

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**"ESTUDIO CRITICO SOBRE AUTOPSIAS MEDICO LEGALES"
REVISION DE 1500 PROTOCOLOS DE AUTOPSIAS PRACTICADAS
DURANTE LOS AÑOS DE 1964 A 1969**

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas
de la Universidad de San Carlos de Guatemala

POR

MARIO ROBERTO VILLAGRAN LUARCA

En el acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Agosto de 1971

PLAN DE TESIS

- I AUTOPSIAS FETALES*
- II AUTOPSIAS MEDICO LEGALES PROPIAMENTE DICHAS*
- III AUTOPSIAS MEDICO LEGALES POR ENFERMEDAD COMUN*
- IV CONCLUSIONES*
- V BIBLIOGRAFIA*

ESTUDIO CRITICO SOBRE AUTOPSIAS MEDICO-LEGALES

Este trabajo comprende el estudio analítico de mil quinientos protocolos de autopsias practicadas en el Servicio Médico Forense y que se realizaron durante los años de 1964 a 1969.

Para facilitararlo se expondrá seguidamente una serie de cuadros, los cuales se analizarán y comentarán a medida de su presentación.

También se dividirá en tres capítulos, de la manera siguiente: el primero para tratar exclusivamente las autopsias de fetos; el segundo para las autopsias médico legales propiamente dichas y el tercero para el estudio de las autopsias clínicas que fueron calificadas como médico legales.

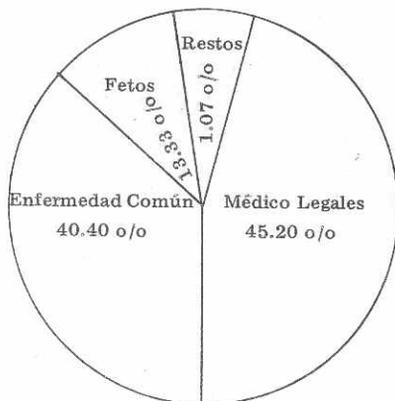
Finalmente se harán las consideraciones generales que del estudio se desprendan y se asentarán las conclusiones que creemos deben derivarse del mismo.

Iniciamos el trabajo presentando una vista de conjunto de nuestros análisis conforme el siguiente esquema:

Autopsias Médico-legales	677	45.20 o/o
Autopsias por enfermedad común	607	40.40 o/o
Autopsias de fetos	200	13.33 o/o
Reconocimiento de restos	16	1.07 o/o
	1,500	100.00 o/o

FIGURA No. 1

Gráfica sobre el total de los protocolos analizados



ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE AUTOPSIAS FETALES

CAPITULO I

AUTOPSIAS DE FETOS

Este es el primer capítulo que corresponde al estudio de doscientas autopsias fetales que se han analizado y clasificado conforme a los cuadros que se verán más adelante.

Nos parece conveniente hacer el presente estudio porque puede ser de alguna utilidad no solo desde el punto de vista médico-forense, sino desde el eminentemente práctico, ya que está basado en una experiencia vivida y realizada con documentos auténticos.

Debemos recordar, para encausarlo en un camino práctico, algunos conceptos de utilidad en relación al aborto o sea la expulsión del producto de la concepción en un período en que aún no es viable; debemos recordar asimismo que no debe confundirse el aborto con el parto prematuro, ya que este se produce entre la 29a. y la 38a. semanas, es decir, cuando el feto ya es viable.

La mayor parte de los abortos se producen en el 2o., 3o. o 4o. meses del embarazo; el más peligroso es el que se produce durante el 3er. mes, debido a que en ese período se acentúa más la vitalidad del sistema vascular entre el huevo y la cara interna de la matriz, mientras ocurre el desarrollo de la placenta y porque los delicados vasos del corion constituyen, hasta ese momento, el único medio de comunicación entre el huevo y la caduca; mientras que el plastron placentario establece posteriormente una comunicación más perfecta.

El aborto se produce en la época en que hubiera aparecido la menstruación si no hubiere embarazo; lo cual viene a demostrar que la congestión menstrual y las modificaciones concomitantes de la inervación uterina continúan aún durante el embarazo y pueden ser una causa que predisponga al aborto.

Mientras más avanza el embarazo más disminuye la frecuencia del aborto, para acentuarse nuevamente en el séptimo mes.

En el siguiente cuadro está confirmado ese criterio. Vemos que del primero al cuarto mes la frecuencia es grande (34 o/o); disminuye del

cuarto al sexto (17 o/o) y se recrudece cuando el producto de la concepción es viable (49 o/o), alcanzando casi la mitad de los casos.

CUADRO No. 1

Edad	Sexo no			Total	o/o
	Masculino	Fem.	Dif.		
1 a 4 meses	23	13	34	70	34.00
5 a 6 meses	15	19	0	34	17.00
7 y más	48	46	0	94	48.00
Restos Fetales	0	0	2	2	1.00
Totales	86	78	36	200	100.00

Recordemos también algunos datos sobre los signos de madurez y de viabilidad. Los signos más seguros son el peso y la talla: el niño de tiempo mide 50 cms. y pesa tres mil gramos, siendo más constantes las cifras correspondientes a la talla que las del peso; los cabellos son de dos cms. las uñas sobrepasan del reborde del pulpejo de los dedos de la mano y llegan al borde en los del pie; el ombligo llega hasta la mitad del cuerpo; en los varones el testículo se encuentra ya en las bolsas y en la hembra los grandes labios cubren ya el orificio vaginal.

Viabilidad: El niño pudo haber nacido vivo pero fallece por falta de viabilidad consistente en: Inmadurez, el feto no puede vivir si no ha llegado a la vigésima octava semana, si hay anomalías, deformidades, enfermedades de órganos esenciales para la vida; los fetos monstruosos que irremisiblemente tienen que morir, aunque vivan algunas horas o días como los anencéfalos; la ausencia de corazón, la atresia u oclusión del esófago del intestino grueso o de vías biliares, la comunicación entre el esófago y vías respiratorias, la ectopía visceral, la compactación blanca de los pulmones, los quistes renales, el encefalocele, la ausencia de tabique interventricular o interauricular en el corazón; todos estos fetos condenados a morir, deberán descartarse como problemas de medicina forense, siempre que los jueces comprueben eficientemente que al morir no hubo la intención de suprimirlos por medios violentos.

La muerte natural del feto puede sobrevenir antes del nacimiento. La muerte violenta en el seno materno se provoca introduciendo alguna arma en el vientre materno, golpeándole el abdomen hasta ocasionar rasgaduras en los órganos fetales, rupturas óseas, etc.; la muerte por accidente se

produce por caídas de la madre.

A veces el niño muere dentro del vientre materno y no es expulsado inmediatamente y ello da lugar a los llamados cambios por maceración. También durante el parto el niño está expuesto a morir, máxime si se trata de partos clandestinos, cuya causa puede ser la interrupción de la circulación placentaria, la compresión craneana, los traumatismos obstétricos, las rasgaduras del cordón, todo alejado de propósitos criminales.

El trauma obstétrico puede traer, además de la compresión de la cabeza, fractura de las extremidades, ruptura del hígado, desgarraduras del mediastino o de la faringe cuando se intenta extraer las flemas con un dedo, cuando la inserción del cordón es velamentoso puede producir serias hemorragias.

Después del parto la muerte puede ser ocasionada por inmadurez o miseria fisiológica. Hay una muerte del niño violento pero accidental en los "partos por sorpresa" y puede ser por contusión del cráneo, por asfixia o por hemorragia ocasionada por la violenta ruptura del cordón.

Para establecer los extremos médico-legales en estos casos, hay que buscar algunos signos de evidencia; por ejemplo: la rasgadura del cordón en lugar de estar seccionado y ligado, la naturaleza y localización de las lesiones del cráneo, que el niño sea demasiado pequeño, que la mujer haya tenido numerosos partos, los diámetros de la pelvis. Como signos externos: si hay sangre en los excusados o inodoros, si la sangre se encuentra en el cuarto de la parturienta y el niño en otro sitio, pueden hacer presumir una intención criminal.

Causas del Aborto

Las hay *predisponentes*; las producidas por excesivo aumento de la sensibilidad de la embarazada, por extrema debilidad de la misma, por hiperhemia local del útero o por plétora sanguínea de la mujer.

Las hay *ocasionales*: Causas locales que relajan los lazos de unión entre el huevo y la placenta o la pared uterina, otras que determinan hiperhemias y rupturas vasculares que ocasionan hemorragia y consecutivamente el desprendimiento del huevo; hay otras provocadas por *desnutrición o nutrición insuficiente* o por algún estado patológico del feto que provoca su muerte y otras que provocan contracciones del útero.

Todas estas causas pueden actuar aisladamente o en forma simultánea o combinada, por lo cual, en las clasificaciones de los abortos se señala como causa, la más notoria.

El Aborto Provocado.

"La mujer que mata su producto concepcional o que permite su muerte, será castigada, igualmente lo será cualquiera otra persona que lo provoque".

El aborto provocado, desde el punto de vista penal, constituye un "homicidio". El fruto de la concepción se considera como un hombre desde el momento en que se inician los dolores del parto.

El aborto provocado tiene una indicación médica cuando se practica para salvar la vida de la madre que está en peligro inminente de muerte.

La intervención no es lícita desde el punto de vista social (de la sociedad) por necesidad económica, por salvar la reputación de una familia "muy honorable", ni después de una violación o estupro.

El aborto se provoca ilícitamente durante segundo o tercer mes del embarazo, en el momento en que la mujer se da cuenta de su estado, es muy frecuente en esa edad, tanto que, según los autores, es una de las causas del descenso de la natalidad. Las personas que los provocan están relacionados generalmente (y desgraciadamente) con la profesión médica: masajistas, comadronas, enfermeras, etc. y siempre, o casi siempre lo practican con fines lucrativos. Según los autores, solamente el uno por ciento de los abortadores llegan a ser sancionados penalmente.

La destrucción de la vida, desde el punto de vista legal, adquiere un significado distinto, según que tenga la calidad de feto o la de hombre. En el caso de un feto se tratará de un aborto, punible solo si se comprueba que su realización ha sido intencional; en el segundo caso se tratará de homicidio también punible, aun cuando se efectúe por negligencia. En este caso la diferencia entre feto y hombre es de carácter jurídico, por lo cual es interesante fijar el momento desde el cual, los legisladores, le confieren el valor social de hombre o cosa que viene siendo similar, hasta cuando deja de ser feto.

Nuestro Código Penal en el Título VII que se refiere a los delitos contra la vida, la integridad y la seguridad de la familia, en su párrafo III,

Artículo 304 dice literalmente: "El que de propósito causare un aborto será castigado: 1o. Con 6 años de prisión correccional si ejerciere violencia en la mujer embarazada; 2o. Con 5 años de prisión correccional, si aunque no ejerciera violencia, obrare sin consentimiento de la mujer; 3o. Con un año de prisión correccional si la mujer lo consintiere; . Art. 305. La mujer que causare un aborto o consintiere que otra persona se lo cause será castigada con su año de arresto mayor. Si lo hiciere por ocultar su honra, incurrirá en la pena de 6 meses de arresto mayor. Art. 306. El facultativo que, abusando de su arte, causare el aborto o cooperare en él, incurrirá en las penas señaladas en el artículo 304. Art. 307. El farmacéutico que sin la debida prescripción facultativa expidiere un abortivo, incurrirá en la pena de 4 meses de arresto mayor".

Tales son las penas que impone a los abortadores nuestro Código Penal, considero que son bastante leves dado el inmenso daño que el aborto puede dejar en la mujer y por el hecho de ocasionar la muerte de un ser humano.

El análisis de este trabajo se resume en los cuadros siguientes:

CUADRO No. 2

CLASIFICACION SEGUN EL HOGAR

	Sexo no		Total	o/o
	Determ.	Masc.		
Madre Conocida	24	69	159	79.80
Madre Desconocida	12	17	41	20.20
Totales	36	86	200	100.00

Este cuadro es demostrativo de que la mayoría de las madres se dan cuenta de que abortan o realizan parto prematuro ya que no tienen inconveniente en dar su nombre a las autoridades que intervienen. Entre el 20 o/o de las que no dan su nombre indudablemente hay una gran mayoría que lo hacen por ignorancia, rara será la mujer que oculte su nombre premeditadamente si el embarazo ha seguido un curso normal y si presenta un aborto o un parto prematuro.

CUADRO No. 3

DOCIMASIA HIDROSTATICA.

	Masc.	Fem.	No determin.	Total	o/o
Positiva	9	13	0	22	11.00
Negativa	55	47	2	104	62.00
No se hizo	22	18	34	74	27.00
Totales	86	78	36	200	100.00

En este cuadro no se incluyen más que los fetos viables y por ello el total no coincide con el de los otros cuadros. Solamente hubo respiraciones iniciales en once por ciento de los casos; la gran mayoría —62 o/o— presentó una prueba negativa y el 27 o/o restante no se practicó la prueba debido a maceración, putrefacción u otras causas relacionadas con el medio ambiente.

CUADRO No. 4

CARACTERES DE LOS FETOS

	Sexo no		Total	o/o
	Determ.	Masc.		
Normales	23	53	126	63
Anencéfalos	0	2	7	5
Espina bífida	0	0	2	1
Hidrocefalia	0	1	2	1
Macerados	13	26	56	28
Monstruoso	0	0	1	0.5
Putrefacción	0	4	6	1.5
Totales	36	86	200	100.00

En este cuadro vemos la gran mayoría de fetos que tenían caracteres orgánicos normales, lo que representa 65 o/o, siendo el renglón más elevado después de ellos, el que corresponde a fetos macerados con 26 o/o.

Bastante frecuente es la anencefalia, que da 5 o/o, los demás caracteres: hidrocefalia, espina bífida, monstruosidad, son relativamente insignificantes, el renglón de putrefacción también es bastante bajo. En nuestro estudio representa fetos que fueron encontrados después de algunos días de haber sido expulsados y, naturalmente, influyó mucho el medio ambiente en que fueron abandonados

CUADRO No. 5

LESIONES

Lesiones	Masc.	Fem.	No determ.	Total	o/o
Contusiones	7	2	2	11	5.50
Estrangulamiento	1	0	0	1	0.50
Hemorragia cerebral	1	5	0	6	3.00
Quemaduras	0	1	0	1	0.50
Sumersión	1	0	0	1	0.50
Sin señales violencia	76	70	34	180	90.00
Totales	86	78	36	200	100.00

Este cuadro es también bastante demostrativo; el 90 o/o de los fetos examinados llegan sin señales de violencia y el resto de las lesiones encontradas pueden ser accidentales, debidas a partos prematuros o abortos en medios sociales de bajo nivel cultural, que no toman las precauciones ni tienen las cuidados más elementales para proteger al niño.

Hemos visto en los medios rurales a las mujeres hincadas a la orilla de la cama pujando hasta reventar, sobre el piso de tierra, a cualquier hora del día o de la noche y la comadrona sentada a un lado de la parturienta, rezando con una candelita de sebo entre ambas manos, diciéndole a su paciente: "pujá miija".

CUADRO No. 6

CAUSAS DE MUERTE

	Masculino	Femenino	No Determinado	Total	Porcentaje
Aborto fetal completo	15	20	15	50	26.00
Aborto fetal Incomp.	17	7	19	43	21.00
Anencefalia	0	4	0	4	2.00
Contusión 4o. Grado	1	0	2	3	*1.14
Estrangulamiento	1	0	0	1	*1.14
Hemorragia cerebral	0	1	0	1	1.14
Indeterminadas	1	2	0	3	1.50
Maceración	15	6	0	21	10.00
Macer. por Acc. Ambiental	1	0	0	1	1.14
Muerte intrauterina	22	27	0	49	25.50
Putrefac. por abandono	2	0	0	2	1.14
Sufrimiento Fetal	11	11	0	22	8.80
Totales	86	78	36	200	100.00

En este cuadro los rubros que llaman la atención son: Aborto fetal completo, aborto fetal incompleto, muerte intrauterina, maceración y sufrimiento fetal; que suman el 90.8 o/o y que, si son causas eficientes de la muerte del niño o del aborto, no pueden considerarse como debidas a influencias criminales; la anencefalia es una causa eficiente en el 100 o/o de los fetos, la hemorragia cerebral puede deberse a sufrimiento fetal o a maniobras durante el parto, la maceración en el vientre materno es debida casi siempre a la muerte intrauterina, prematura y con una permanencia más o menos prolongada en el útero; la maceración por acción del medio ambiente podría considerarse como causa criminal, por abandono del feto o del recién nacido, siempre que se comprobara eficientemente. Nos quedan, pues, en este estudio solamente dos rubros: contusiones de 4o. Grado y estrangulamiento; pudiendo aún descartarse, como causa criminal, las contusiones que pudieron haber sido ocasionadas sin intención de dañar al feto, para quedarnos al final como única causa comprobada con el

estrangulamiento, que representa 1.14 o/o de todas las causas de muerte fetal.

El asunto de si el producto de la concepción es feto o es niño, tiene dos aspectos: uno clínico y biológico: al hacer el primer movimiento respiratorio y entrar por ello a la vida, ya debe considerársele como un infante o como un ciudadano tanto moral como clínicamente.

El otro aspecto es legal y varía con la legislación de cada país; nosotros consideramos que, legalmente deberá tenerse a todo niño como individuo y como ciudadano, desde el momento en que nace. No consideramos justo ni legal que se señalen lapsos para reconocer a un recién nacido como ciudadano, con todos los derechos a la vida, es decir que debe reconocerse al recién nacido todos los derechos humanos desde el momento en que hizo el primer movimiento respiratorio que le abre la senda hacia la vida.

Por el análisis de este capítulo y por las cifras presentadas nos damos cuenta que las autopsias de fetos no constituyen realmente problemas médico-legales.

Si en la calificación de los abortos o de los partos prematuros se hiciera una investigación minuciosa y cuidadosa, se vería que la mayor parte de esos problemas se deben a ignorancia o a negligencia de las personas involucradas, pero más que todo a mala orientación de las autoridades encargadas, por la escasa investigación que hacen de los antecedentes en cada caso.

Es indudable que el 80 o/o de los casos (cuadro No. 2) cuyo hogar es conocido, esta libre de sospecha, ya que las madres no tuvieron inconveniente en dar su nombre; en el 20 o/o restante, cuyo hogar no es conocido, unicamente podrá sospecharse que haya habido intenciones criminales, pero es más probable que el ocultamiento sea por ignorancia.

CAPITULO II

AUTOPSIAS MEDICO-LEGALES

Este capítulo comprende el estudio de las autopsias correspondientes a cadáveres de personas adultas, desde 0 hasta más de 71 años, en un total de mil trescientas, practicadas siempre durante los años 1964/69. Comprenderá a su vez dos partes: una para el estudio de las autopsias médico legales propiamente dichas analizadas en los cuadros del número diez al diez y seis. La segunda parte estudiará las autopsias calificadas por nosotros como autopsias clínicas o muerte por enfermedad común.

Previamente del cuadro número siete hasta el número diez, se hará una exposición global ilustrado con algunas gráficas para facilitar su comprensión.

CUADRO No. 7

Edad	1964	1965	1966	1967	1968	1969	Total	o/o
0 -10 años	24	31	36	40	59	50	240	18.47
11-20 años	7	10	29	33	32	29	140	10.76
21-30 años	22	23	38	62	55	31	231	17.76
31-40 años	16	31	23	45	48	38	201	15.46
41-50 años	17	19	25	28	37	48	174	13.38
51-60 años	7	12	31	27	34	24	135	10.38
61-70 años	8	17	16	17	26	28	112	8.61
71 y más años	7	8	3	11	13	9	51	3.92
Restos	1	4	0	5	4	2	16	1.26
Total	109	155	201	268	308	259	1,300	100.00

Este cuadro nos muestra que la mayor mortalidad por causas súbitas, por falta de asistencia médica o por negligencia se encuentran en la primera edad, ocupando el segundo y tercer lugar las edades de 21 a 30 años y de 31 a 40, es decir durante la mayor productividad del individuo como factor económico para la sociedad.

El renglón más pequeño corresponde a restos humanos que solamente nos da 1.26 o/o del total de reconocimientos practicados. Cabe reafirmar

aquí que este rubro corresponde en la mayoría de las veces a fragmentos óseos pero que conservan alguna fisonomía que los distingue fácilmente como de tipo humano. En algunas ocasiones llegan restos enviados por colegas del interior del país o por autoridades menores para identificar si realmente se trata de restos humanos.

CUADRO No. 8

CLASIFICACION ANUAL POR EDAD. SEXO MASCULINO

Edad	1964	1965	1966	1967	1968	1969	Total	o/o
0-10	16	18	16	16	34	26	126	13.41
11-20	2	6	19	20	24	15	86	9.15
21-30	16	18	29	53	40	28	184	*19.59
31-40	11	25	19	37	37	32	161	*17.11
41-50	14	18	18	23	30	41	144	*15.33
51-60	6	10	27	20	28	19	110	12.77
61-70	5	15	12	15	20	23	90	9.58
71 y más	5	5	2	7	4	2	25	2.66
Restos	0	2	0	5	4	2	13	0.40
Totales	75	117	142	196	221	188	939	100.00

Este cuadro demuestra que la muerte súbita o violencia es más frecuente entre las edades comprendidas de 21 a 50 años (*); sigue la edad de 0 a 10 años con por ciento de 13.41, disminuye en la adolescencia y desde 61 y más años de edad. Se observa también como dato interesante que la mayor parte de las muertes súbitas o violentas ocurren durante la época más productiva de la vida del individuo.

CUADRO No. 9

CLASIFICACION ANUAL POR EDAD, SEXO FEMENINO

Edad	1964	1965	1966	1967	1968	1969	Total	o/o
0-10	8	13	20	24	25	22	112	31.02
11-20	5	4	10	13	8	14	54	14.98
21-30	6	5	9	9	15	5	49	13.57
31-40	5	6	4	8	11	4	38	10.52
41-50	3	1	7	5	7	7	30	8.44
51-60	1	2	4	7	6	5	25	6.98
61-70	3	2	4	3	6	5	23	6.39
71 y más	2	3	1	4	10	7	27	7.47
Restos	1	2	0	0	0	0	3	0.63
Totales	34	38	59	73	88	69	361	100.00

Este cuadro muestra que, en cadáveres de sexo femenino, el mayor por ciento corresponde a personas de primera edad, ya que nos da casi la tercera parte de todas las autopsias de sexo femenino, muestra asimismo que a medida que aumenta la edad ese por ciento va disminuyendo, lo contrario de lo que observamos en el sexo masculino donde la curva es ascendente a medida que aumenta la edad, pero si sumamos los porcentajes correspondientes a las edades comprendidas entre 21 y 70 años tenemos un 45.90 o/o, es decir que es la edad activa de la vida cuando, en personas de sexo femenino se produce la muerte por causas violentas o súbitas o ya sea por falta de asistencia médica. En cadáveres de 71 y más años el por ciento es relativamente bajo. El por ciento de estudios o reconocimientos que se hacen sobre restos humanos es solamente de 0.63 o/o.

En la siguiente gráfica podemos formarnos un concepto global de los cuadros números 8 y 9.

CLASIFICACION ANUAL POR SEXO

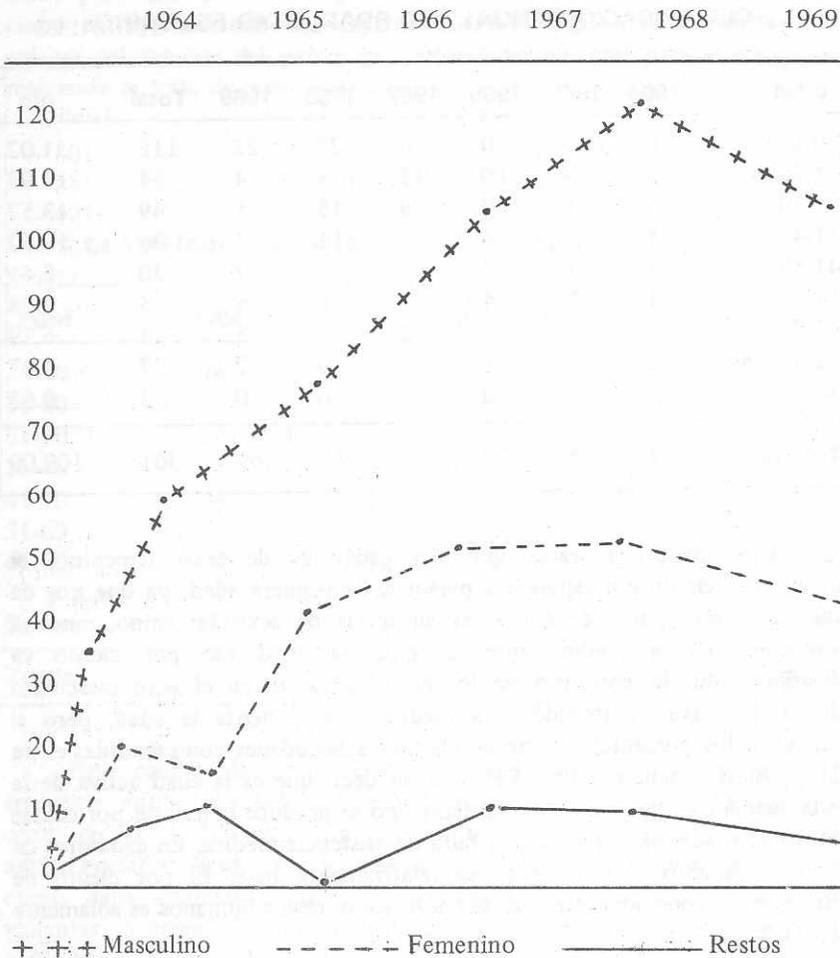


FIGURA No. 2

Esta gráfica explica más clara y suscitamente los cuadros 8 y 9, viéndose que hay predominio del sexo masculino y que ha habido una curva ascendente para el mismo.

CUADRO No. 10

CLASIFICACION ANUAL, TIPO DE AUTOPSIA, CIFRAS GLOBALES

Año	Médico Legales	Clínicas	Restos	Total
1964	54	53	1	108
1965	74	72	2	148
1966	112	87	0	199
1967	147	115	6	268
1968	158	148	5	311
1969	138	126	2	266
Totales	683	601	16	1,300
o/o	52.54	46.23	1.23	100.00

Este cuadro demuestra que solamente 52.54 o/o de las autopsias practicadas tuvieron realmente una indicación médica legal. El por ciento de 1.23 correspondiente al rubro de reconocimiento de restos siempre o casi siempre tiene una indicación médico legal.

Las autopsias calificadas en este estudio como clínicas (o de enfermedad común) dan 46.23 o/o, lo cual es una cifra bastante elevada. Por ello el presente cuadro y los siguientes son prácticamente la médula de este trabajo. En efecto; el envío como médico legales de esa cantidad de autopsias, desfigura o deforma el papel del médico forense, pues consideramos que deben entenderse como autopsias médico legales aquellas en que confluyen factores de aspecto jurídico.

No vamos a pedir que las muertes violentas en accidentes de tránsito las originadas por heridas de distinta naturaleza, las intoxicaciones con fines suicidas, los envenenamientos, las asfixias, etc., dejen de hacerse con un fundamento jurídico y aún son aceptables las muertes súbitas producidas por una causa orgánica patológica; pero ninguna de las comprendidas en el rubro de las que calificamos como clínicas tienen una base médico forense o jurídica, para ser calificadas como tales.

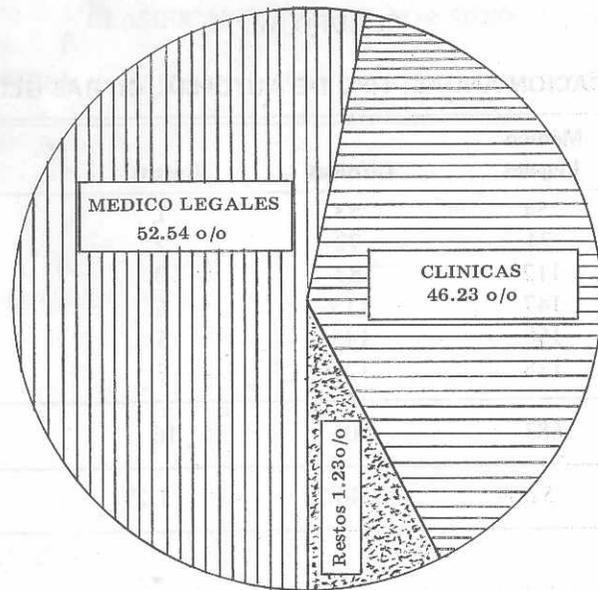


FIGURA No. 3

Muestra de manera esquemática la proporción porcentual de cada uno de los tipos de autopsia analizadas en el presente trabajo.

Esta figura ratifica lo dicho anteriormente, que solo un poco más de la mitad de las autopsias aquí practicadas deben ser calificadas como auténticamente médico legales.

CUADRO No. 11

CLASIFICACION ANUAL. TIPO DE AUTOPSIA. SEXO MASCULINO

Años	Médico Legal	Clínicas	Restos	Total
1964	37	38	0	75
1965	58	52	2	112 *
1966	80	60	0	140 **
1967	113	77	6	196 ***
1968	121	98	4	223 ****
1969	103	88	2	193 ***
Totales	512	413	14	939
Por ciento	54.52	43.97	1.51	100.00

Muestra el presente cuadro que en el sexo masculino, el por ciento de autopsias médico legales propiamente dichas fue de 54.52, el de calificadas como clínicas fue de 43.97 y el de restos de 1.51. El por ciento de autopsias médico legales es ciertamente mayor que el de clínicas, pero el número de estas últimas lo consideramos demasiado alto. Las cifras por año también sufren aumento paulatino tal como lo marcamos en el margen derecho del cuadro.

También confirma lo anotado en la gráfica No. 1, una curva ascendente la cual se observa no sólo para el sexo masculino sino también para el femenino.

El por ciento de restos encontrados entre autopsias de sexo masculino es solamente de 1.51.

CUADRO No. 12

CLASIFICACION ANUAL. TIPO DE AUTOPSIA. SEXO FEMENINO.

Años	Médico Legal	Clínicas	Restos	Total
1964	17	15	1	33 *
1965	16	20	0	36 **
1966	32	27	0	59 ***
1967	34	38	0	72 ****
1968	37	50	1	88 *****
1969	35	38	0	73 ***
Totales	171	188	2	361
Por ciento	47.36	52.07	0.57	100.00

Este cuadro nos muestra que en las autopsias de sexo femenino, el por ciento de las clínicas es bastante más elevado que las propiamente médico legales: 52.07, de clínicas y 47.36 de médico legales. Aquí sucede lo contrario que en el cuadro No. 11, donde vimos que el número de autopsias médico legales es ligeramente más elevado que el de clínicas.

En el porcentaje anual sí sigue un ritmo ascendente en cada año y paralelo al ascenso observado en el cuadro del sexo masculino.

También es digno de observarse que la cantidad total de autopsias de sexo femenino es sensiblemente inferior a las del masculino.

El por ciento de restos registrados como de sexo femenino fue apenas de 0.57.

CUADRO No. 13

**AUTOPSIAS MEDICO FORENSES. CIFRAS GLOBALES.
CAUSAS PRINCIPALES**

Etiología	Masc.	Fem.	Total	Por ciento
Asfixias	65	23	88	13.00
Contus. 4o. Grado	305	93	398	58.76
Heridas Penetrantes	108	20	128	18.90
Intoxicaciones	13	20	33	4.87
Quemaduras	20	10	30	4.47
Totales	511	166	677	100.00

Este cuadro es bastante demostrativo y hace resaltar el hecho de que las contusiones de cuarto grado, con el 58.76 o/o, son la causa de mayor mortalidad en forma violenta. Ocupa el segundo lugar las heridas penetrantes con el 18.90 o/o, el tercero las asfixias con el 13.00 o/o y por último las quemaduras y las intoxicaciones con el 4.47 y 4.87 o/o respectivamente.

El grupo de las asfixias están englobadas todos los tipos encontrados: por ahorcamiento, sofocación, por comprensión, por sumersión. En el grupo de las heridas penetrantes se incluyen también todos los tipos de estas heridas, tanto las producidas por proyectiles de arma de fuego como las producidas por arma punzante, corto-punzante, corto contundente.

En las intoxicaciones van incluídos los tóxicos encontrados durante la autopsia o por investigaciones que realiza el laboratorio de Química Legal, de la Facultad de Farmacia: Cianuros, Barbituricos, Fósforo, Estricnina, etc.

Y en las quemaduras no solo los diversos grados y su extensión calculada en por ciento de la superficie corporal, sino la calidad del cáustico: fuego (incendios), líquidos calientes, fulguración, etc.

CUADRO No. 14

**AUTOPSIAS MEDICO LEGALES. CIFRAS GLOBALES, POR AÑO
Y CAUSA PRINCIPAL**

Año	Asfixia	Cont. 4o. Grado	Her.P.A. Fuego	Her.Arma Blanca	Intox.	Quemadura	Totales
1964	12	31	5	2	1	3	54
1965	10	55	1	4	2	2	74
1966	9	68	16	9	2	5	109 *
1967	9	78	45	5	5	4	146 **
1968	24	86	17	5	16	10	158 ***
1969	24	80	15	4	7	6	136 **
Total	88	398	99	29	33	30	677
o/o	13.00	58.76	14.62	4.28	4.87	4.47	100.00

Con este cuadro se comprueba que, de las 677 autopsias médico-legales, el 58.76 o/o fueron producidas por contusiones de cuarto grado, la mayor parte debidas a accidentes de tránsito, ya que unas pocas son debidas a suicidios y a accidentes comunes; que 18.90 o/o corresponde a heridas penetrantes de las cuales el 14.62 o/o fueron debidas a proyectiles de arma de fuego y 4.28 o/o a lesiones producidas por arma blanca, incluyendo aquí las corto-punzantes, las punzantes y las corto-contundentes; las intoxicaciones dan 4.87 o/o y en su totalidad son debidas a suicidios y las quemaduras dan 4.47 o/o, todas producidas por siniestros o accidentes comunes.

Conviene manifestar que en este cuadro no se hizo una clasificación más detallada pero, en el grupo de asfixias están comprendidos los tipos encontrados: por ahorcamiento, por sofocación, por comprensión, por sumersión y por enraecimiento de aire como los que se asfixian en los pozos

Las contusiones de 4to. Grado están agrupadas las correspondientes a cada región del cuerpo: cráneo, tórax y abdomen; a lesiones combinadas: cráneo y tórax, cráneo y abdomen; cráneo, tórax y abdomen; y un rubro

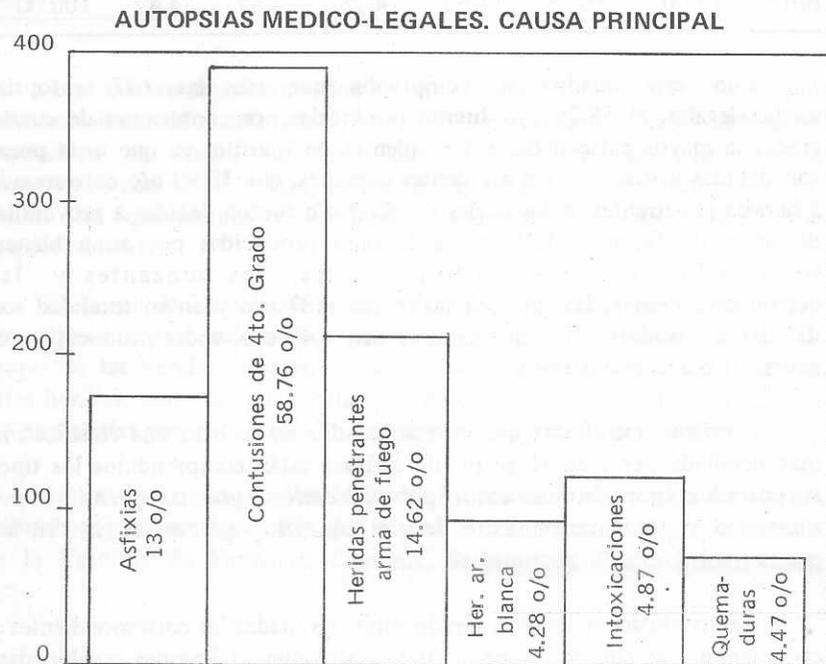
de múltiples, como en los machacamientos producidos en accidentes de ferrocarril, de avión o avioneta.

Igual debemos decir de las heridas penetrantes, tanto las producidas por proyectiles de arma de fuego como las producidas por arma blanca, localizándolas en cráneo, tórax, abdomen y las combinaciones de dos o las tres grandes cavidades del cuerpo. Todos sabemos que las consecuencias de esas heridas son, anemia aguda, consecutiva a abundantes hemorragias internas, externas o ambas, hemorragias que a su vez se deba a severas átriciones en el contenido: cerebro, pulmones, corazón, visceras abdominales, sistema circulatorio.

En las intoxicaciones las sustancias letales más frecuentemente encontradas fueron fósforo, cianuro y barbitúricos.

En las quemaduras se detalla en cada caso la extensión corporal lesionada, en por ciento, el grado de la misma y el agente causal incluyendo las producidas por fulguración.

GRAFICA No. 4.



CUADRO No. 15

**AUTOPSIAS MEDICO LEGALES
LOCALIZACION CAUSA EFICIENTE**

Localización	Masculino	Femenino	Total	Por ciento
Cráneo	156	51	207	30.45
Tórax	92	25	117	17.13
Abdomen	28	4	32	4.70
Múltiples	203	56	259	38.50
Causas Generales	32	30	62	9.22
Totales	511	166	677	100.00

Este cuadro muestra claramente que el mayor por ciento de causas eficientes localizadas corresponde al rubro de múltiples, lo que es muy natural dado que en las muertes violentas, generalmente hay multiplicidad de localizaciones, tal como acontece por ejemplo con las contusiones de cuarto grado que afectan las tres cavidades del organismo simultáneamente, dos de ellas, o una, y los miembros superiores o inferiores; en fin que hay una serie de combinaciones que sumadas son la causa eficiente de la muerte. Otro tanto podemos decir de las heridas penetrantes producidas por proyectiles de arma de fuego, las producidas por armas corto-contundentes, punzantes o punzo-cortantes, o contundentes que generalmente se localizan también en diferentes partes del cuerpo y la suma de todas conduce al fallecimiento del afectado.

Ocupa un segundo lugar la localización en el cráneo: 30.45 o/o; el tercero tórax: 17.13 o/o y el cuarto el abdomen con solamente 4.70 o/o.

Igualmente estas regiones del cuerpo son afectadas por las contusiones de cuarto grado, las heridas penetrantes de la naturaleza ya señalada.

Y por último las causas generales que nos dan 9.22 o/o en las que están incluidas las quemaduras, las intoxicaciones, las fulguraciones, shocks de cualquier naturaleza, (traumáticos, anafilácticos, etc.)

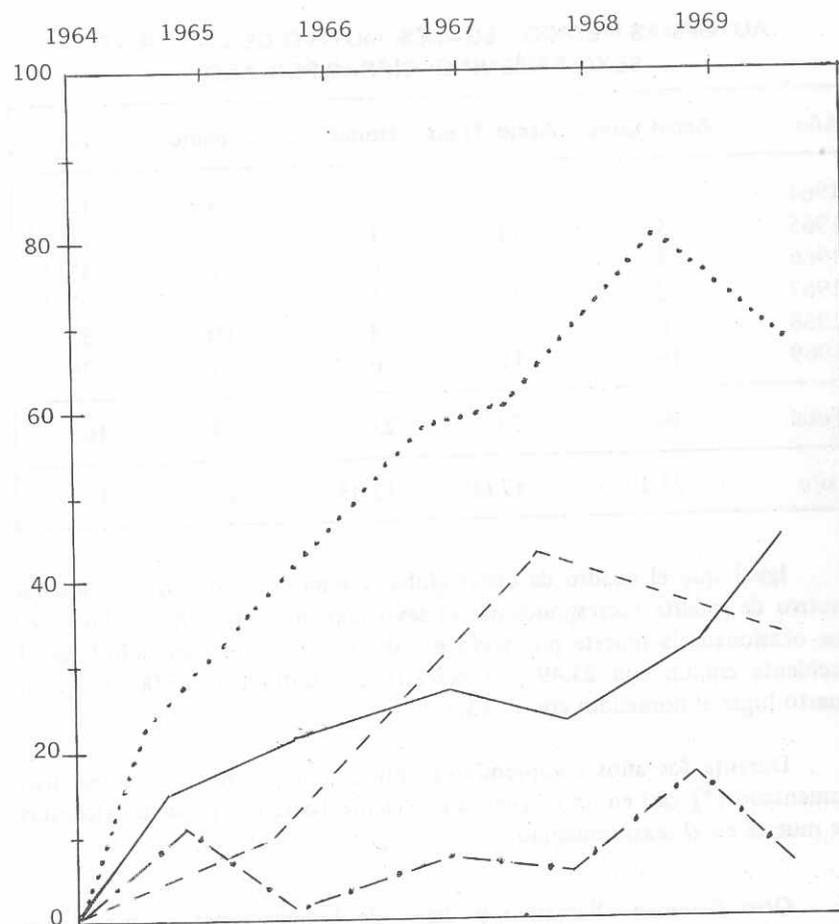
CUADRO No. 16

**AUTOPSIAS MEDICO FORENSES. MOTIVO DE LA MUERTE.
CIFRAS GLOBALES POR AÑO**

Año	Ac. Común	Ac. Trans.	Homicidio	Suicidio	Total
1964	15	23	5	7	50
1965	18	48	7	3	76
1966	20	59	23	10	112
1967	20	62	48	10	140
1968	31	78	31	20	160
1969	36	69	24	10	139
Total	140	339	138	60	677
o/o	21.39	49.63	20.20	8.78	100.00

Este cuadro demuestra que las muertes violentas que dan un porcentaje más elevado, corresponde a los accidentes de tránsito, donde tenemos el 49.63 o/o, es decir la mitad prácticamente; en segundo lugar están los accidentes que llamamos comunes con el 21.39 o/o donde se incluyen caídas accidentales, embarrancamientos, soterramientos, asfixias por sumersión, sofocación o compresión, quemaduras, fulguraciones; ocupa el tercer lugar la columna de homicidios con el 20.20 o/o que nos parece bastante elevado pues representa la quinta parte de todas las muertes violentas; por último los suicidios que da el 8.78 o/o, siendo las causas eficientes más frecuentes, las producidas por armas de fuego en el sexo masculino y las intoxicaciones en el femenino.

Gráfica correspondiente al cuadro No. 16



GRAFICA No. 5

Curva del motivo de la muerte. Autopsias médico legales.

Línea de puntos:	Accidentes de tránsito
Línea interrumpida:	- - - - -	Accidente común
Línea llena	—————	Homicidio
Línea y punto:	- . - . - . - .	Suicidio

CUADRO No. 17

**AUTOPSIAS MEDICO LEGALES, MOTIVO DE LA MUERTE.
SEXO FEMENINO. CIFRAS POR AÑO**

Año	Accid.Com.	Accid.Trans.	Homicidio	Suicidio	Total
1964	2	7	1	4	14
1965	5	11	1	1	18
1966	8	17	6	1	32 *
1967	2	15	5	5	27 *
1968	8	17	4	10	39 *
1969	14	12	6	4	36 *
Total	39	79	23	25	166
o/o	23.49	47.60	13.85	15.06	100.00

Igual que el cuadro de cifras globales vemos en esta clasificación de motivo de muerte correspondiente al sexo femenino, que en el 47.60 o/o, fue ocasionada la muerte por accidente de tránsito; ocupa segundo lugar el accidente común con 23.49 o/o, tercero el suicidio con 15.06 o/o y en cuarto lugar el homicidio con el 13.85 o/o.

Durante los años comprendidos entre 1966 y 1969 vemos que han aumentado (*) casi en un cincuenta por ciento las cifras de causas violentas de muerte en el sexo femenino.

Otro fenómeno llamativo y digno de hacerse notar es que el por ciento de muerte por suicidio es mayor que el de homicidio. Fenómeno inverso se observa en el sexo masculino, como vemos en el siguiente cuadro.

CUADRO No. 18

MOTIVO DE LA MUERTE. SEXO MASCULINO

Año	Accid.Com.	Accid.Tráns.	Homicidio	Suicidio	Total
1964	13	16	4	3	36
1965	13	37	6	2	58
1966	12	42	17	9	80
1967	18	47	43	5	113
1968	23	61	27	10	121
1969	22	57	18	6	103
Total	101	260	115	35	511
o/o	19.66	50.80	22.70	6.84	100.00

Este cuadro muestra también que en el sexo masculino, el mayor motivo de muerte se debe a los accidentes de tránsito, donde tenemos un por ciento de 50.80 o/o, coincidiendo esta elevación con las cifras globales y con las del sexo femenino.

El homicidio ocupa en el sexo masculino el segundo lugar ya que nos da 22.70 o/o, cifras ligeramente más elevadas que la encontrada en el sexo femenino.

El tercer lugar está ocupado por el accidente común que nos da un por ciento de 19.66 o/o y el cuarto corresponde al suicidio, que en el sexo masculino da solamente 6.84, siendo también de notarse que es más bajo que en el sexo femenino.

CAPITULO III

AUTOPSIAS MEDICO LEGALES POR ENFERMEDAD COMUN

En esta parte haremos un análisis de las autopsias practicadas como médico forenses para que realmente fueran calificadas como clínicas o muertes producidas por enfermedad común.

CUADRO No. 19

Enfermedad	1964	1965	1966	1967	1968	1969	Total
Anemia	8	9	2	5	0	1	25
Aborto séptico	0	0	0	2	1	0	3
Acc. Cerebro vascular	0	1	1	2	12	0	16
Aneurisma aórtico	0	1	0	0	0	0	1
Asfixia intrauterina	0	0	0	1	0	0	1
Bronconeumonía	9	10	25	26	37	36	143
Carcinomatosis	0	0	1	0	3	1	5
Cirrosis hepática	0	0	0	1	4	4	9
Desnutrición	2	0	0	1	0	2	5
Edema agudo pulmonar	17	26	37	36	35	38	189
Gastroenterocolitis	0	3	0	0	1	1	5
Hemorragia cerebral	3	0	0	2	2	3	10
Hemorragia interna	4	0	0	0	0	0	4
Hemorragia meníngea	0	1	1	0	0	0	2
Hemorragia post-parto	0	0	1	0	0	1	2
Hemotisis	0	1	0	0	0	0	1
Intoxicación alcohólica	2	3	1	2	2	6	16
Hepatitis	0	0	0	0	0	1	1
Ileo paralítico	0	1	0	0	0	0	1
Infarto miocardio	0	1	1	1	2	1	6
Insuf. cardíaca	0	4	4	15	15	15	53
Meningitis	0	1	0	3	1	1	6
Neumonías	2	9	3	8	18	9	49
Nefritis	0	0	0	0	1	0	1
Oclusión intestinal	0	0	0	0	1	0	1
Parto distócico	1	0	1	0	0	0	2
Pericarditis purulenta	0	1	0	0	0	0	1
Pancreatitis	0	0	2	1	1	0	4
Peritonitis	2	1	2	0	2	4	11
Ruptura miocardio	1	0	0	0	0	0	1
Reblandec. cerebral	0	0	0	1	1	0	2
Ruptura aórtica	0	0	0	1	1	0	2
Ruptura iliaca	0	0	0	0	0	1	1
Shock anafiláctico	0	0	0	1	0	0	1
Trauma obstétrico	0	1	0	0	0	0	1
Tétanos	0	0	1	0	0	0	1
TBC Pulmonar	1	1	6	3	6	4	21
Tumor cerebral	0	1	0	0	1	0	2
Trombosis mesentérica	0	0	1	0	0	0	1
Úlcus gastroduodenal	1	0	0	0	0	0	1
Totales	53	76	90	112	147	129	607

En este cuadro puede observarse que la curva de enfermedad común diagnosticada a través del servicio Médico-Forense, en los años analizados ha ido en ascenso llegando al vértice en 1968. En 1969 hubo un ligero descenso.

La gráfica de la figura No. 6 muestra este fenómeno muy elocuentemente. Muestra también que las cifras mayores corresponden en primer término a edema pulmonar agudo, en segundo a bronconeumonías, el tercer lugar corresponde a insuficiencias cardíacas, el cuarto a neumonías, el quinto a anemias y el sexto a tuberculosis pulmonar.

Debemos hacer resaltar que las bronconeumonías se desarrollan en la primera infancia, como episodio final de enfermedades gastrointestinales, en casi la totalidad de los casos examinados, en pocos casos fue complicación de fiebre eruptiva, especialmente sarampión.

El edema agudo del pulmón se manifestó como una complicación final en enfermedades cardiocirculatorias y por ello representa el mayor número de causa de muerte súbita.

La insuficiencia cardíaca pura ocupa el 3er lugar entre las causas de muerte súbita, pero ya aclaramos que entre las causadas por edema del pulmón, en un porcentaje bastante elevado esto fue únicamente la fase final.

Las neumonías se encuentran mayormente en adultos y fueron causa eficiente sobre todo las desarrolladas en alcoholismo agudo, crónico o en estados de abstinencia.

Las anemias se encontraron en general concomitantes con enfermedades gastrointestinales y desnutrición en la infancia, haciendo la cama a las severas complicaciones que ocasionaron la muerte en esta edad.

La TBC pulmonar provocó la muerte por hemotisis fulminante, por caquexia o por bronconeumonía banal terminal, los casos solo fueron en adultos.

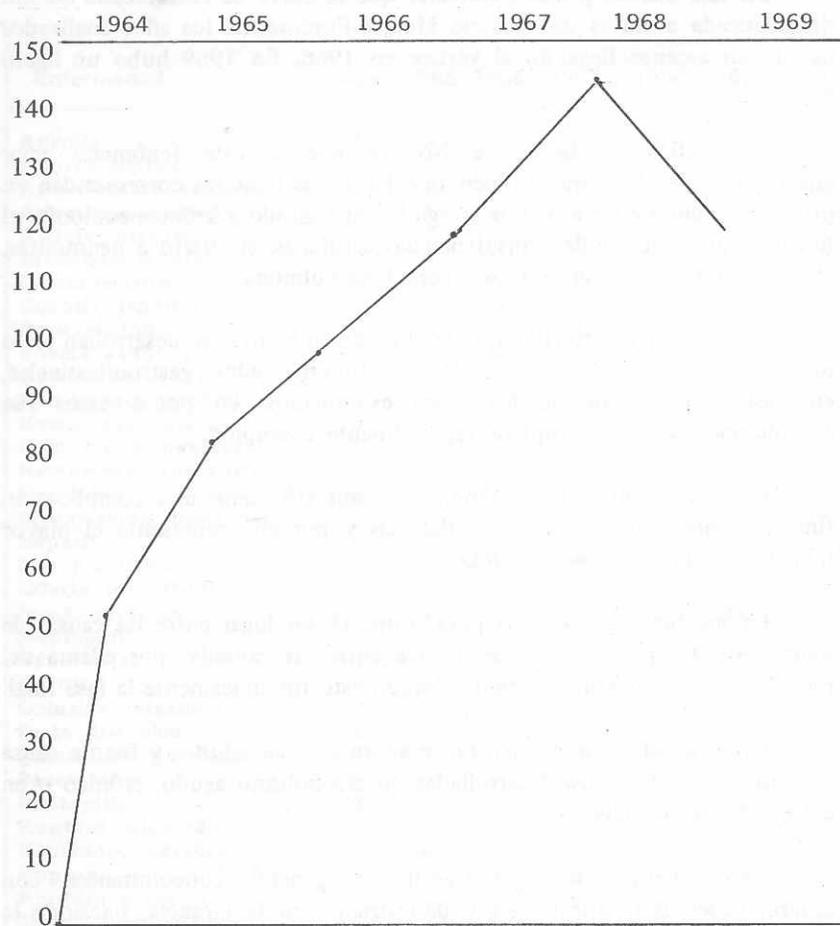


FIGURA No. 6

Gráfica que demuestra el ascenso en el diagnóstico de la Enfermedad común, a través del Servicio Médico Forense, complementando el cuadro diez y nueve

CUADRO No. 20

ENFERMEDAD COMUN. LOCALIZACION DE CAUSA.
CIFRAS GLOBALES

Localización	Total	Por ciento
Cráneo	38	6.32
Tórax	465	76.37
Abdomen	46	7.63
Generales	58	9.68
Totales	607	100.00

La localización de causa de muerte en la enfermedad común nos da para el cráneo el por ciento más bajo; 6.32, siendo esta, accidentes cerebro vasculares con sus secuelas de hemorragia cerebral y meníngea; meningitis, reblandecimiento cerebral y tumores, correspondiendo el mayor número a los accidentes cerebro vasculares, ya que encontramos entre de 38 causas de muerte localizadas en el cráneo, que 28 corresponden a accidentes cerebro vasculares.

En vía ascendente ocupa el segundo lugar la cifra de causas localizadas en el abdomen con 7.63 o/o de las cuales las mayores cifras son dadas por peritonitis, cirrosis hepáticas, gastroenterocolitis, aborto séptico y pancreatitis.

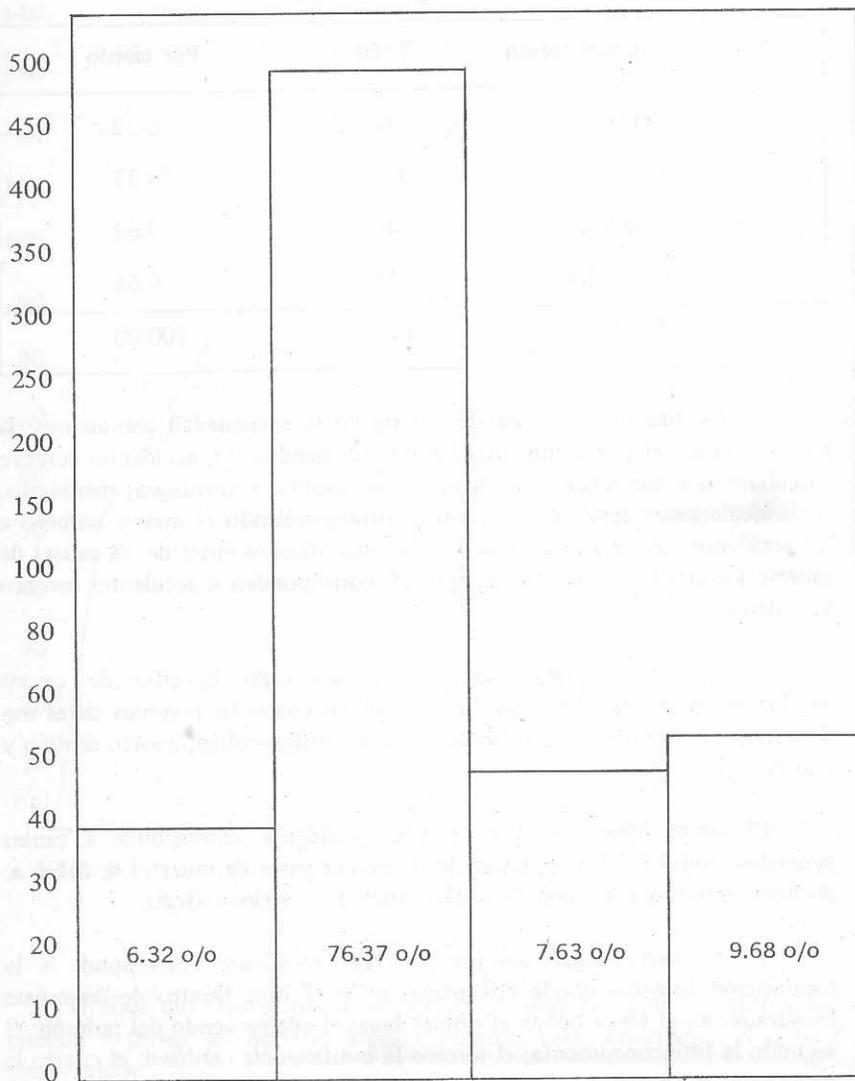
El tercer lugar, siempre en vía ascendente corresponde a causas generales, con 9.68 o/o, de las cuales la mayor parte de muertes se debió a: anemias, intoxicación alcohólica, desnutrición y carcinomatosis.

Y el cuarto lugar siempre en vía ascendente corresponde a la localización torácica donde encontramos 76.37 o/o. Dentro de las causas localizadas en el tórax ocupa el primer lugar el edema agudo del pulmón; el segundo la bronconeumonía; el tercero la insuficiencia cardíaca; el cuarto la neumonía; el quinto anemias y el sexto la tuberculosis pulmonar.

Una impresión de conjunto nos da la gráfica de la figura No. 7.

GRAFICA No. 7

ENFERMEDAD COMUN. LOCALIZACION DE CAUSA EFICIENTE



- 1 - Cráneo
- 2 - Tórax
- 3 - Abdomen
- 4 - Causas Generales

CONSIDERACIONES:

Muchas autopsias deberían caer en el dominio de la clínica o de los departamentos de Patología, cuando se compruebe con toda evidencia que en el caso no hay motivos legales o jurídicos para ordenar que esta sea considerada como Médico forense.

Asimismo los jueces de Paz o la autoridad que intervenga deben hacer una investigación minuciosa para determinar en la orden que en determinado caso solo es necesario diagnosticar la causa de la muerte por no haber tenido asistencia médica o por haber ocurrido súbitamente, pero que, según la investigación realizada no amerita una acción judicial o policial.

También en las emergencias de los hospitales los médicos encargados pueden contribuir a la depuración del problema, investigando exhaustivamente los antecedentes del caso para determinar con exactitud que tipo de autopsia corresponde en realidad a cada uno.

Estos comentarios tienen como objetivo contribuir a que el papel de los médicos forenses se adapte realisticallyamente al papel que deben desempeñar desde el punto de vista puramente legal; ello contribuirá a que las diligencias judiciales que se siguen en cada caso también estén mas de acuerdo con la realidad de cada problema.

Relataremos un caso muy elocuente: llega a la emergencia de un hospital un señor caquético con tos, fiebre, disnea, desnutrición; se le hizo radiografía de tórax, la cual mostró imágenes nodulares confluentes en ambos campos pulmonares; en el laboratorio del propio hospital se hizo bacterioscopía del esputo y se encontró positivo para micobacterium tuberculosisae. El paciente falleció en la propia emergencia, pues iba en fase terminal de su tuberculosis pulmonar, pero fue referido al servicio médico forense.

¡Cuánto tiempo se hubiera ahorrado!, cuántas posibles molestias a la familia!, si la tuviese, hubiéramos ahorrado si el certificado de defunción se hubiese extendido por el médico de guardia en aquella emergencia.

Ello no quiere decir que los forenses tratemos de eludir nuestras responsabilidades ya que todo cadáver que es enviado, si no es afiliado al régimen de seguridad social o militar, es examinado cuidadosamente para determinar a conciencia la causa de muerte.

Esperamos que si estas consideraciones se tomaran en cuenta aun la determinación legal de cada caso obviaría a los jueces muchos trámites posiblemente inútiles, como en el relatado, que de ninguna manera ameritaba una intervención judicial, no solo porque la causa de la muerte esta a la vista sino porque ni remotamente podría sospecharse la intervención de extraños o terceros para ocasionar esa muerte.

Podríamos hacer todavía muchas consideraciones sobre este problema pero dada la índole del trabajo no lo haremos.

CONCLUSIONES

A En relación a autopsias fetales:

A-1 Puede afirmarse categóricamente que 98.86 o/o de las muertes fetales están libres de sospecha.

A-2 Solamente en 1.14 o/o de las muertes fetales se comprobó acción criminal,

A-3 Es necesario hacer saber a las autoridades (Jueces de Paz), los resultados del presente estudio para una mejor orientación al decidir las órdenes para autopsias fetales.

B En relación a autopsias consideradas globalmente:

B-1 El mayor por ciento corresponde a edades comprendidas entre 21 y 50 años que nos da 46.60 o/o.

B-2 En el sexo masculino y en las mismas edades el porcentaje de muertes súbitas es de 52.03 o/o,

B-3 En el sexo femenino el mayor porcentaje corresponde a las edades de 0 a 30 años que nos da 59.57 o/o, de estas cifras 31.02 o/o corresponde a las comprendidas entre 0 y 10 años.

B-4 El porcentaje de autopsias médicos legales propiamente dichas, representa solo 52.54 o/o de las cifras globales y 46.23 o/o corresponde a autopsias clínicas por muertes súbitas debidas a

enfermedad común.

B-5 Igual que para cifras globales en el sexo masculino el mayor porcentaje (54.52 o/o) corresponde a autopsias médico forenses propiamente dichas; mientras que en el femenino hay predominio de autopsias clínicas, (52.07 o/o).

C En relación a autopsias médico legales:

C-1 En las autopsias médico legales propiamente dichas el mayor porcentaje de muertes corresponde a las edades comprendidas entre 21 y 50 años en el sexo masculino (52.03 o/o).

C-2 En el sexo femenino el mayor porcentaje corresponde a las edades comprendidas entre 0 y 30 años (59.57 o/o), y dentro de estas es mayor (31.02 o/o) a la edad comprendida entre 0 y 10 años,

C-3 Tanto en el sexo masculino como en el femenino el porcentaje de autopsias clínicas es muy elevado pues casi representa el 50 o/o,

C-4 En las autopsias médico forenses el porcentaje más elevado (58.76 o/o) correspondió a las contusiones de cuarto grado, el segundo a las heridas penetrantes producidas por arma de fuego o arma blanca; tanto unas como otras predominan en el sexo masculino,

C-5 En las intoxicaciones hay predominio en el sexo femenino,

C-6 En cuanto a motivos de la muerte ocupó el 1er. lugar el rubro correspondiente a accidentes de tránsito (49.63 o/o), el segundo lugar a accidentes comunes (21.39 o/o).

C-7 En el sexo masculino hubo predominio de accidentes de tránsito y homicidios, mientras que en el femenino, siempre hubo predominio de accidentes de tránsito, pero aumentó el suicidio en relación al homicidio.

D En relación a la enfermedad común:

D-1 El mayor porcentaje se produce por enfermedad localizada en el tórax.

D-2 El médico forense no puede ni debe eludir la práctica de autopsias sin antecedentes legales, media vez ~~vaya~~ con respaldo de los Jueces de Paz.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- AGUILAR RODRIGUEZ, FAUSTO. Consideraciones sobre autopsias de fetos Simposium de medicina forense, 6o. Guatemala Julio de 1970.
- 2.- CROSSEN, STURGEON HARRY Y CROSSEN, JAMES ROBERTO. Sinopsis de ginecología, trad. Oscar G. Carrera. México, UTEHA, 1942, p. 127.
- 3.- JONES, HOWARD – JONES, GEORGEANNA SEEGAR – NOVAK, R. EDMUND. Tratado de Ginecología, 7a. Ed. México, Editorial Interamericana, 1966, P. 516/19.
- 4.- MORA, CARLOS FEDERICO. Medicina forense, 4a. ed. Guatemala, Tip. Nac. 1966, pp. 13, 20.
- 5.- NAEGELE, F.H. y GRENSER, L.W. Traite pratique de L'art des accouchements. Paris, imprimerie Emile Martinet, 1880, p. 100.
- 6.- PONDSELD, ALBERT. Manual de medicina legal, trad. Miguel Sales Vásquez, Barcelona, Edit. Científica Médica, 1955, p. 301/3.
- 7.- ROJAS, NERIO. Medicina legal, 6a. ed. corregida y actualizada en la legislación, Buenos Aires, El Ateneo, 1956, p. 94.
- 8.- STEWART, Taylor E. Obstetricia de Beck, 8a. Ed. México, Trad. Homero Vela Treviño, México. Ed. Interamericana 1968. pp. 298-319.

Vo.Bo.

Ruth R. de Amaya
Bibliotecaria

Br. Mario Roberto Villagrán Luarca.

Dr. Fausto Aguilar Rodríguez
Asesor

Dr. Abel Girón Ortiz
Revisor

Dr. Carlos Waldheim
Director de la Fase III

Dr. J. Manuel Arias Tejada
Secretario

Vo.Bo.

Dr. César Augusto Vargas M.
Decano.