontramos que el promedio ponderado de edad de fallecimiento fue en general para el sexo masculino de: 55.70 años, para todas las profesiones. Al establecer los promedios de defunción por especialidades fueron las siguientes en orden decreciente:

1 - Antropólogos: 68 años, 2 - Farmacéuticos: 61.58 años, 3 - Abogados: 58.87 años, 4 - Médicos: 58.72 años, 5 - Veterinarios: 57.50 años, 6 - Odontólogos: 54.34 años, 7 - Lic. en Economía: 53.50 años, 8 - Lic. en Pedagogía: 52.20 años, 9 - Lic. en Filosofía: 50 años, 10 - Lic. en CC. de la Comunicación: 50 años, 11 - Lic. en Psicología: 49.71 años, 12 - Ingenieros: 49.43 años, 13 - Audidores: 48.33 años, 14 - Arquitectos: 47.80 años, 15 - Lic. en Admón. de Empresas: 45.33 años, 16 - Lic. en CC. Políticas: 38 años, 17 - Sociólogo: 37 años, 18 - Químico Biólogo: 36 años.

Las tres especialidades con mayor promedio de vida son: Antropólogos con 68 años, Farmacéuticos con 61.58 años y Abogados con 58.87 años; todos éstos con relación al sexo masculino. La profesión con menor promedio de vida fueron los Sociólogos con 37 años.

PROMEDIO PONDERADO DE VIDA ALCANZADO POR LOS PROFESIONALES
FALLECIDOS, SEGUN SEXO FEMENINO Y ESPECIALIDAD

PROFESION	Número de Profesionales Fallecidos	Edad Promedio al Fallecer	Número Total de Años de Vida por Profesión
Médicos y Cirujanos	1	90.00 años	90
Farmacéuticos	2	74.50	149
Químico Biólogos	1	61.00	61
Odontólogos	2	59.50	119
Ingenieros	1	59.00	59
Lic. en Literatura	1	52.00	52
Auditores	1	49.00	49
Cated. de 2a. Enseñanza	1	43.00	43
Abogados	1	40.00	40
Arquitectos	1	32.00	32
Lic. en Psicología	4	31.33	125
TOTAL	16	51.19	819

Fuente: Libros de Actas de defunción de la Municipalidad de Guatemala. Período 1974 - 1984.

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 8

EDAD PROMEDIO AL FALLECER, SEGUN SEXO FEMENINO

Encontramos que el promedio ponderado de edad de fallecimiento fue en general para el sexo femenino de 51.19 años, para todas las profesiones. Al establecer los promedios de defunción por especialidades fueron los siguientes en orden decreciente:

1 - Médicos y Cirujanos: 90 años, 2 - Farmacéuticos: 74.50 años, 3 - Químico Biólogo: 61 años, 4 - Odontólogos: 59.50 años, 5 - Ingenieros: 59 años, 6 - Lic. en Literatura: 52.00 años, 7 - Auditores: 49 años, 8 - Cated. de 2a. Enseñanza: 43 años, 9 - Abogados: 40 años, 10 - Arquitectos: 32 años, 11 - Lic. en Psicología: 31.33 años.

Las tres especialidades con mayor promedio de vida son: Médicos y cirujanos con 90 años, Farmacéuticos con 74,5 años y Químico biólogo con 61 años. La profesión con menor promedio de vida fueron los Lic. en Psicología con 31.33 años.

TASAS DE MORTALIDAD POR PROFESION Y POR QUINQUENIOS
(TASA POR 1,000)

VARIABLES	PROFESION						QUINQUE- NIOS
	Aboga- dos	Médicos	Ingenie- ros	Farma- céuti- cos	Odontó- logos	Otros	
Número de Colegiados*	2,415	3,433	1,784	624	647	3,253	12,156
Número de Fallecidos	52	33	26	23	10	24	168
TASA	21.53	9.61	14.57	36.86	15.46	7.37	13.82
Número de Colegiados**	2,983	5,338	3,440	915	783	4,851	18,310
Número de Fallecidos	94	54	54	15	24	64	305
TASA	31.51	10.12	15.70	16.39	30.65	13.19	16.66

* Hasta 1979

** Hasta 1984

Fuente: Colegios Profesionales y Libros de Actas de defunción de la Municipalidad de Guatemala, 1974 - 1984.

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 9

TASAS DE MORTALIDAD POR PROFESION

En este cuadro se presentan las cinco profesiones más afectadas en cuanto a fallecimientos, agrupados en quinquenios, número de casos presentados, número de colegiados y tasas por 1,000. Se presentaron de la siguiente forma:

- 1) Abogados: primer quinquenio 52 fallecidos con una tasa de 21.53 y en el segundo quinquenio 94 casos con una tasa de 31.51.
- 2) Médicos: primer quinquenio 33 y tasa de 9.61, en el segundo quinquenio 54 y tasa de 10.12.
- 3) Ingenieros: primer quinquenio 26 y tasa de 14.57, en el segundo quinquenio 54 y tasa de 15.70.
- 4) Farmacéuticos: primer quinquenio 23 fallecidos y tasa de 36.86, y en el segundo quinquenio 15 fallecidos con una tasa de 16.39.
- 5) Odontólogos: primer quinquenio 10 con una tasa de 15.46 y en el segundo quinquenio 24 casos con una tasa de 30.65.

En resumen podríamos decir, que las tasas de mortalidad han aumentado en todas las profesiones al relacionar el primero con el segundo quinquenio. La tasa general fue la siguiente: primer quinquenio 13.82 y en el segundo quinquenio 16.66, se puede decir que el aumento relativo en cinco años es poco.

CUADRO No. 10

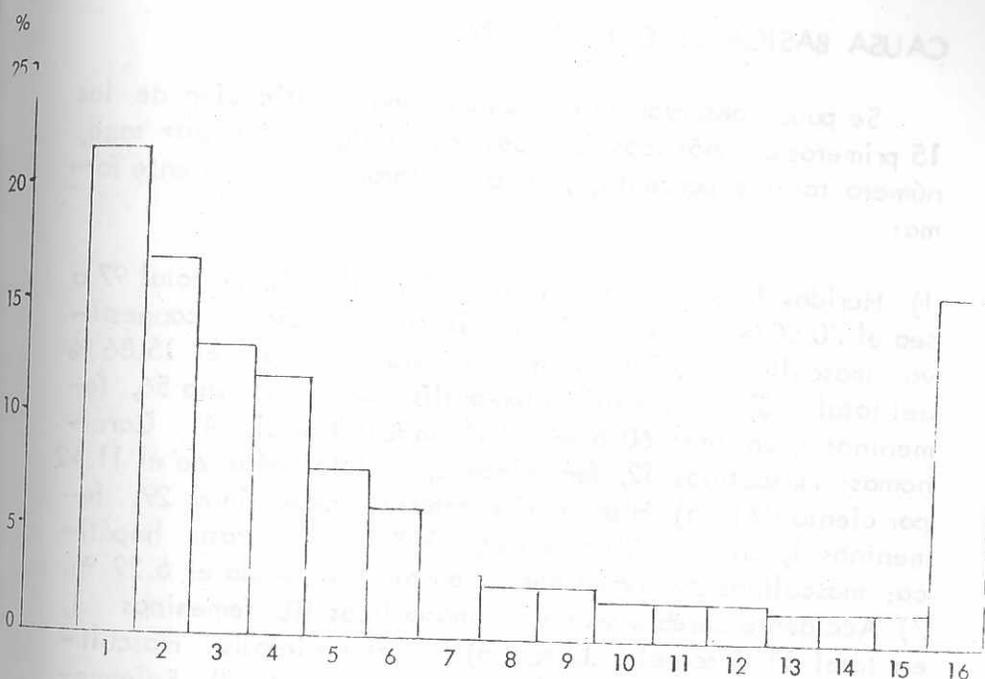
DEFUNCIONES DE PROFESIONALES EN GENERAL, FALLECIDOS DE 1974 A 1984, SEGUN CAUSA BASICA, AGRUPADOS POR SEXO, NUMERO TOTAL Y PORCENTAJE

CAUSA BASICA DE DEFUNCION	Total de Casos		TOTAL	%
	M	F		
1 Heridas de bala	94	3	97	20.50
2 Insuficiencia cardíaca congestiva	72	3	75	15.86
3 Accidentes automovilísticos	56	4	60	12.68
4 Carcinomas	52	2	54	11.42
5 Hipertensión arterial	29	1	30	6.34
6 Cirrosis hepática	25	0	25	5.29
7 Accidente cerebro vascular	10	1	11	2.33
8 Arterioesclerosis	8	0	8	1.70
9 Enfermedad coronaria isquémica	8	0	8	1.70
10 Hemorragia gastrointestinal superior	6	0	6	1.26
11 Neumonías y bronconeumonías	6	0	6	1.26
12 Shock cardiogénico	6	0	6	1.26
13 Diabetes mellitus	5	0	5	1.06
14 Suicidios	5	0	5	1.06
15 Enfisema pulmonar	5	0	5	1.06
16 Otros diagnósticos	70	2	72	15.22
TOTAL	457	16	473	100.00

Fuente: Libros de Actas de defunción de la Municipalidad de Guatemala, 1974 - 1984.

GRAFICA No. 1

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES SEGUN CAUSA BASICA, GUATEMALA, 1974 - 1984



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Herida de bala | 9. Enfermedad coronaria isquémica |
| 2. Insuficiencia cardíaca congestiva | 10. Hemorragia gastro. intestinal superior |
| 3. Accidentes automovilísticos | 11. Neumonías y bronconeumonía |
| 4. Carcinomas | 12. Shock cardiogénico |
| 5. Hipertensión arterial | 13. Diabetes mellitus |
| 6. Cirrosis hepática | 14. Suicidios |
| 7. Accidentes cerebro vascular | 15. Enfisema pulmonar |
| 8. Arterioesclerosis | 16. Otros diagnósticos |

Fuente: Cuadro No. 10

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DEL CUADRO No. 10

CAUSA BÁSICA DE DEFUNCIÓN

Se puede observar en este cuadro una clasificación de los 15 primeros diagnósticos de causa básica, agrupados por sexo, número total y porcentaje, se presentaron de la siguiente forma:

- 1) Heridas de bala: masculinos 94, femeninos 3, en total 97 o sea el 20.50% del total.
- 2) Insuficiencia cardíaca congestiva: masculinos 72, femeninos 3, en total 75 o sea el 15.86% del total.
- 3) Accidentes automovilísticos: masculino 56, femeninos 4, en total 60 o sea el 12.68% del total.
- 4) Cánceres: masculinos 52, femeninos 2, en total 54 o sea el 11.42 por ciento (%).
- 5) Hipertensión arterial: masculinos 29, femeninos 1, en total 30 o sea el 6.34%.
- 6) Cirrosis hepática: masculinos 25, femeninos 0, en total 25 o sea el 5.29%.
- 7) Accidente cerebro vascular: masculinos 10, femeninos 1, en total 11 o sea el 2.33%.
- 8) Arterioesclerosis: masculinos 8, femeninos 0, en total 8 o sea el 1.70%.
- 9) Enfermedad coronaria isquémica: masculinos 8, femeninos 0, en total 8 o sea el 1.70%.
- 10) Hemorragia gastrointestinal superior: masculinos 6, femeninos 0, en total 6 o sea 1.26%.
- 11) Neumonías y bronconeumonías: masculinos 6, femenino 0, en total 6 o sea el 1.26%.
- 12) Shock cardiogénico: masculinos 6, femeninos 0, en total 6 o sea el 1.26%.
- 13) Diabetes mellitus: masculinos 5, femeninos 0, en total 5 o sea el 1.06%.
- 14) Suicidios: masculinos 5, femeninos 0, en total 5 o sea el 1.06%.
- 15) Enfisema pulmonar: masculinos 5, femeninos 0, en total 5 o sea el 1.06%.
- 16) Otros diagnósticos: masculinos 70, femeninos 2, en total 72 o sea el 15.22%.

Se encontraron en total: 473 diagnósticos de causa básica; 457 masculinos y 16 femeninos.

De los resultados anteriores podemos decir que las tres causas más frecuentes de muerte entre los profesionales universitarios son: Heridas de bala en un 20.5%, Insuficiencia cardíaca congestiva con 15.86% y Accidentes automovilísticos con 12.68%.

Los datos anteriores sugieren que las muertes violentas como lo son los fallecidos por: Heridas de bala y accidentes de tránsito, ocupan los primeros lugares dentro de los diagnósticos, esto nos muestra la violencia como una grave epidemia. En el segundo lugar de la lista encontramos el problema de Insuficiencia cardíaca, con un 15.86%.

CUADRO No. 11

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES SEGUN 15 CAUSAS BASICAS Y TOTAL DE ESPECIALIDADES

CAUSA BASICA DE DEFUNCION.	PROFESION																			
	Aboga- dos.	Médi- cos.	Inge- niero s.	Farma- ceuti- cos.	Odon- tolo- gos.	Econo- mistás	Audi- tores	Arqui- tectos.	Lic. Psicoló- gía.	Veteri- narios.	Lic. Peda- goga.	Antro- pólogo	Lic. Ad- Empre- sas.	Quími- co. Bio- loga.	Lic. Fi- losofía	Catedra- za. ense- nanza.	Lic. Li- tera tu- ra.	Soció- logo.	Lic. C. Politi- cas.	Lic. C. de Co-
Heridas de bala	39	15	10	4	5	10		3	4	2	1		2							1
Insuficiencia Cardíaca Congestiva.	24	14	13	8	4	1	4	1	1	2	1			1		1				
Accidentes Automovilísticos	10	13	16	2	5		6	3	1		1				1			1	1	
Carcinomas	18	6	7	4	6	4	3	1				2	1	1	1					
Hipertension Arterial	12	6	4	1	1	2	1	1		1	1									
Cirrosis Hepática	3	2	9	3	3		2		2		1									
Accidente Cerebro Vascular	2	4	2	1		1		1												
Arterioesclerosis	3	2	1	1	1															
Enfermedad Coronaria Isquémica.	3		2	1	1							1								
Hemorragia Gastrointestinal Superior	2		2	2																
Bronconeumonía y Neumonía	2	1		2			1													
Shock Cardiogenico	1	2	2	1																
Diabetes Mellitus	2			1					1	1										
Suicidios		7	1		2															
Enfisema Pulmonar	2	2			1															
Otros Diagnosticos	23	18	11	7	5	2	2	1	2					1						
Total	146	87	80	38	34	20	19	11	11	6	5	3	3	3	2	1	1	1	1	1

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DEL CUADRO No. 11

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES SEGUN QUINCE CAUSAS BÁSICAS Y TOTAL DE ESPECIALIDADES

En este cuadro se presentan las quince principales causas básicas de defunción y el total de especialidades.

Se pueden observar los siguientes resultados, según 5 causas:

- 1) Heridas de bala: Abogados 39 casos, Médicos 15, Ingenieros 10, Farmacéuticos 4, Odontólogos 5, Economistas 10, Arquitectos 3, Lic. en Psicología 4, Veterinarios 2, Lic. en Pedagogía 1, Lic. en Admón. de Empresas 2, Lic. en CC Políticas 1, Lic. en CC de la Comunicación 1; dando un total de 97.
- 2) Insuficiencia cardíaca congestiva: Abogados 24, Médicos 14, Ingenieros 13, Farmacéuticos 8, Odontólogos 4, Economistas 1, Arquitectos 1, Lic. en Psicología 1, Veterinarios 2, Lic. en Pedagogía 1, Químico Biólogo 1, Catedrático de 2ª Enseñanza 1; en total 75.
- 3) Accidentes automovilísticos: Abogados 10, Médicos 13, Ingenieros 16, Farmacéuticos 2, Odontólogos 5, Auditores 6, Arquitectos 3, Lic. en Psicología 1, Lic. en Filosofía 1, Lic. en Literatura 1, Sociólogos 1; en total 60 casos.
- 4) Carcinomas: Abogados 18 casos, Médicos 6, Ingenieros 7, Farmacéuticos 4, Odontólogos 6, Economistas 4, Auditores 3, Arquitectos 1, Antropólogos 2, Lic. en Admón. de Empresas 1, Químico Biólogo 1, Lic. en Filosofía 1; en total 54 casos.
- 5) Hipertensión arterial: Abogados 12 casos, Médicos 6 ca-

sos, Ingenieros 4, Farmacéuticos 1, Odontólogos 1, Economistas 2, Auditores 1, Arquitectos 1, Veterinarios 1, Lic. en Pedagogía 1; en total 30 casos.

Se pueden observar los otros diagnósticos en el Cuadro, estos se presentan en menos número.

Se puede decir lo siguiente: las tres principales causas de mortalidad dentro de los profesionales son las siguientes en orden de frecuencia:

- Abogados: Heridas de bala 39 casos, Insuficiencia cardíaca 24 y Carcinoma 18 casos.
- Médicos: Heridas de bala 15 casos, Insuficiencia cardíaca 14, Accidentes automovilísticos 13 casos.
- Ingenieros: Accidentes automovilísticos 16 casos, Insuficiencia cardíaca congestiva 13, Heridas de bala 10 casos.
- Farmacéuticos: Insuficiencia cardíaca congestiva 8 casos, Heridas de bala 4 casos, Carcinomas 4 casos.
- Odontólogos: Carcinoma 6 casos, Accidentes automovilísticos 5 casos, Heridas de bala 5 casos.
- Economistas: Heridas de bala 10 casos, Carcinomas 4 casos, Hipertensión arterial 2 casos.
- Auditores: Accidentes automovilísticos 6 casos, Insuficiencia cardíaca congestiva 4 casos, Carcinoma 3 casos.
- Arquitectos: Heridas de bala 3 casos, Accidentes automovilísticos 3 casos, Carcinoma 1 caso.

El resto de las profesiones se pueden observar en el cuadro; las que son en número pequeño.

Profesión	Heridas de bala	Insuficiencia cardíaca	Accidentes automovilísticos	Carcinomas	Otros diagnósticos
Abogados	39	24	18		
Médicos	15	14	13		
Ingenieros	10	13	16		
Farmacéuticos	4	8	4	4	
Odontólogos	5	6	5	6	
Economistas	10	2			
Auditores	6	4	3		
Arquitectos	3	1			
TOTAL	100	100	100	100	100

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES SEGUN CAUSA BASICA, CLASIFICADOS POR LAS
6 PRINCIPALES CAUSAS Y LAS 6 PRINCIPALES PROFESIONES, PORCENTAJE DEL
TOTAL DE CASOS

CAUSA BASICA DE DEFUNCION	PROFESION					
	Aboga- dos	Médicos	Ingenie- ros	Farmacéu- ticos	Odontó- logos	Econo- mistas
Heridas de bala	26.71 %	17.24 %	12.50 %	10.53 %	14.71 %	50.00 %
Insuficiencia cardíaca	16.44	16.09	16.25	21.05	11.76	5.00
Accidentes automov.	6.85	14.94	20.00	5.26	14.71	
Carcinomas	12.33	6.90	8.75	10.53	17.65	20.00
Hipertensión arterial	8.22	6.90	5.00	2.63	2.94	10.00
Cirrosis hepática	2.05	2.30	11.25	7.90	8.82	

Fuente: Libros de Actas de defunción de la Municipalidad de Guatemala. Período de 1084 a 1984.

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 12

DEFUNCIONES SEGUN CAUSA BASICA, POR PORCENTAJE DEL TOTAL

En este cuadro se presentan las 6 principales causas básicas de defunción y las 6 principales especialidades, dando resultados en porcentajes; las causas más frecuentes por especialidad fueron las siguientes:

- 1 - Abogados: Heridas de bala con 26.71 %, Insuficiencia cardíaca con 16.44 % y Carcinomas con 12.33 %.
- 2 - Médicos: Heridas de bala con 17.24 %, Insuficiencia cardíaca con 16.09 % y Accidentes automovilísticos con 14.94 %.
- 3 - Ingenieros: Accidentes automovilísticos con 20 %, Insuficiencia cardíaca con 16.25 % y Heridas de bala con 12.5 por ciento (%).
- 4 - Farmacéuticos: Insuficiencia cardíaca con 21.05 %, Heridas de bala con 10.53 % y Carcinomas con 10.53 %.
- 5 - Odontólogos: Carcinomas con 17.65 %, Accidentes automovilísticos con 14.71 % y Heridas de bala con 14.71 %.
- 6 - Economistas: Heridas de bala con 50 %, Carcinomas con 20 % y Cirrosis hepática con 10 %.

CUADRO No. 13

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES, SEGUN CAUSA BASICA
CLASIFICADOS POR: QUINQUENIO, CUATRO PRINCIPALES
DIAGNOSTICO DE CAUSA BASICA, NUMERO TOTAL Y PORCENTAJE.

QUINQUE- NIOS	Heridas de bala		Insuficien- cia cardía- ca congesti- va		Acciden- tes		Carcino- mas		Otros		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
PRIMER QUINQUENIO 1974 - 1979	18	18.56	26	34.67	20	33.33	20	37.04	84	44.92	168	35.51
SEGUNDO QUINQUENIO 1979 - 1984	79	81.44	49	65.33	40	66.67	34	62.96	103	55.08	305	64.49
TOTAL	97	100	75	100	60	100	54	100	187	100	473	100

Fuente: Libros de Actas de Defunción de la Municipalidad de Guatemala.
Período de 1974 a 1984.

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 13

DEFUNCIONES SEGUN CAUSA BASICA AGRUPADOS POR: DIAGNOSTICO, QUINQUENIO Y PORCENTAJE:

En este cuadro se pueden observar los cuatro principales diagnósticos según causa básica agrupados por: quinquenio, número total y porcentaje.

- 1) Heridas de Bala: durante los dos quinquenios: 97 defunciones, 18 en el primer quinquenio o sea el 18.56% y durante el segundo quinquenio 79 o sea el 81.88%.
- 2) Insuficiencia cardíaca congestiva: 75 casos durante los dos quinquenios, en el primero 26 casos o sea 34.67% y en el segundo quinquenio 49 o sea 65.33%.
- 3) Accidentes: un total de 60 casos, en el primer quinquenio 20 casos o sea el 33.33%, durante el segundo quinquenio 40 casos o sea el 66.67%.
- 4) Carcinomas: casos en total 54, en el primer quinquenio 20 casos o sea 37.04% y en el segundo quinquenio 34 casos o sea 62.9%.
- 5) Otros Diagnósticos: En total 187, en el primer quinquenio 84 casos o sea 44.92% y en el segundo quinquenio 103 casos o sea el 55.08%.

Se observa que el segundo quinquenio duplica el número total y el porcentaje de casos en relación al primer quinquenio.

CUADRO No. 14

TASAS DE MORTALIDAD SEGUN CUATRO PRINCIPALES CAUSAS BASICAS. (TASA POR 10,000)

QUINQUENIO	CAUSA BASICA DE DEFUNCION									
	Heridas de bala		Insuficiencia cardíaca		Accidentes		Carcinomas			
	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa		
74 - 79	18	14.81	26	21.39	20	16.45	20	16.45	Total	12,156
79 - 84	79	43.15	49	26.76	40	21.84	34	18.57	Total	18,310

Fuente: Colegios de profesionales del País.

Período: 1974 - 1984.

Libros de Acta de defunción de la Municipalidad de Guatemala. Mismo período.

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 14

TASAS DE MORTALIDAD:

En este cuadro presentamos las cuatro principales causas básicas de fallecimiento, agrupadas en quinquenios, número de casos presentados, número de colegiados por quinquenio y tasas por 10,000. Se presentaron de la siguiente forma:

- 1) Heridas de bala: primer quinquenio 18 con una tasa de 14.81, y en el segundo quinquenio 79 casos con una tasa de 43.15.
- 2) Insuficiencia cardíaca congestiva: primer quinquenio 26 casos con una tasa de 21.39 y en el segundo quinquenio 49 casos con una tasa de 26.76.
- 3) Accidentes: primer quinquenio 20 casos con una tasa de 16.45 y en el segundo quinquenio 40 casos o sea una tasa de 21.84.
- 4) Carcinomas: primer quinquenio 20 casos, tasa de 16.45 y en el segundo quinquenio 34 casos con una tasa de 18.57.

Se puede observar que las tasas han aumentado en todas las causas de defunción al relacionar el segundo con el primer quinquenio; pero se debe de observar que el número de personas también ha aumentado, pensándose que el aumento es poco significativo, excepto la de los baleados que se duplicó.

CUADRO No. 15

10 CAUSAS MAS FRECUENTES DE DEFUNCION A NIVEL NACIONAL, SENSO NACIONAL 1980, D.G.S.S.P.

CAUSA DE DEFUNCION	-1 - 24 años	25-85 y + Años	TOTAL
Enteritis y otras enf. diarreicas	12,336	2,979	15,315
Neumonías	4,898	1,402	6,300
Enfermedades del Corazón	2,003	1,701	3,704
Otras virosis	1,981	1,069	3,050
Deficiencias nutricionales	1,708	854	2,562
Homicidios y lesiones provocadas	1,463	1,086	2,549
Tuberculosis del Aparato Respiratorios	1,603	827	2,430
Influenza	1,745	520	2,265
Otras Enf. Bacterianas	1,867	308	2,175
Cirrosis Hepática	665	643	1,308
Total Diagnósticos	30,269	11,389	41,658

Fuente: Dirección General de Estadística.

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 15

En este cuadro se presentan las 10 principales causas de mortalidad de la población guatemalteca, que son en predominio enfermedades de origen infeccioso y nutricional. Si hacemos una comparación con las 10 causas de mortalidad básica de los profesionales Universitarios vemos que son totalmente diferentes; esto nos lleva a inducir que las variables socioeconómicas propiamente hablando tienen un impacto directo sobre la morbilidad. Las condiciones sociales y económicas de un grupo determinado influyen directamente sobre el tipo de habitación, las posibilidades de adquirir instalaciones sanitarias, la calidad del agua, etc. El efecto de las condiciones ambientales se modifica por la definición socioeconómica del grupo.

CUADRO No. 16

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, SEGUN CAUSA BASICA, NUMERO TOTAL Y PORCENTAJE.

	CAUSA BASICA DE DEFUNCION	TOTAL DE CASOS	PORCENTAJE
1	Heridas de Bala	91	21.36
2	Insuficiencia Cardíaca	69	16.20
3	Accidentes Automovilísticos	49	11.50
4	Carcinomas	47	11.04
5	Hipertensión arterial	28	6.57
6	Cirrosis hepática	24	5.63
7	Accidente cerebro vascular	7	1.64
8	Arterioesclerosis	7	1.64
9	Enfermedad coronaria isquémica	7	1.64
10	Hemorragia gastrointestinal superior	6	1.41
11	Neumonía y bronconeumonía	6	1.41
12	Shock cardiogénico	6	1.41
13	Diabetes mellitus	4	0.94
14	Suicidios	5	1.17
15	Enfisema pulmonar	5	1.17
16	Otros diagnósticos	65	15.27
	TOTAL	426	100.00

Fuente: Libros de Actas de defunción de la Municipalidad de Guatemala.
Período de 1974 a 1984.

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 16

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS:

En este cuadro se agrupan el total de defunciones según causa básica de Diagnóstico para los profesionales egresados de la Universidad de San Carlos de Guatemala, agrupados por diagnóstico, total de casos y porcentaje; se encuentran de la siguiente forma:

- 1- Heridas de Bala con 91 casos y dando el 21.36% del total
- 2- Insuficiencia Cardíaca con 69 casos y con el 16.20% del total.
- 3- Accidentes automovilísticos con 49 casos y dando el 11.5%.
- 4- Carcinomas con 47 casos y dando el 11.04% del total.
- 5- Hipertensión arterial con 28 casos y dando el 6.57% del total.
- 6- Cirrosis hepática con 24 casos, dando el 5.63% del total.
- 7- Accidente cerebro vascular con 7 casos, dando el 1.64% del total.
- 8- Arterioesclerosis con 7 casos y con un 1.64%.
- 9- Enfermedad coronaria isquémica con 7 casos, dando el 1.64%.

- 10- Hemorragia Gastro intestinal superior con 6 casos, dando el 1.41%.
- 11- Neumonías y Bronconeumonías con 6 casos o sea el 1.41%.
- 12- Shock cardiogénico con 6 casos o sea el 1.41%.
- 13- Diabetes mellitus con 4 casos o sea el 0.94%.
- 14- Suicidios con 5 casos o sea el 1.17%.
- 15- Enfisema pulmonar con 5 casos o sea el 1.17%.

En total fueron 426 profesionales egresados de la USAC los fallecidos en el período de estudio. Las tres causas más frecuentes de muerte entre ellos fueron: Heridas de Bala con un 21.36%, Insuficiencia Cardíaca con 16.20% y Accidentes Automovilísticos con un 11.50% del total de casos.

CUADRO No. 17

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES EGRESADOS DE UNIVERSIDADES PRIVADAS DEL PAIS, AGRUPADOS SEGUN CAUSA BASICA Y NUMERO TOTAL

CAUSA BASICA	UNIVERSIDAD DE GRADUACION				TOTAL
	Rafael Landívar	Mariano Gálvez	Del Valle	Fco. Marroquín	
Accidentes	7	1		1	9
Baleados	4	1			5
Carcinomas	1	3		1	5
ICC	1	2			3
ACV	1	1			2
Diabetes			1		1
Coagulopatía de Consumo	1				1
Apendicitis Aguda		1			1
Encefalitis Viral	1				1
Cirrosis Hepática		1			1
Hipertensión Arterial	1				1
Otros diagnósticos	3				3
TOTAL	20	10	1	2	33

Fuente: Libros de Actas de defunción de la Municipalidad de Guatemala.
Período de 1974 a 1984.

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 17

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES EGRESADOS DE LAS UNIVERSIDADES PRIVADAS DEL PAIS:

En este cuadro se agrupan el total de defunciones según causa básica de los diagnósticos de los profesionales Egresados de las universidades privadas del país, agrupados por causa básica de diagnóstico y Universidad:

Universidad Rafael Landívar: Accidentes 7 casos, Baleados 4 casos, carcinomas 1 caso, insuficiencia Cardíaca 1 caso, ACV 1 caso, coagulopatía de consumo 1 caso, encefalitis viral 1 caso, hipertensión arterial 1 caso y otros diagnósticos 3 casos; en total se registraron 20 defunciones.

Universidad Mariano Gálvez: Accidentes 1 caso, Baleados 1 caso, Carcinomas 3, Insuficiencia cardíaca 2, ACV 1, Apendicitis aguda 1 caso, cirrosis hepática 1 caso; dando un total de 10 diagnósticos.

Universidad del Valle: diabetes mellitus 1 caso; dando un total de 1 caso.

Universidad Fco. Marroquín: accidentes 1 caso, carcinomas 1 caso; dando un total de 2 casos.

Se puede observar que la Universidad más afectada es la Rafael Landívar, teniendo como diagnóstico más frecuentes los accidentes y heridas de bala. En segundo lugar tenemos a la Universidad Mariano Gálvez con un total de 10 y teniendo como diagnósticos más frecuentes los carcinomas y problemas de insuficiencia cardíaca.

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES EGRESADOS DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS, SEGUN CAUSA BASICA, ESPECIALIDAD Y NUMERO TOTAL.

CAUSA BASICA DE DEFUNCION	Abogados	Médicos	Ingenieros	Odentólogos	Arquitectos	TOTAL
Accidente cerebro Vasc.		1	1			2
Carcinomas		1	1			2
Insuficiencia cardíaca congestiva		1	1			2
Accidente	1	1				2
Baleado			1			1
Cor pulmonale					1	1
Enterocolitis				1		1
Infección respiratoria superior			1			1
Enf. coronaria isquem.			1			1
Arterioesclerosis		1				1
TOTAL	1	5	6	1	1	14

Fuente: Libros de Actas de defunción de la Municipalidad de Guatemala. Período de 1974 a 1984.

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 18

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES EGRESADOS DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS:

En este cuadro se agrupan el total de defunciones de profesionales extranjeros, agrupados según causa básica de defunción y especialidad, fueron los siguientes:

- 1- Abogados: Accidentes 1 caso, en total 1 caso.
- 2- Médicos: Accidente cerebro vascular 1 caso, carcinomas 1 caso, Insuficiencia cardíaca congestiva 1 caso, accidentes 1, Arterioesclerosis 1; en total 5 casos.
- 3- Ingenieros: Accidente cerebro vascular 1 caso, carcinomas 1, Insuficiencia cardíaca congestiva 1, Baleados 1, Infección respiratoria superior 1, Enf. coronaria isquémica 1; en total 6 casos.
- 4- Odontólogos: enterocolitis 1 caso; en total 1 caso.
- 5- Arquitectos: cor pulmonale 1 caso; en total 1.

Se encontraron en total 14 profesionales extranjeros fallecidos en el periodo de estudio, siendo la profesión más afectada en cuanto a muertes los Ingenieros con un total de 6 casos, en segundo lugar los Médicos con 5 casos.

CUADRO No. 19
 EDAD PROMEDIO AL FALLECER DE LOS PROFESIONALES ESTUDIADOS
 SEGUN LAS 10 PRINCIPALES CAUSAS BASICAS DE DEFUNCION.

CAUSA BASICA DE DEFUNCION	PROFESIONALES										TOTAL	
	Abogados	Médicos	Ingenieros	Farmacéuticos	Odontólogos	Economistas	Audidores	Arquitectos	Lic. en Psicología	Veterinarios		Otros
Baleados	44.7	46.2	40.6	45.6	40.0	43.3		39.0	41.0	42.0	44.6	42.7
Insuficiencia Cardíaca	68.9	73.0	63.6	70.7	69.0	68.0	60.6	32.0	59.0	63.5	65.5	63.0
Accidentes	47.1	36.9	35.7	45.5	33.6		36.2	34.6	40.0		44.0	39.2
Carcinomas	67.1	62.8	60.7	49.5	68.8	64.5	60.5	44.0			56.2	59.3
Hipertensión Arterial	68.5	65.2	49.2	57.0	52.0	65.5	50.0	79.0		60.0	42.0	58.8
Cirrosis Hepática	58.5	37.0	43.6	58.6	50.5		49.5		42.0		51.0	48.8
Accidente Cerebro Vasc.	67.0	77.2	53.5	87.0		78.0		62.0				70.7
Arterioesclerosis	83.0	89.0	77.0	87.0	87.0							84.6
Enfermedad coronaria isquémica	75.3		54.0	64.0	56.0						84.0	66.6
Hemorragia Gastrointestinal Superior	61.5		64.0	60.5								62.0

Fuente: Libros de Actas de Defunción de la Municipalidad de Guatemala.
 Período de 1974 a 1984

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 19

EDAD PROMEDIO DE FALLECER, SEGUN 10 CAUSAS BASICAS:

En este cuadro se puede observar las 10 principales causas básicas, agrupadas por edad promedio al fallecer de las 10 primeras especialidades. Se presentaron de la siguiente forma:

- 1) Heridas de bala: abogados 44.7 años, médicos 46.2, Ingenieros 40.6, Farmacéuticos 45.6, Odontólogos 40.0, Economistas 43.3, Arquitectos 39, Lic. en Psicología 41, Veterinarios 42, Otros 44.6, El promedio total fue de: 42.7 años.
- 2) Insuficiencia Cardíaca: Abogados 68.9, Médicos 73, Ingenieros 63.6, Farmacéuticos 70.7, Odontólogos 69, Economistas 68, Auditores 60.6, Arquitectos 32, Lic. en Psicología: 59, Veterinarios 63.5, Otros 65.5, en promedio total: 63 años.
- 3) Accidentes: Abogados: 47.1, Médicos 36.9, Ingenieros 35.7, Farmacéuticos 45.5, Odontólogos 33.6, Auditores 36.2, Arquitectos: 34.6, Lic. en Psicología 40, Otros 44.0, en promedio total: 39.2 años.
- 4) Carcinomas: Médicos 62.8, Abogados 67.1, Ingenieros - 60.7, Farmacéuticos 49.5, Odontólogos 68.8, Economistas 64.5, Auditores 60.5, Arquitectos 44, Otros 56.2 en promedio total: - 59.3.
- 5) Hipertensión Arterial: Abogados 68.5, Médicos 65.2, Ingenieros 49.2, Farmacéuticos 57.0, Odontólogos: 52.2, Economistas: 65.5, Auditores 50, Arquitectos 79, Veterinarios 60, - otros 42, el promedio total fue de 58.8.

6) Cirrosis hepática: Abogados 58.5, Médicos 37, Ingenieros 43.6, Farmacéuticos: 58.6, Odontólogos 50.5, Auditores 49.5, Lic. en psicología 42, Otros 51, promedio total: 48.8.

7) Accidentes cerebro vascular: Abogados 67, Médicos 77.2, Ingenieros 53.5, Farmacéuticos 87, Economistas 78, Arquitectos 62, en total de promedio: 70.7 años.

8) Arterioesclerosis: Abogados 83, Médicos 89, Farmacéuticos 87, Odontólogos 87, en total el promedio fue de: 84.6.

9) Enfermedad coronaria isquémica: Abogados 75.3, Ingenieros 54, Farmacéuticos 64, Odontólogos 56, Otros 84, promedio general: 66.6 años.

10) Hemorragia gastrointestinal superior: Abogados 61.5, Ingenieros 64, Farmacéuticos 60.5, promedio total 62 años.

De los resultados anteriores podemos afirmar que: De todos los profesionales el promedio edad al fallecer de los diagnósticos según causa básica fue:

Heridas de Bala promedio: 42.7 años, siendo los Arquitectos los que fallecieron más jóvenes a la edad de 39 años promedio.

Insuficiencia cardíaca: promedio general 63 años, promedio menor Lic. en Psicología 59 años. Accidentes: promedio general: 39.2 años, promedio menor: Odontólogos 33.6 años. Carcinomas: promedio general 59.3, promedio menor: Arquitectos con 44 años. Hipertensión Arterial: promedio general: 58.8, promedio menor: Auditores: 50 años. Cirrosis Hepática: promedio general: 48.8 y menor promedio: Médicos de 37 años. Accidente Cerebro vascular: promedio general: 70.7 años, promedio menor Ingenieros con 53.5 años. Arterioesclerosis: promedio ge

neral: 84.6 y menor promedio: Ingenieros con 77 años. Enfermedad coronaria isquémica: promedio general 66.6 años y menor promedio: Ingenieros con 54 años. Hemorragia Gastrointestinal superior: promedio general: 62 años y menor promedio: Farmacéuticos con 60.5 años.

Causa	Profesión	Promedio
Heridas de Bala	Abogados	61.5
	Ingenieros	64
	Farmacéuticos	60.5
	Arquitectos	39
	Odontólogos	56
	Auditores	50
	Médicos	37
	Psicólogos	42
	Otros	84
	Abogados	75.3
Arterioesclerosis	Abogados	83
	Médicos	89
	Farmacéuticos	87
	Odontólogos	87
	Abogados	83
	Médicos	89
	Farmacéuticos	87
	Odontólogos	87
	Abogados	75.3
	Ingenieros	54
Enfermedad coronaria isquémica	Abogados	75.3
	Ingenieros	54
	Farmacéuticos	64
	Odontólogos	56
	Otros	84
	Abogados	75.3
	Ingenieros	54
	Farmacéuticos	64
	Odontólogos	56
	Otros	84
Cirrosis hepática	Abogados	58.5
	Médicos	37
	Ingenieros	43.6
	Farmacéuticos	58.6
	Odontólogos	50.5
	Auditores	49.5
	Lic. en psicología	42
	Otros	51
	Abogados	58.5
	Médicos	37
Accidentes cerebro vascular	Abogados	67
	Médicos	77.2
	Ingenieros	53.5
	Farmacéuticos	87
	Economistas	78
	Arquitectos	62
	Abogados	67
	Médicos	77.2
	Ingenieros	53.5
	Farmacéuticos	87

CUADRO No. 20

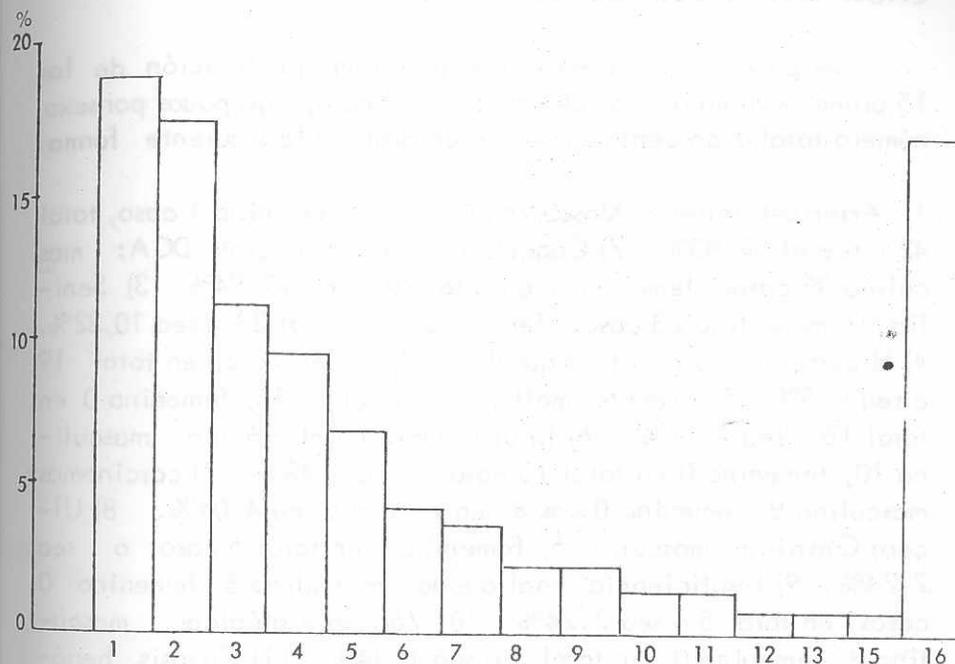
DEFUNCIONES DE PROFESIONALES EN GENERAL, FALLECIDOS DE 1974 A 1984, SEGUN CAUSA INTERMEDIA, AGRUPADOS POR SEXO, NUMERO TOTAL Y PORCENTAJE.

	CAUSA INTERMEDIA DE DEFUNCIÓN	Total de Casos		TOTAL	%
		M	F		
1	Arterioesclerosis	41	1	42	18.83
2	Caquixia-Anemia Se- vera	39	1	40	17.94
3	Senilidad	23	0	23	10.32
4	Hipertensión Arterial	17	2	19	8.52
5	Diabetes Mellitus	16	0	16	7.17
6	Insuficiencia Renal - Crónica	10	0	10	4.48
7	Carcinoma	9	0	9	4.04
8	Úlcera Gástrica	5	0	5	2.24
9	Insuficiencia Renal - Aguda	5	0	5	2.24
10	Várices Esofágicas	3	0	3	1.34
11	Cirrosis Hepática	3	0	3	1.34
12	Infarto al Miocardio Antiguo	2	0	2	0.90
13	Síndrome Convulsivo (Epilepsia)	2	0	2	0.90
14	Alcoholismo	2	0	2	0.90
15	Colecistitis	2	0	2	0.90
16	Otros Diagnósticos	39	1	40	17.94
	Total	218	5	223	100.00

Fuente: Libros de Actas de defunción de la Municipalidad de Guatemala. 1974-1984.

GRAFICA No. 2

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES SEGUN CAUSA INTERMEDIA, GUATEMALA 1974-1984



- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Arterioesclerosis | 9. Insuficiencia renal aguda |
| 2. Caquexia-anemia severa-DCA | 10. Várices esofágicas |
| 3. Senilidad | 11. Cirrosis hepática |
| 4. Hipertensión arterial | 12. Infarto al miocardio antiguo |
| 5. Diabetes Mellitus | 13. Síndrome convulsivo (epilepsia) |
| 6. Insuficiencia renal crónica | 14. Alcoholismo |
| 7. Carcinoma | 15. Colecistitis |
| 8. Úlcera gástrica | 16. Otros diagnósticos. |

Fuente: cuadro No. 20

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 20

CAUSA INTERMEDIA DE DEFUNCION:

Se puede observar en este cuadro una clasificación de los 15 primeros diagnósticos de causa intermedia, agrupados por sexo, número total y porcentaje, se presentaron de la siguiente forma:

- 1) Arterioesclerosis: Masculino 41 casos, femenino 1 caso, total 42 o sea el 18.83%.
- 2) Caquexia - anemia severa- DCA: masculino 39 casos, femenino 1 en total 40 o sea 17.94%.
- 3) Senilidad: masculino 23 casos, femenino 0 en total 23 o sea 10.32%.
- 4) Hipertensión arterial: masculino 17, femenino 2, en total 19 o sea 8.5%.
- 5) Diabetes mellitus: masculino 16, femenino 0 en total 16 o sea 7.17%.
- 6) Insuficiencia renal crónica: masculino 10, femenino 0 en total 10 casos o sea 4.48%.
- 7) carcinomas: masculino 9, femenino 0 casos, en total 9 o sea 4.04%.
- 8) Ulcera Gástrica: masculino 5, femenino 0 en total 5 casos o sea 2.24%.
- 9) Insuficiencia renal aguda: masculino 5, femenino 0 casos, en total 5 o sea 2.24%.
- 10) Várices esofágicas: masculino 3, femenino 0, en total 3 o sea 1.34%.
- 11) Cirrosis hepática: masculino 3, femenino 0 en total 3 o sea 1.34%.
- 12) Infarto al miocardio antiguo: masculino 2, femenino 0 en total 2 o sea 0.90%.
- 13) Síndrome convulsivo: masculino 2, femenino 0, en total 2 o sea 0.90%.
- 14) Alcoholismo: masculino 2, femenino 0 en total 2 o sea 0.90%.
- 15) Colecistitis: masculinos 2, femeninos 0 en total 2 o sea 0.90%.
- 16) Otros diagnósticos: masculinos 39, femeninos 1, en total 40 o sea 17.94%.

En total se encontraron 223 diagnósticos de los que 218 corresponden al sexo masculino y 5 al femenino.

De los resultados anteriores podemos decir que las tres cau

sas más frecuentes entre los profesionales universitarios, según causa intermedia son: 1- Arterioesclerosis con 18.83%, 2) caquexia, anemia severa y DCA con 17.94% y 3) Senilidad con 10.32%.

Es de hacer notar que dentro del segundo diagnóstico se incluyen las caquexias de origen canceroso y por senilidad, dentro de la anemia severa la originada por hipovolemia secundaria a heridas de bala y accidentes y dentro de DCA problemas de Senilidad.

CUADRO No. 21

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES SEGUN 15 CAUSAS INTERMEDIA Y TOTAL DE ESPECIALIDADES

CAUSA INTERMEDIA DE DEFUNCION	PROFESION																				
	Abogados	Médicos.	Ingenieros.	Farmacéuticos.	Odontólogos.	Economistas.	Auditor.	Arquitecto.	Lic. Psicología.	Veterinarios.	Lic. Pedagogía.	Antropólogo	Lic. Adm. Empregas.	Químico. Biólogo.	Lic. Filosofía.	Cat. Enseñanza.	Lic. Literatura.	Sociólogo.	Lic. CC Políticas.	Lic. de Co	
Arterioesclerosis	18	9	6	3	3	1				1		1									
Caquexia, Anemia Severa, DCA	13	5	3	4	4	3	4	1					1	1							1
Senilidad	12	2	3	2	4																
Hipertensión Arterial	7	3	3	2	1	1	1							1							
Diabetes Mellitus	3	6		2	1	2	1	1													
Insuficiencia Renal Cronica	3	2		1	1	1	2														
Carcinoma	3	3	1	1			1														
Úlcera Gástrica	1			2	1				1												
Insuficiencia Renal Aguda	2	1	1				1														
Várices Esofágicas.			1						1		1										
Cirrosis Hepática	2		1																		
Infarto al Miocardio Antiguo	1	1																			
Síndrome Convulsivo	1		1																		
Alcoholismo	1		1																		
Colecistitis	1	1																			
Otros Diagnosticos	8	9	10	1	4		3	2	1	1	1										
Total	76	42	31	18	19	8	13	4	3	2	2	1	1	2							1

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DEL CUADRO N.º 21

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES SEGUN QUINCE CAUSAS INTERMEDIAS Y TOTAL DE ESPECIALIDADES:

En este cuadro se presentan las quince principales causas intermedias de defunción y el total de especialidades.

Se pueden observar los siguientes resultados, según 5 causas:

1) Arterioesclerosis: abogados 18 casos, médicos 9, ingenieros 6, farmacéuticos 3, odontólogos 3, economistas 1, veterinarios 1, antropólogos 1, dando un total de 42 casos.

2) Caquexia, anemia severa, DCA: Abogados 13 casos, médicos 5, ingenieros 3, farmacéuticos 4, odontólogos 4, economistas 3, auditores 4, arquitectos 1, Lic. en Adm. de Empresas 1, químico biólogo 1, Lic. en CC políticas 1, en total 40 casos.

3) Senilidad: abogados 12 casos, médicos 2, ingenieros 3, farmacéuticos 2, odontólogos 4, en total 23 casos.

4) Hipertensión arterial: abogados 7 casos, médicos 3, ingenieros 3, farmacéuticos 2, odontólogos 1, economistas 1, auditores 1, Lic. en biología y química 1, en total 19 casos.

5) Diabetes mellitus: abogados 3 casos, médicos 6, farmacéuticos 2, odontólogos 1, economistas 2, auditores 1, arquitectos 1, dando un total de 16 casos.

Se puede observar el resto de diagnósticos en el cuadro, estos se presentan en menor número.

CUADRO No. 22

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES EN GENERAL,
FALLECIDOS DE 1974 A 1984, SEGUN CAUSA TERMINAL,
AGRUPADOS POR SEXO, NUMERO TOTAL Y PORCENTAJE.

	CAUSA TERMINAL DE DEFUNCION	Total de casos		TOTAL	%
		M	F		
1	Shock Hipovolémico	106	6	112	23.68
2	Infarto Agudo del Miocardio	105	1	106	22.41
3	Neumonía y Bronconeumonía	71	3	74	15.64
4	Laceración Cerebral Severa	33	1	34	7.19
5	Edema Agudo del Pulmón	21	0	21	4.44
6	Edema Cerebral	18	0	18	3.80
7	Accidente Cerebrovascular Hemorrágico	13	0	13	2.75
8	Coma Hepático	13	0	13	2.75
9	Shock Séptico	11	1	12	2.54
10	Accidente Cerebrovascular Trombótico	7	2	9	1.90
11	Neumotorax	7	0	7	1.48
12	Uremia	5	0	5	1.06
13	Fibrilación Ventricular	4	0	4	0.85
14	Coma Diabético	4	0	4	0.85
15	Hemorragia Subaracnoidea	3	0	3	0.63
16	Otros Diagnósticos	36	2	38	8.03
TOTAL		457	16	473	100.00

Fuente: Libros de Actas de Defunciones de la Municipalidad de Guatemala. 1974 - 1984

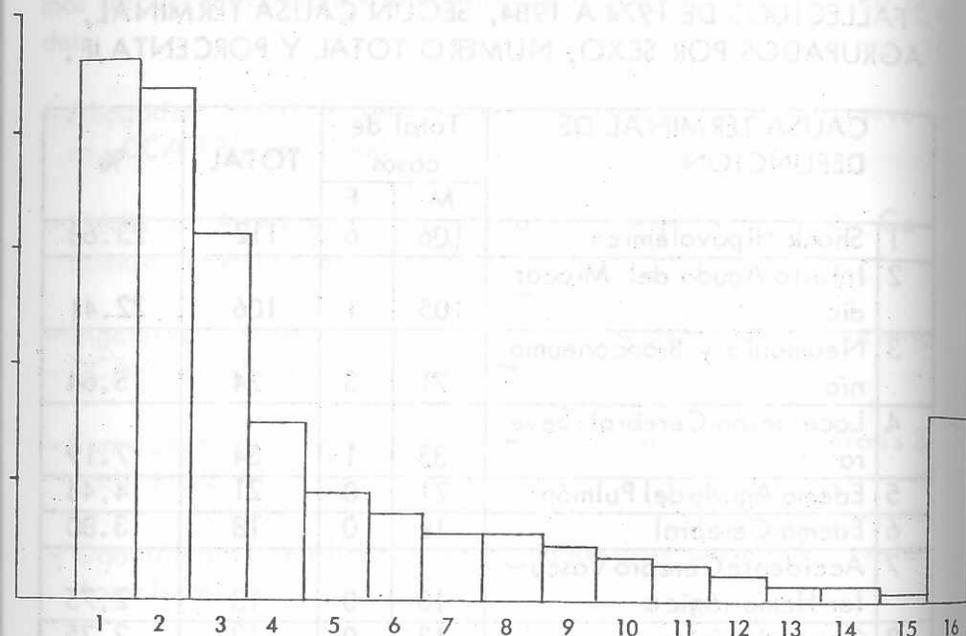
Se puede decir lo siguiente: Las tres causas intermedias - más frecuentes de defunción dentro de los profesionales son en orden:

- Abogados: arterioesclerosis 18 casos, caquexia, anemia severa, DCA 13 y senilidad 12.
- Médicos: Arterioesclerosis 9 casos, Diabetes mellitus, 6, Caquexia, anemia severa, DCA 5.
- Ingenieros: Arterioesclerosis 6 casos, Caquexia anemia severa, DCA 3, senilidad 3, hipertensión arterial 3.
- Farmacéuticos: Caquexia y anemia 4 casos, arterioesclerosis 3, senilidad 2.
- Odontólogos: senilidad 4 casos, caquexia y anemia 4, arterioesclerosis 3.
- Economistas: caquexia y anemia 3 casos, diabetes mellitus 2, arterioesclerosis 1.
- Auditores: caquexia, anemia severa y DCA 4 casos, Insuficiencia renal crónica 2, Hipertensión arterial 1.
- Arquitectos: Caquexia, anemia severa, DCA: 1 caso, diabetes mellitus 1 caso.

El resto de las profesiones con sus respectivos diagnósticos, se pueden observar en el cuadro.

GRAFICA No. 3

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES SEGUN CAUSA TERMINAL,
GUATEMALA 1974 - 1984



- | | |
|---|---|
| 1. Shock hipovolémico | 9. Shock séptico |
| 2. Infarto agudo al miocardio | 10. Accidente cerebro vascular trombótico |
| 3. Neumonía y bronconeumonía | 11. Neumotórax |
| 4. Laceración cerebral severa | 12. Uremia |
| 5. Edema agudo del pulmón | 13. Fibrilación ventricular |
| 6. Edema cerebral | 14. Coma diabético |
| 7. Accidente cerebro vascular hemorrágico | 15. Hemorragia Subaracnoidea |
| 8. Coma hepático | 16. Otros diagnósticos |

Fuente: según cuadro No. 22

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 22

CAUSA TERMINAL DE DEFUNCION

Se puede observar en este cuadro una clasificación de los 15 primeros diagnósticos de causa terminal, agrupados por sexo, número total y porcentaje, se presentaron de la siguiente forma:

- 1) Shock hipovolémico: masculinos 106, femeninos 6, en total 112 o sea el 23.68%.
- 2) Infarto agudo al miocardio: masculinos 105, femeninos 1, en total 106 o sea el 22.41%.
- 3) Neumonía y bronconeumonía: masculino 71, femenino 3, en total 74, o sea el 15.64%.
- 4) Laceración cerebral severa: masculino 33, femenino 1, en total 34 o sea el 7.19%.
- 5) Edema agudo del pulmón: masculino 21, femenino 0, en total 21 o sea el 4.44%.
- 6) Edema cerebral: masculino 18, femenino 0, en total 18, o sea el 3.80%.
- 7) Accidente cerebro vascular hemorrágico: masculino 13, femenino 0, en total 13 o sea 2.75%.
- 8) Coma hepático: masculino 13, femenino 0, en total 13 o sea 2.75%.
- 9) Shock séptico: masculino 11, femenino 1, en total 12 o sea el 2.54%.

10) Accidente cerebro vascular trombótico: masculino 7, femenino 2, en total 9 o sea el 1.90%.

11) Neumotórax: masculino 7, femenino 0, en total 7 o sea el 1.48%.

12) Uremia: masculinos 5, femeninos 0, en total 5 o sea el 1.06%.

13) Fibrilación ventricular: Masculinos 4, femeninos 0, en total 4 o sea el 0.85%.

14) Coma diabético: masculinos 4, femeninos 0, en total o sea el 0.85%.

15) Hemorragia Subaracnoidea masculinos 3, femeninos 0, en total 3 o sea el 0.63%.

16) Otros: masculinos 36, femeninos 2, en total 38 o sea 8.03%.

Se encontraron en total: 457 masculinos, 16 femeninos, en total 473.

Se puede decir lo siguiente: la primera causa de defunción en los profesionales es Shock hipovolémico con el 23.68% del total; dentro de este diagnóstico se encuentran los casos de: hipovolemia por: heridas de bala, accidentes, várices esofágicas sangrantes, desequilibrio hidroelectrolítico y otros en menor número. En segundo lugar tenemos: Infarto Agudo al miocardio con 22.41%, la frecuencia elevada de este diagnóstico se debe a que es secundario a problema de insuficiencia cardíaca (segundo lugar de fallecimiento según causa básica). En tercer lugar tenemos a: Problemas de Neumonía y bronconeumonía con el 15.64%.

CUADRO No. 23

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES SEGUN 15 CAUSAS TERMINALES Y TOTAL DE ESPECIALIDADES

CAUSA TERMINAL DE DEFUNCION	PROFESION																			
	Aboga- des.	Médi- cos.	Inge- niero	Farma- céuti- cos.	Odontó- logos.	Econo- mistas	Audito- res.	Arqui- tectos.	Lic. Psico- logía.	Veteri- narios.	Lic. Pedago- gía.	Antro- pólogo.	Lic. Ad- Empre- sas.	Quimi- co. Bió- logo.	Lic. Fi- losofía	Cat. Za- Ense- ñanza	Lic. Li- teratu- ra.	Soció- logo.	Lic. CC Polí- ticas.	Li- de Co
Shock Hipovolémico	43	15	16	10	3	7	2	3	4	1	3	1	1		1	1	1		1	
Infarto Agudo al Miocardio	31	24	19	9	6	2	5	1	1	3	3	1	1	1						
Neumonía y Bronconeumonía	22	16	9	9	8	5	2	1				1		1						
Laceración Cerebral Severa	6	7	5	1	4	3	2	2	2				1		1					
Edema Agudo del Pulmón	6	7	2	1	1	1			2					1						
Edema Cerebral	6	4	3		2	1		1										1		
Accidente Cerebro Vascular Hemorrágico	8	1	2	1			1													
Coma Hepático	1	1	7	2	1		1													
Shock Séptico	4	1	2		1		2	1	1											
Accidente Cerebrovascular Trombótico		2	1	3	1	1		1												
Neumotorax	3	1	1		1					4										
Uremia	2		1		1		1													
Fibrilación Ventricular	2	2																		
Coma Diabético		1		1	1					1										
Hemorragia Subaracnoidea	1	1	1																	
Otros Diagnosticos	11	6	11	1	4		3	1	1											
Total	146	87	80	38	34	20	19	11	11	6	6	3	5	3	2	1	1	1	1	1

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 23

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES SEGUN QUINCE CAUSAS TERMINALES SEGUN TOTAL DE ESPECIALIDADES:

En este cuadro se presentan las quince principales causas terminales de defunción y el total de especialidades.

Se puede observar los siguientes resultados, según las 5 causas:

1) Shock hipovolémico: abogados 43 casos, médicos 13, Ingenieros 16, Farmacéuticos 10, Odontólogos 3, Economistas 7, Auditores 2, Arquitectos 3, Lic en Psicología 4, Veterinarios 1, Lic. en Pedagogía 3, Antropólogos 1, Lic. en Adm. de Empresas 1, Lic. en Filosofía 1, Catedrático de 2a enseñanza 1, Lic. en Literatura 1, Lic. en CC Políticas 1, Lic. en CC de la Comunicación 1, en total: 112 casos.

2) Infarto agudo al miocardio: Abogados 31, Médicos 24, Ingenieros 19, Farmacéuticos 9, Odontólogos 6, Economistas 2, Auditores 5, Arquitectos 1, Lic. en Psicología 1, Veterinarios 3, Lic. en Pedagogía 3, Antropólogos 1, Lic. en Adm. de Empresas 1, Químico Biólogo 1, en total 106 casos.

3) Neumonía y bronconeumonía: Abogados 22 casos, Médicos 16, Ingenieros 9, Farmacéuticos 9, Odontólogos 8, Economistas 5, Auditores 2, Arquitectos 1, Antropólogos 1, Químico biólogo 1, en total 74 casos.

4) Laceración cerebral severa: Abogados 6 casos, médicos 7, Ingenieros 5, Farmacéuticos 1, Odontólogos 4, Economistas 3, Auditores 2, Arquitectos 2, Lic en Psicología 2, Lic. en Adm. de Empresas 1, Lic. en Filosofía 1, en total 34 casos.

5) Edema Agudo del Pulmón: Abogados 6 casos, Médicos 7, Ingenieros 2, Farmacéuticos 1, Odontólogos 1, Economistas 1, Lic. en Psicología 2, Químico Biólogo 1, en total 21 casos.

En el cuadro se pueden observar el resto de diagnósticos, - estos se presentan en menor número.

Las tres principales causas de mortalidad dentro de los profesionales son las siguientes en orden de frecuencia:

Abogados: Shock hipovolémico 43 casos, Infarto agudo al miocardio 31, Neumonía y bronconeumonía 22 casos.

Médicos: Infarto agudo al miocardio 24 casos, Neumonía y bronconeumonía 16, shock hipovolémico 13 casos.

Ingenieros: Infarto agudo al miocardio 19 casos, shock hipovolémico 16 casos, Neumonía y bronconeumonía 9 casos.

Farmacéuticos: Shock hipovolémico 10 casos, Infarto agudo al miocardio 9 y Neumonía y bronconeumonía 9 casos.

Odontólogos: Neumonías y bronconeumonías 8 casos, Infarto agudo al miocardio 6, shock hipovolémico 3 y laceración cerebral severa 4 casos.

Economistas: shock hipovolémico 7 casos, neumonía y bronconeumonía 5, laceración cerebral severa 3.

Audidores: Infarto agudo al miocardio 5 casos, shock hipovolémico 2, laceración cerebral severa 2 casos, neumonía y bronconeumonía 2.

El resto de las profesiones se pueden observar en el cuadro; las que son en número pequeño.

Figura 1. Causas de mortalidad en el Hospital General de México D.F. 1960-1961.

Código	Diagnóstico	Número de Casos	Porcentaje
XXII	SHOCK HIPVOLÉMICO	43	100%
XXI	INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO	31	72%
XX	NEUMONÍA Y BRONCONEUMONÍA	22	51%
XIX	SHOCK HIPVOLÉMICO	13	30%
XVIII	INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO	24	56%
XVII	NEUMONÍA Y BRONCONEUMONÍA	16	37%
XVI	SHOCK HIPVOLÉMICO	10	23%
XV	INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO	9	21%
XIV	NEUMONÍA Y BRONCONEUMONÍA	9	21%
XIII	SHOCK HIPVOLÉMICO	7	16%
XII	NEUMONÍA Y BRONCONEUMONÍA	5	12%
XI	SHOCK HIPVOLÉMICO	3	7%
X	INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO	2	5%
IX	NEUMONÍA Y BRONCONEUMONÍA	2	5%
VIII	SHOCK HIPVOLÉMICO	2	5%
VII	INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO	2	5%
VI	NEUMONÍA Y BRONCONEUMONÍA	2	5%
V	SHOCK HIPVOLÉMICO	2	5%
IV	INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO	2	5%
III	NEUMONÍA Y BRONCONEUMONÍA	2	5%
II	SHOCK HIPVOLÉMICO	2	5%
I	INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO	2	5%
	OTROS	1	2%
	TOTAL	100	100%

CUADRO No. 24

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES POR GRUPOS SEGUN CAUSA BASICA, INTERMEDIA Y TERMINAL. CLASIFICACION ESTADISTICA INTERNACIONAL DE TRAUMATISMOS, ENFERMEDADES Y CAUSAS DE MUERTE, OPS/OMS

CLASIFICACION DE ENFERMEDADES		BASICA		INTERMEDIA		TERMINAL	
		No.	%	No.	%	No.	%
I	ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS	16	3.38	6	2.69	13	2.75
II	TUMORES	54	11.42	10	4.48		
III	ENFERMEDADES DE LAS GLANDULAS ENDOCRINAS, NUTRICIONALES, METABOLICAS Y DE LA INMUNIDAD	9	1.91	58	26.0	15	3.17
IV	ENFERMEDADES DE LA SANGRE Y DE LOS ORGANOS HEMATOPOYETICOS	1	0.21	3	1.34		
V	TRASTORNOS MENTALES			2	0.91		
VI	ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO Y DE LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS	6	1.27	3	1.34	19	4.02
VII	ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO	151	31.92	75	33.63	144	30.44
VIII	ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO	23	4.86	6	2.69	109	23.04
IX	ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO	42	8.88	16	7.18	18	3.81
X	ENFERMEDADES DEL APARATO GENITO-URINARIO	5	1.06	20	8.97	2	0.42
XI	COMPLICACIONES DEL EMBARAZO, DEL PARTO Y DEL PUERPERIO						
XII	ENFERMEDADES DE LA PIEL Y DEL TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO	1	0.21				
XIII	ENFERMEDADES DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y DEL TEJIDO CONJUNTIVO	2	0.42				
XIV	ANOMALIAS CONGENITAS			1	0.45		
XV	CIERTAS AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERIODO PERINATAL						
XVI	SIGNOS, SINTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS.	1	0.21	23	10.32	112	23.68
XVII	TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS	162	34.25			41	8.67
TOTAL		473	100	223	100	473	100

Fuente: Libros de actas de defunción, Municipalidad de Guat. 1974-1984

ANALISIS Y DISCUSION DEL CUADRO No. 24

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES SEGUN CAUSA BASICA, INTERMEDIA Y TERMINAL, AGRUPADOR POR LA CLASIFICACION ESTADISTICA INTERNACIONAL DE TRAUMATISMOS, - ENFERMEDADES Y CAUSAS DE MUERTE, OPS/OMS.

En este cuadro se presenta una clasificación de las enfermedades encontradas en el estudio de mortalidad de profesionales, dicha clasificación es según causa básica, intermedia y terminal, por medio de la agrupación de la OPS/OMS.

En este cuadro encontramos lo siguiente:

I- ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS: Básica: 16 casos o sea el 3.38%, Intermedia 6 casos o sea el 2.69 % y Terminal: 13 o sea el 2.75%.

II- TUMORES: Básica: 54 casos o sea el 11.42%, Intermedia: 10 casos o sea el 4.48%, ningún caso terminal.

III- ENFERMEDADES DE LAS GLANDULAS ENDOCRINAS, - NUTRICIONALES, METABOLICAS Y DE LA INMUNIDAD: Básica 9 casos o sea el 1.91%, Intermedia 58 o sea el 26% y terminal 15 o sea el 3.17%.

IV- ENFERMEDADES DE LA SANGRE Y DE LOS ORGANOS HEMATOPOYETICOS: Básica: 1 caso o sea 0.21%, intermedia 3 o sea 1.34% y ningún caso terminal.

V- TRASTORNOS MENTALES: Ninguna causa básica, 2 Intermedias o sea el 0.91% y ninguna causa terminal.

VI- ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO Y DE LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS: Básica: 6 casos o sea el 1.27%, Intermedia 3 casos o 1.34% y Terminal: 19 casos o sea el 4.02%.

VII- ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO: Básica: 151 casos o sea el 31.92%, Intermedia 75 casos o sea el 33.63% y terminal 144 o sea el 30.04%.

VIII- ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO: Básica: 23 o sea 4.86%, Intermedia: 6 casos o sea 2.69%, Terminal 109 casos o sea 23.04%.

IX- ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO: Básica: 42 casos o sea 8.88%, Intermedia 16 casos o sea 7.18% y Terminal: 18 casos o sea 3.81%.

X- ENFERMEDADES DEL APARATO GENITOURINARIO: Básica: 5 casos o sea el 1.06%, Intermedia: 20 casos o sea 8.97% y Terminal 2 o sea 0.42%.

XI- COMPLICACIONES DEL PARTO, EMBARAZO Y PUERPERIO: No se encontró ningún caso en ninguna de las tres causas.

XII- ENFERMEDADES DE LA PIEL Y DEL TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO: Básica: 1 caso o sea 0.21%, Ningún caso de las otras 2 causas.

XIII- ENFERMEDADES DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y DEL TEJIDO CONJUNTIVO: Básica: 2 casos o sea el 0.42%, Ningún caso de las otras 2 causas.

XIV- ANOMALIAS CONGENITAS: Ninguna causa Básica, Intermedia 1 o sea el 0.45% y ninguna causa terminal.

XV- CIERTAS AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERIODO PERINATAL: No se encontró ningún caso debido a la edad de los profesionales.

XVI- SIGNOS, SINTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS: Básica 1 caso o sea 0.21%, Intermedia 23 casos o sea 10.32%, Terminal: 112 casos o sea el 23.68%.

XVII- TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS: Básica 162 casos o sea 34.25%, Intermedia: ningún caso, Terminal: 41 casos o sea el 8.67%.

En total se encontraron 473 casos de causa básica, 223 Intermedia y 473 terminal.

En base a lo anterior podemos afirmar lo siguiente:

Como causa básica de muerte en orden de frecuencia tenemos:

- 1- XVII- TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS
- 2- VII - ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO
- 3- II - TUMORES

Como causa intermedia de muerte en orden de frecuencia tenemos:

- 1- VII - ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO
- 2- III - ENFERMEDADES DE LAS GLANDULAS ENDOCRINAS, NUTRICIONALES METABOLICAS E INMUNITARIAS

3- XVI - SIGNOS, SINTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS.

Como causa Terminal de muerte en orden de frecuencia tenemos:

- 1- VII - ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO
- 2- XVI - SIGNOS, SINTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS - MAL DEFINIDOS
- 3- VIII - ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO

Dentro de los diferentes grupos se clasifican las siguientes enfermedades:

XVII- TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS: heridas de bala, accidentes, y suicidios.

VII - ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO: Insuficiencia cardíaca Congestiva, arterioesclerosis, Enf. coronaria isquémica, Hipertensión arterial, Cardioangioesclerosis, ACV trombótico y hemorrágico, Miocarditis, - Trombosis mesentérica, Hematoma subdural, várices esofágicas, arritmias, aneurisma disecante de la aorta, bloqueo AV completo, angina de pecho, cardiopatía, Insuficiencia coronaria, trombosis portal, embolia pulmonar.

II - TUMORES: CA: Gástrico el más frecuente, de próstata, broncogenico, pancreático, hepático, alveolar, esofágico, renal, pulmonar, cerebral, recto, nasofaringe, laringeo.

El resto de diagnósticos se pueden observar en el apéndice del trabajo para mayor información.

CUADRO No. 25
DEFUNCIONES DE LOS CUATRO PRINCIPALES GRUPOS DE
CAUSA BASICA, CLASIFICADOS SEGUN, GRUPO ETAREO,
NUMERO Y PORCENTAJE

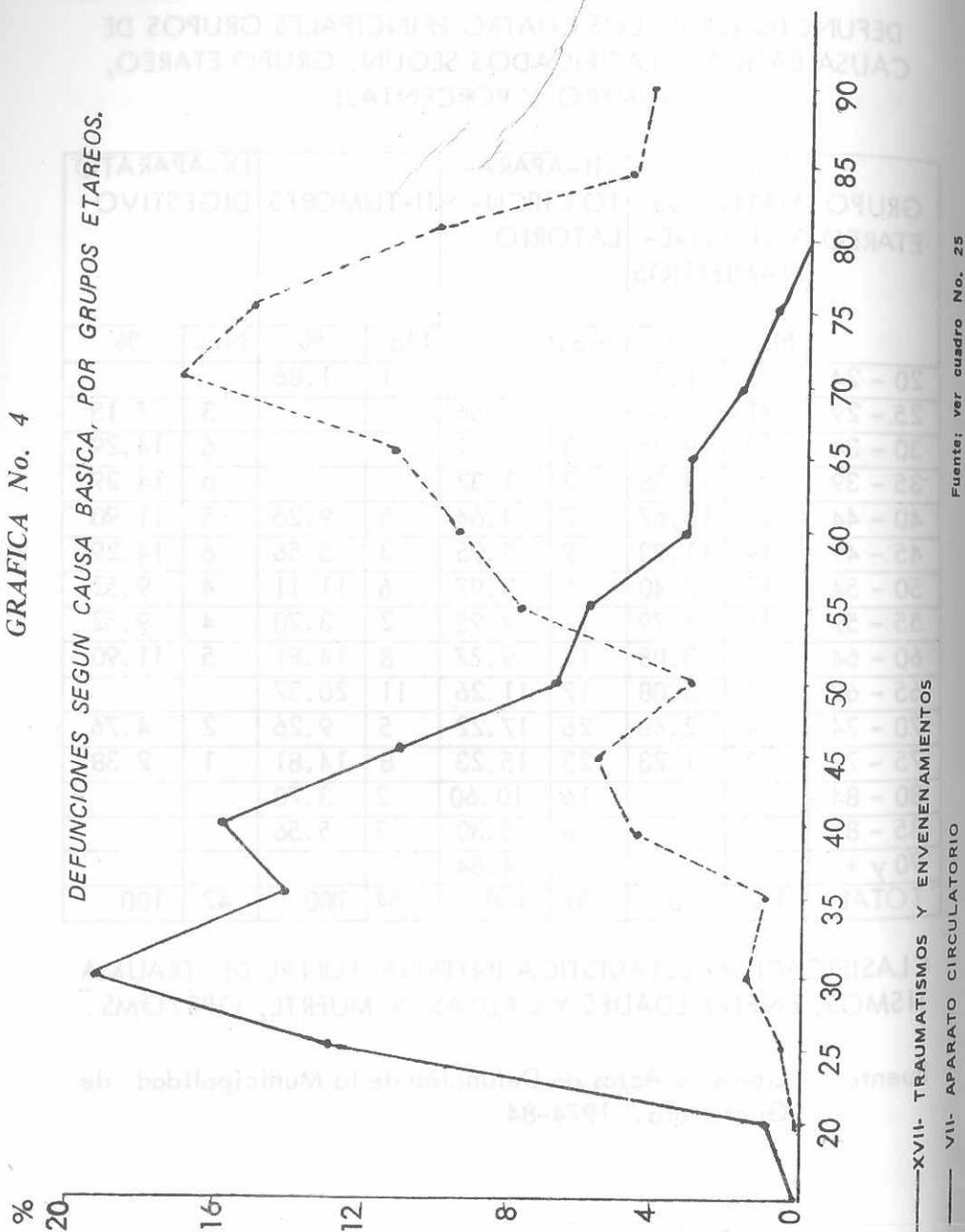
GRUPO ETAREO	XVII-TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS		VII-APARATO CIRCULATORIO		II-TUMORES		IX-APARATO DIGESTIVO	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
20 - 24	2	1.23			1	1.86		
25 - 29	21	13.00	1	0.66			3	7.15
30 - 34	32	19.75	3	1.99			6	14.29
35 - 39	22	13.58	2	1.32			6	14.29
40 - 44	27	16.67	7	4.64	5	9.26	5	11.90
45 - 49	19	11.73	9	5.95	3	5.56	6	14.29
50 - 54	12	7.40	6	3.97	6	11.11	4	9.52
55 - 59	11	6.79	12	7.95	2	3.70	4	9.52
60 - 64	5	3.08	14	9.27	8	14.81	5	11.90
65 - 69	5	3.08	17	11.26	11	20.37		
70 - 74	4	2.46	26	17.22	5	9.26	2	4.76
75 - 79	2	1.23	23	15.23	8	14.81	1	2.38
80 - 84			16	10.60	2	3.70		
85 - 89			8	5.30	3	5.56		
90 y +			7	4.64				
TOTAL	162	100	151	100	54	100	42	100

CLASIFICACION ESTADISTICA INTERNACIONAL DE TRAUMATISMOS, ENFERMEDADES Y CAUSAS DE MUERTE, OPS/OMS.

Fuente: Libros de Actas de Defunción de la Municipalidad de Guatemala. 1974-84

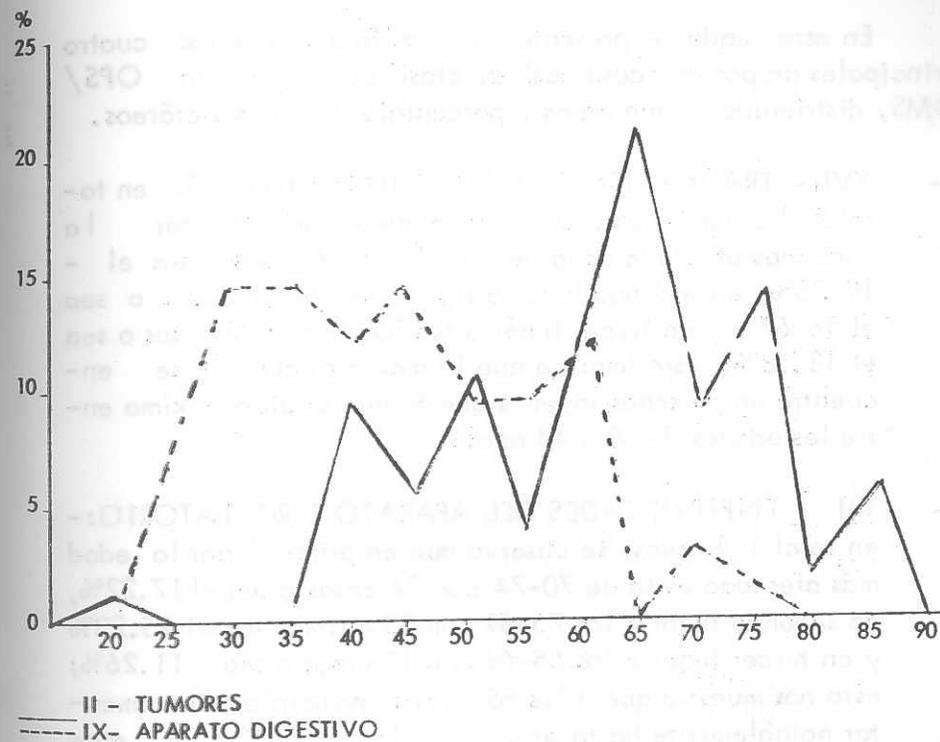
GRAFICA No. 4

DEFUNCIONES SEGUN CAUSA BASICA, POR GRUPOS ETAREOS.



GRAFICA No. 5

DEFUNCIONES SEGUN CAUSA BASICA, POR GRUPOS ETAREOS.



Fuente: Ver cuadro No. 25

DEFUNCIONES DE LOS CUATRO PRINCIPALES GRUPOS DE CAUSA BASICA

En este cuadro se presenta una clasificación de los cuatro principales grupos de causa básica, clasificados según la OPS/OMS, distribuidos según casos y porcentaje por grupos etáreos.

- 1- XVII- TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS: en total 162 diagnósticos; se observa que en primer lugar la edad más afectada es la de 30-34 con 32 casos o sea el 19.75%, en segundo lugar a los 40-44 con 27 casos o sea el 16.67% y en tercer lugar a los 35-39 con 22 casos o sea el 13.58%; esto implica que la mayor frecuencia se encuentra en personas jóvenes que tienen su pico máximo entre las edades de 30 a 44 años.
- 2- VII - ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO:- en total 151 casos, se observa que en primer lugar la edad más afectada es la de 70-74 con 26 casos o sea el 17.22%, en segundo lugar a los 75-59 con 23 casos o sea el 15.23% y en tercer lugar a los 65-69 con 17 casos o sea 11.26%; esto nos muestra que a los 65 años se principia a incrementar notablemente hasta su pico máximo a los 70 y 74 años manteniéndose más o menos estable hasta los 79 en donde comienza a disminuir.
- 3- II- TUMORES: Se encuentra un total de 54 casos, se observa que la edad más afectada es la de 65-69 con 11 casos o sea el 20.37%, en segundo lugar a las edades de 60-64 y 75-79 con 8 casos en cada grupo y el 14.81% cada uno; esto nos muestra que se principia a incrementar a

los 60 años, teniendo su pico máximo a los 65 y 69 años, sufriendo una leve disminución a los 70 años para incrementar se nuevamente a los 75 años y principiar a decrecer a los 79 años.

- 4- IX- APARATO DIGESTIVO: Se encuentran un total de 42 casos, se observa que la edad más afectada en primer lugar dando un igual número: 30-34, 35-39, 45-49 edades con un total de 6 casos cada una con un porcentaje de 14.29% cada una. Se observa que la enfermedad principia a incrementarse a la edad de 30 años manteniéndose con la misma frecuencia de casos hasta la edad de 49 años en donde principia a decrecer.

CONCLUSIONES

GENERALES:

- 1- Los profesionales son personas que se encuentran sometidas a presiones tecnológicas, sociales y grandes cargas de responsabilidad que los conllevan al stress, provocando con ello un rompimiento del medio interno; es cuando sobrevienen problemas psicosomáticos conduciéndolos a la fatiga, cansancio, tabaquismo, alcoholismo, enfermedades orgánicas, metabólicas, degenerativas, obesidad, problemas gastrointestinales, pulmonares, cardiovasculares y de violencia con nuestro medio.
- 2- La violencia en el último quinquenio ha sido muy elevada.
- 3- Las causas de muerte más frecuentes entre los profesionales de Guatemala son prevenibles, pero ello implica un cambio en el estilo de vida. Sin embargo este estilo de vida solo puede modificarse con una revisión de los valores.
- 4- La inversión de tiempo hasta la graduación es muy grande cuando se compara con la duración de la vida profesional.

ESPECIFICAS

- 1- El promedio general de edad en que se gradúan los profesionales fue de 31.23 años, siendo el promedio más bajo de graduación para Arquitectura con 28.53 años y el más alto el de Antropología con 36 años.

- 2- El promedio general de edad de muerte de los profesionales fue: 55.55 años, siendo el promedio más alto el de Antropología con 68 años y el menor fue para Sociología con 37 años. El promedio de vida para los hombres fue de 55.70 años y para las mujeres de 51.19 años (promedio ponderado).
- 3- El promedio de ejercicio profesional fue en general de 24.26 años, siendo los promedios más altos para Antropología con 32 años y Farmacia con 31.5 años, el promedio más bajo correspondió a Sociología con 3.79 años y CC Políticas con 6.77 años.
- 4- Las causas de muerte que se presentan tempranamente entre los profesionales Universitarios son: Heridas de bala, accidentes y cirrosis hepática ya que su máxima incidencia es a las edades promedio de fallecimiento de: 42.7, 39.2 y 48.8 respectivamente.
- 5- Las causas de muerte que se presentan tardíamente son: Insuficiencia cardíaca, carcinomas, hipertensión arterial, Accidente cerebro vascular, enfermedad isquémica coronaria y hemorragia gastro intestinal superior, presentando su máxima incidencia a las edades comprendidas entre los 60 y 84 años.
- 6- Los diagnósticos más frecuentes de defunción en profesionales universitarios, según causa básica fueron: heridas de bala, insuficiencia cardíaca, accidentes automovilísticos.
- 7- Los diagnósticos más frecuentes entre los abogados fueron: heridas de bala, insuficiencia cardíaca, accidentes automovilísticos.
- 8- Los diagnósticos más frecuentes entre los médicos fueron:

- heridas de bala, insuficiencia cardíaca y accidentes.
- 9- Los diagnósticos más frecuentes entre los ingenieros fueron: Accidentes automovilísticos, insuficiencia cardíaca, heridas de bala.
- 10- Las profesiones más afectadas por las defunciones fueron: Abogados, Médicos e Ingenieros.
- 11- Las tasas de mortalidad en profesionales y las tres primeras causas básicas han aumentado en relación del segundo con el primer quinquenio. Las tasas más altas de mortalidad se encuentran entre abogados, farmacéuticos y odontólogos.
- 12- Los diagnósticos más frecuentes de defunción en profesionales universitarios, según causa Intermedia fueron: Arterioesclerosis, caquexia-anemia severa-DCA y Senilidad.
- 13- Los diagnósticos más frecuentes entre los médicos según causa intermedia fueron: Arterioesclerosis, Diabetes Mellitus y Caquexia-anemia severa-DCA.
- 14- Los diagnósticos más frecuentes entre los Abogados fueron según causa intermedia: Arterioesclerosis, Caquexia-anemia severa-DCA.
- 15- Los diagnósticos más frecuentes entre los Ingenieros fueron según causa intermedia: arterioesclerosis, hipertensión arterial, senilidad.
- 16- Los diagnósticos más frecuentes de defunción de los profesionales según causa terminal fueron: Shock hipovolémico, infarto al miocardio y problemas neumónicos.

- 17- Los diagnósticos terminales en los abogados fueron: Shock hipovolémico, infarto agudo al miocardio, neumonía y bronconeumonía.
- 18- Los diagnósticos terminales más frecuentes en los médicos fueron: Infarto agudo al miocardio, Neumonía-bronconeumonía y shock hipovolémico.
- 19- Los diagnósticos terminales más frecuentes en los Ingenieros fueron: Infarto agudo del miocardio, shock hipovolémico, y neumonía-bronconeumonía.
- 20- Las tres causas básicas más frecuentes según la clasificación de OPS/OMS fueron: XVII- Traumatismos y envenenamientos, VII- Enfermedades del aparato circulatorio y II- Tumores.
- 21- Las tres causas intermedias más frecuentes según la clasificación de OPS/OMS fueron: VII- Enfermedades del aparato circulatorio, III- Enfermedades de las glándulas endocrinas, nutricionales, metabólicas y de la inmunidad.
- 22- Las tres causas terminales más frecuentes según la clasificación OPS/OMS fueron: VII- Enfermedades del aparato circulatorio, XVI- Signos, síntomas y Estados morbosos mal definidos, VIII- Enfermedades del aparato respiratorio.
- 23- Según el grupo que corresponde a XVII- traumatismos y envenenamientos se observa que se presenta con mayor frecuencia en personas jóvenes, teniendo su pico máximo entre las edades de 30 a 44 años.
- 24- El grupo que corresponde a VII- Enfermedades del Aparato Circulatorio se observa que su frecuencia se principia a in-

crementar a los 65 años, teniendo su pico máximo a la edad de 70 a 74 años, manteniéndose más o menos estable hasta los 79 años donde comienza a disminuir.

- 25- El grupo que corresponde a II- Tumores, se observa que se principia a incrementar a los 60 años, teniendo su pico máximo a los 65 y 69 años, sufriendo una leve disminución a los 70 para incrementarse nuevamente a los 75 y principiar a decrecer, a los 79 años.
- 26- Se observa que la Universidad más afectada en número de muertes de profesionales es la USAC; esto se debe a que es la Institución más grande del país y la más antigua de estar funcionando.
- 27- En segundo lugar de frecuencia de número de afectados tenemos a la Universidad Rafael Landívar mostrando como diagnósticos básicos principales los accidentes y las heridas de bala.
- 28- En tercer lugar encontramos a las Universidades extranjeras siendo más frecuentemente afectados los médicos e ingenieros por afecciones como: accidente cerebro vascular, carcinomas e insuficiencia cardíaca; en contraste con los profesionales de la USAC que sus causas más frecuentes de fallecimiento fueron: Heridas de bala, insuficiencia cardíaca y accidentes automovilísticos.
- 29- Al comparar la mortalidad de los profesionales con la de la población general se observó que son totalmente diferentes, esto se debe a que la morbimortalidad se encuentra influenciada por las condiciones socioeconómicas y culturales del individuo.

RECOMENDACIONES

A- PARA LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

- 1- Promover la salud de sus miembros.
- 2- La USAC debe velar porque sus graduados tiendan a prolongar la duración de su vida profesional.
- 3- Para lo anterior deberá cultivarse un estilo de vida de los profesionales que tienda a dar más duración a la misma.
- 4- Esta cultura se debe fomentar en todas las escuelas facultativas a lo largo de los estudios.
- 5- La USAC puede fácilmente introducir unidades de deporte, que sean de práctica y racionalmente desarrolladas, para mantener un acondicionamiento cardiovascular y respiratorio.
- 6- Que se restrinja el hábito de fumar e ingerir bebidas -alcohólicas en su campus y celebraciones.

B- PARA LOS UNIVERSITARIOS

- 1- Revisar sus valores y estilo de vida.
- 2- Acondicionarse físicamente y mantenerse.

- 3- Recibir orientación sobre medidas para reducir el stress e incorporarlos a su modo de vida.
- 4- Identificación de malos hábitos y corrección de estos.
- 5- Realizar exámenes médicos periódicos para identificación temprana de enfermedades y tratamiento temprano.

RESUMEN

Se efectuó el estudio retrospectivo de 473 profesionales universitarios fallecidos en la ciudad capital de 1974 a 1984, en el que se trató de establecer las causas de la mortalidad de los profesionales.

Se efectuó una revisión de las partidas de defunción asentadas en la Municipalidad de Guatemala.

Se encontró que las tres causas básicas de fallecimiento fueron: - heridas de bala en un 20.5%, insuficiencia cardíaca con un 15.86% y accidentes automovilísticos en un 12.68%. Las tres profesiones más afectadas fueron: abogados, Médicos e Ingenieros.

Se encuentra que la violencia ocupa el papel principal dentro de los diagnósticos de defunción.

DEFINICION DE TERMINOS

- ACCIDENTES:** Cualquier fenómeno o hecho traumático o patológico, que puede ser espontáneo o no, que sobreviene en el individuo sano en el curso de una enfermedad.
- DIAGNOSTICO:** Término que se usa en medicina para la identificación de una enfermedad, con base en la comparación de los síntomas de ésta con los cuadros clínicos preestablecidos que ésta presente.
- DEFUNCION:** Cese total de las funciones fisiológicas del cuerpo humano.
- EDAD PROMEDIO AL FALLECER:** Tiempo promedio que transcurre en cierto número de individuos desde su nacimiento hasta su fallecimiento. Asimismo, sinónimo de promedio de vida de una colectividad de individuos.
- EDAD PROMEDIO AL GRADUARSE:** Es el tiempo promedio desde la fecha de nacimiento, hasta la fecha de graduación de los profesionales investigados.
- LONGITUD DE VIDA PROFESIONAL:** Tiempo que transcurre desde que el profesional se gradúa hasta que fallece. Sinónimo de tiempo de ejercicio profesional.
- CAUSA BASICA DE MUERTE:** Estado morbosos que inicia una serie de procesos que culminan con la muerte.

CAUSA TERMINAL DE MUERTE: Estado morbos secundario a la causa básica que determinó directamente la muerte.

CAUSA INTERMEDIA DE MUERTE: Estado morbos que entrelaza la causa básica con la terminal de muerte.

MORTALIDAD: Número de defunciones en un tiempo determinado.

TASA: Es el número de individuos afectados, por un suceso, en una localidad y en un tiempo determinado, entre el número de individuos que estuvieron expuestos al riesgo de ocurrencia de ese suceso en las mismas condiciones de localidad y tiempo. Mide la probabilidad de ocurrencia de ese suceso.

TASA DE MORTALIDAD: Número de defunciones en un lugar y período de tiempo, dividido por la población a la mitad del período multiplicado por un factor que puede ser 1,000, 10,000 y 100,000.

STRESS: Voz inglesa (esfuerzo, violencia, tensión) con lo que se designa al estado de tensión excesiva como consecuencia de una acción brusca, continuada y nociva para el organismo.

SEDENTARISMO: De hábito inactivo, sentado habitualmente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Allwood P., J. Los recursos de la salud pública en Centroamérica. 2. ed. San Salvador, Secretaría general, 1969. 162 p. (pp. 23-31)
2. Alvarez, A. y E. Sandoval. Desarrollo industrial y clase obrera en México. Cuadernos Políticos de México 1975 oct-dic; 4(4):9-20
3. Amijo, R., R. Epidemiología básica. 2. ed. Buenos Aires, Intermédica, 1965. t. 1 (pp. 152-162)
4. Asa, C. L. Proceso de trabajo y salud. Cuadernos Políticos de México 1978 jul-sep; 17(3):59-79
5. Carbajal A., Carlos P. La estructura del proletariado industrial en México. Tesis (Economista)-UNAM, Facultad de Economía. México, 1977. 113 p.
6. Córdova, A. El mundo humano del trabajo. México, Fournier, 1976. t. 1 (pp. 5-22)
7. Dom, H. F. Mortality. Chicago, Hauser, 1959. 2238p. (pp. 1911-1955)
8. Guatemala. Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. Fase II. Epidemiología en cuatro ruedas. 1980. 6p. (Reproducido por la facultad de Ciencias Médicas con fines docentes)
9. Kaplan, J. Medicina del trabajo. Buenos Aires, Ateneo, 1976. 337 p. (pp. 250-310)

10. Lowe, C. R., et al. **Epidemiología, guía de métodos de enseñanza.** Washington, OPS, 1973. 100 p. (Publicación científica OPS No. 226)
11. Mac Mahon, B. y T. Pugh. **Principios y métodos de epidemiología.** México, Prensa Médica, 1978. 280 p. (pp. 115-125)
12. Mascaró, J.M. **Diccionario médico.** 2. ed. Barcelona, Salvat, 1971. 632 p.
13. Mustard, H. y E. Stebbins. **Introducción a la salud pública.** México, Fournier, 1965. 304 p. (pp. 268-278)
14. Organización Mundial de la Salud. **Clasificación estadística internacional de enfermedades, traumatismos y causas de defunción.** Basada en las recomendaciones de la octava conferencia y adoptada por la décima novena asamblea mundial de la salud. Ginebra, 1975. 702 p.
15. Pérez C., José M. **Mortalidad en profesionales universitarios; ciudad capital durante los años de 1960 a 1979.** Tesis (Médico y Cirujano) - Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1981. 137 p.

20/30

Guerrero

Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
OPOA — UNIDAD DE DOCUMENTACION

A P E N D I C E S

DEFUNCIONES EN PROFESIONALES
UNIVERSITARIOS, DE 1974 A 1984,
CLASIFICADOS SEGUN:

"CAUSA BASICA"

CLASIFICACION ESTADISTICA INTERNA
CIONAL DE TRAUMATISMOS, ENFERME
DADES Y CAUSAS DE MUERTE, OPS/
OMS 1975

Fuente: Libros de Actas de Defunción de
de la Municipalidad de Guate-
mala. 1974 - 1984.

I-ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS	Aboga- dos	Médi- cos	Inge- niero- s	Farma- céuti- cos	Odon- tolo- gos	Econo- mista	Otros	TOTAL	
	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	%
Septicemia		1	1			1		3	18.75
Gangrena húmeda		1						1	6.25
Rinoscleroma		1						1	6.25
Gast. Enterocolitis				1	2			3	18.75
Shock Cardiogénico	1	2	2	1				6	37.50
Síndrome de coagulación - intravascular diseminado				1			1	2	12.50
TOTAL	1	5	3	3	2	1	1	16	100

II- TUMORES									
CA broncogénico	1							1	1.85
CA Pancreático	1	1			1		1	4	7.41
CA Hepático	2		1		1		1	5	9.26
CA Alveolar	1							1	1.85
CA Esofágico	1						1	2	3.70
CA Renal	1	1						2	3.70
CA Gástrico	2	1		3	2		3	11	20.38
Carcinoma	2							2	3.70
CA Pulmonar	1	1	1	1		2	2	8	14.81
CA Cerebral		1	2		1	1		5	9.27
CA Recto			1				1	2	3.70
CA Nasofaringe					1			1	1.85
CA Laringeo						1		1	1.85
CA Próstata	6	1	2					9	16.67
TOTAL	18	6	7	4	6	4	9	54	100

III - ENFERMEDADES ENDOCRINAS, METABO- LISMO, INMUNIDAD									
Diabetes mellitus	2			1			2	5	55.56
Deficiencia de la Inmuni- dad celular	1	1	2					4	44.44
TOTAL	3	1	2	1			2	9	100

IV- ENF. DE LA SANGRE Y DE LOS ORGANOS HE MATOPOYETICOS	Aboga	Médi	Inge-	Farma	Odon	Econo	Otros	TOTAL	
	dos	cos	nieros	céuti	tólo-	mista		No.	%
	No.	No.	No.	cos	gos	No.	No.	No.	%
Discrasia sanguínea	1							1	100
TOTAL	1							1	100

VI- ENF. SISTEMA NER- VIOSO, ORGANOS DE LOS SENTIDOS

Guillian Barré						1		1	16.67
Encefalitis viral	2	1						3	50.00
Menigitis		1		1				2	33.33
TOTAL	2	2		1		1		6	100

VII- ENF. DEL APARATO CIRCULATORIO

Insuficiencia Cardíaca con gestiva	24	14	13	8	4	1	11	75	49.69
Arterioesclerosis	3	2	1	1	1			8	5.30
Enf. Coronaria Isquémica	3		2	1	1		1	8	5.30
Hipertensión Art.	12	6	4	1	1	2	4	30	19.87
Cardioangioesclerosis	1							1	0.66
ACV Trombótico	1	1	1	1				4	2.65
ACV Hemorrágico	1	3	1			1	1	7	4.64
Miocarditis	1	1						2	1.32
Trombosis Mesentérica	1							1	0.65
Hematoma Subdural	1							1	0.66
Várices Esofágicas	2		1					3	1.99
Arritmias	1							1	0.66
Aneurisma Aórtico disecante	1		1					3	1.99
Bloqueo AV completo		1						1	0.66
Angina de pecho		1						1	0.66
Cardiopatía		2						2	1.32
Insuf. Coronaria			1					1	0.66
Trombosis Portal				1				1	0.66
Embolia pulmonar					1			1	0.66
TOTAL	52	31	25	14	8	4	17	151	100

VIII- ENF. DEL APARATO RESPIRATORIO	Aboga	Médi	Inge-	Farma	Odon	Econo	Otros	TOTAL	
	dos	cos	nieros	céuti	tólo-	mistas		No.	%
	No.	No.	No.	cos	gos	No.	No.	No.	%
IRS	3		1	1				5	21.74
Enfisemia Pulmonar	2	2			1			5	21.73
Neumonía y Bronconeumo- nía	2	1		2			1	6	26.09
EPOC	2	1					1	4	17.39
Edema Agudo del Pulmón		1						1	4.35
Cor Pulmonale		1					1	2	8.70
TOTAL	9	6	1	3	1		3	23	100

IX- ENFER. DEL APARA- TO DIGESTIVO

Apendicitis Aguda	1							1	2.38
Cirrosis Hepática	3	2	9	3	3		5	25	59.52
Insuf. Hepática	1							1	2.39
Pancreatitis Aguda	2							2	4.76
HGIS	2		2	2				6	14.29
Ruptura Esofágica		1						1	2.38
Congestión visceral genera- lizada		1					1	2	4.76
Colangitis Aguda Ascenden- te			1	1				2	4.76
Volvulus			1		1			2	100
TOTAL	9	4	13	6	4		6	42	

X- ENF. DEL APARATO URINARIO

Insuficiencia renal crónica		1			1		2	4	80
Insuficiencia renal aguda			1					1	20
TOTAL		1	1		1		2	5	100

XII- ENF. DE LA PIEL Y TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO	Abogados	Médicos	Ingenieros	Farmacéuticos	Odonólogos	Economistas	Otros	TOTAL	
	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	%
Ulceración crónica de la piel			1					1	100
TOTAL			1					1	100

XIII- ENF. SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y TEJIDO CONJUNTIVO									
Colagenopatía mixta		1						1	50
Escleroderma progresiva	1							1	50
TOTAL	1	1						2	100

XVI- ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS, - SIGNOS, SINTOMAS									
DHE Severo		1						1	100
TOTAL	1							1	100

XVII- TRAUMATISMOS Y EN VENENAMIENTOS									
Accidentes	10	13	16	2	5		14	60	37.03
Heridas de Bala	39	15	10	4	5	10	14	97	59.88
Suicidios		2	1		2			5	3.09
TOTAL	49	30	27	6	12	10	28	162	100

DEFUNCIONES DE PROFESIONALES UNIVERSITARIOS, DE 1974 A 1984 CLASIFICADOS SEGUN:

"CAUSA INTERMEDIA"

CLASIFICACION ESTADISTICA INTERNACIONAL DE TRAUMATISMOS, ENFERMEDADES Y CAUSAS DE MUERTE, OPS/OMS 1975

Fuente: Libros de Actas de Defunción de la Municipalidad de Guatemala. 1974 - 1984

I- ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS	Abogados	Médicos	Ingenieros	Farmacéuticos	Odonólogos	Economistas	Otros	TOTAL	
	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	%
Intox. Alimenticia	1							1	16.66
TB Pulmonar		1						1	16.66
Endocarditis Bacteriana		1						1	16.67
Shock Cardiogénico			1					1	16.67
Amebiasis Intest.			1					1	16.67
Enteritis							1	1	16.67
TOTAL	1	2	2				1	6	100

II- TUMORES

Carcinoma	1							1	10
CA Páncreas	1							1	10
CA Hepático	1	1		1			1	4	40
CA de Piel		1						1	10
CA Pulmonar		1						1	10
CA Gástrico			1					1	10
Mieloma Múltiple							1	1	10
TOTAL	3	3	1	1			2	10	100

III- ENF. ENDOCRINAS, NUTRICIONALES, METABOLICAS, INMUNIDAD

DCA-Coaguexia-Anemia Se vera	13	5	3	4	4	3	8	40	68.96
Diabetes Mellitus	3	6		2	1	2	2	16	27.59
Hipercolesterolesis			1				1	2	3.45
TOTAL	16	11	4	6	5	5	11	58	100

IV - ENF. DE LA SANGRE Y ORGANOS HEMATOPOYETICOS	Aboga-	Médi-	Inge-	Farma-	Odon-	Econo-	Otros	TOTAL	
	dos	cos	nieros	céuti-	tólo-	mistas		No.	No.
Agranulocitosis	1							1	
Trombocitopenia			1					1	
Polícitemia Vera			1					1	
TOTAL	1		2					3	

V - TRASTORNOS MENTALES									
Alcoholismo	1		1					2	100
TOTAL	1		1					2	100

VI - ENF. SISTEMA NERVIOSO									
Epilepsia	1		1					2	66.67
Parkinson	1							1	33.33
TOTAL	2		1					3	100

VII - ENF. DEL APARATO CIRCULATORIO	Aboga-	Médi-	Inge-	Fama-	Odon-	Econo-	Otros	TOTAL	
	dos	cos	nieros	céuti-	tólo-	mistas		No.	No.
Arterioesclerosis	18	9	6	3	3	1	2	42	
Hipert. arterial	7	3	3	2	1	1	2	19	
IAM Antiguo	1	1						2	
ACV Hemorrágico	1							1	
Insuficiencia Aórtica		1						1	
Várices Esofágicas			1				2	3	
Insuficiencia coronaria			1					1	
Insuficiencia mitral				1				1	
Fibrilación ventricular							1	1	
Fiebre Reumática							1	1	
ACV Antiguo								2	
Hipert. Portal		2						2	
TOTAL	27	16	11	6	4	2	9	75	

VIII - ENF. DEL APARATO RESPIRATORIO									
Enfisema Pulmonar	2							2	
Asma Bronquial	1		1					2	
Bronconeumonía		1						1	
Cor pulmonale					1			1	
TOTAL	3	1	1		1			6	

IX-ENF. DEL APARATO DIGESTIVO	Abogados	Médicos	Ingenieros	Farmacéuticos	Odonólogos	Economistas	Otros	TOTAL	
	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	%
Insuficiencia Hepática		1						1	6.25
Cirrosis Hepática	2		1					3	18.75
Colecistitis	1	1						2	12.50
Úlcera Gástrica	1			2	1		1	5	31.25
HGIS		1	1					2	12.50
Peritonitis			1					1	6.25
Hemoperitoneo					1			1	6.25
Síndrome Hepatorrenal					1			1	6.25
TOTAL	4	3	3	2	3		1	16	100

X-ENF. APARATO GENITORINARIO									
Insuficiencia Renal crónica	3	2		1	1	1	2	10	50.00
Insuficiencia Renal aguda	2	1	1				1	5	25.00
Litiasis Renal		1						1	5.00
Hidronefrosis			1				1	2	10.00
Nefritis Crónica					1			1	5.00
Nefropatía Diabética							1	1	5.00
TOTAL	5	4	2	1	2	1	5	20	100

XIV-ANOMALIAS CONGENITAS									
Riñón Poliquístico	1							1	100
TOTAL	1							1	100

XVI-ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS									
Senilidad	12	2	3	2	4			23	100
TOTAL	12	2	3	2	4			23	100

DEFUNCIONES EN PROFESIONALES UNIVERSITARIOS, DE 1974 A 1984, CLASIFICADOS SEGUN:

"CAUSA TERMINAL"

CLASIFICACION ESTADISTICA INTERNACIONAL DE TRAUMATISMOS, ENFERMEDADES Y CAUSAS DE MUERTE, OPS/OMS 1975

Fuente: Libros de Actas de Defunción de la Municipalidad de Guatemala. 1974-1984.

ENFERMEDADES ECCIOSAS Y ASITARIAS	Aboga- dos	Médi- cos	Inge- niero	Fama- céuti- cos	Odon- tolo- gos	Econo- mista	Otros	TOTAL		
	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	%	
Shock Séptico	4	1	2		1			4	12	92.31
Shock Cardiogénico			1					1	1	7.69
TOTAL	4	1	3		1		4	13	100	

ENFERMEDADES	Aboga- dos	Médi- cos	Inge- niero	Fama- céuti- cos	Odon- tolo- gos	Econo- mista	Otros	TOTAL	
	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	%
ENF. ENDOCRINAS, METABOLICAS DE INMUNIDAD								1	6.67
Acidosis Metabólica	1				1		1	5	33.33
Hipernatremia	2		1					1	6.67
Hipertonemia	1							1	6.67
Encefalopatía post- tisérmica	1				1	1	1	4	26.67
Hiponatremia		1						1	6.67
Acidosis Metabólica			1			1		1	6.66
Hiperkalemia						1		1	6.66
Hipoglucemia							1	1	6.66
TOTAL	5	1	2		1	3	3	15	100

ENFERMEDADES	Aboga- dos	Médi- cos	Inge- niero	Fama- céuti- cos	Odon- tolo- gos	Econo- mista	Otros	TOTAL		
	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	%	
ENF. SISTEMA NERVIOSO, ORGA- NOS DE LOS SEN- TIDOS								1	5.26	
Reblandecimiento cerebral	1					2	1	2	18	94.74
Edema cerebral	6	4	3			2	1	2	19	100
TOTAL	7	4	3			2	1	2	19	100

VII - ENF. DEL APARATO CIRCULATORIO	Aboga-	Médi-	Inge-	Fama-	Odon-	Econo-	Otros	TOTAL	
	dos	cos	nieros	céuti-	tólo-	mistas		No.	%
	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	%
Infarto Agudo del Miocardio	31	24	19	9	6	2	16	106	73.62
Trombosis Aórtica	1							1	0.69
Fibrilación Ventric.	2	2						4	2.78
Hemorragia Subaracnoidea	1	1	1					3	2.09
Embolia Pulmonar	1		1					3	2.09
Hematoma Subdural	1						1	1	0.69
Fibrilación Auricular		1						1	0.69
Vasculitis Cerebral		1						1	0.69
ACV Trombótico		2	1	3	1	1	1	9	6.25
Hipert. Intracraneana			1					1	0.69
Trombosis Hepática Severa			1					1	0.69
ACV Hemorrágico	8	1	2	1				13	9.03
TOTAL	45	32	26	13	7	3	19	144	100

VIII - ENF. DEL APARATO RESPIRATORIO									
	No.	%							
Neumotórax	3	1	1		1			7	6.42
Cor Pulmonale	1						1	1	0.92
Edema Agudo del Pulmón	6	7	2	1	1	1	3	21	19.27
Neumonía y Bronconeumonía	22	16	9	9	8	5	5	74	67.88
Enfisema Pulmonar	1	1						3	2.75
Insuficiencia Respiratoria		1						1	0.92
EPOC			1					1	0.92
Derrame Pleural				1				1	0.92
TOTAL	35	26	13	11	10	6	10	109	100

ENF. DEL APARATO DIGESTIVO	Aboga-	Médi-	Inge-	Fama-	Odon-	Econo-	Otros	TOTAL	
	dos	cos	nieros	céuti-	tólo-	mistas		No.	%
	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	%
Encefalopatía Hepática	1	1	7	2	1		1	13	72.92
Encefalopatía Hepática	1							1	5.88
Intoxicación visceral								1	5.88
Intoxicación			1					1	5.88
Encefalopatía Hepática					1			1	5.88
Encefalopatía Hepática							1	1	5.88
TOTAL	2	1	9	2	2		2	18	100

ENF. DEL APARATO RENAL									
	No.	%							
Insuficiencia renal			1					1	2.17
TOTAL			1					1	2.17

VI - ESTADOS MORTALES MAL DEFINIDOS, SIGNOS, SINDROMAS									
	No.	%							
Shock Hipovolémico	43	13	16	10	3	7	20	112	100
TOTAL	43	13	16	10	3	7	20	112	100

VII - TRAUMATISMOS Y ACCIDENTES, ENVENENAMIENTO									
	No.	%							
Laceración Cerebral Severa	6	7	5	1	4	3	8	34	100
Asfixia x Estrangulamiento	1				1			2	5.88
Intoxicación		2	1					3	8.82
Asfixia x Inmersión			1					1	2.94
Asfixia x Sofocación					1			1	2.94
TOTAL	7	9	7	1	6	3	8	41	100

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NOMBRE: _____ EDAD: _____

SEXO: _____ ORIGEN: _____ ESTADO CIVIL: _____

RESIDENCIA: _____

PROFESION: _____

UNIVERSIDAD DE GRADUACION: _____

FECHA DE GRADUACION: _____

FECHA DE DEFUNCION: _____

CAUSA DE DEFUNCION: _____ Código Duración

BASICA _____

INTERMEDIA _____

TERMINAL _____

TIEMPO DE EJERCICIO PROFESIONAL: _____

CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS

DE LA SALUD

(C I C S)

INFORME:

[Handwritten signature]

Dr. Victor *[Handwritten name]*
ASESOR.



SATISFECHO:

[Handwritten signature]

Dr. *[Handwritten name]*
REVISOR. MEDICO OFICIA



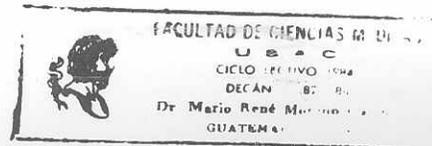
ROBADO:

[Handwritten signature]
DIRECTOR DEL CICS

IMPRIMASE:

[Handwritten signature]
Dr. Mario René Moreno Cámara
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
U S A C

Guatemala, 5 de *Octubre* de 1984 -



Los conceptos expresados en este trabajo son de responsabilidad únicamente del Autor. Reglamento de tesis, Artículo 44.