



11217  
**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

**153**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**SECRETARIA DE SALUD  
BENEMERITO HOSPITAL GENERAL  
JUAN MARIA DE SALVATIERRA**

**CARACTERIZACION CLINICO  
EPIDEMIOLOGICA DE LAS PACIENTES  
CON MUERTE FETAL EN EL HOSPITAL  
GENERAL DE LA PAZ,  
BAJA CALIFORNIA SUR**

**T E S I S**

*QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE:*

**GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTA:**

**DRA. URSULA ROSEMARIE SANCHEZ  
SCHMITZ**

**ASESOR DE TESIS:**

**DR. GUILLERMO VALLARINO KELLY**

**ASESOR METODOLOGICO:**

**DR. ADOLFO GARCIA**

261570



LA PAZ, B.C.S.

ENERO DE 2000



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**BENEMERITO HOSPITAL GENERAL**

**JUAN MARIA DE SALVATIERRA.**

**TESIS DE POSTGRADO**

**CARACTERIZACIÓN CLINICO EPIDEMIOLOGICA DE LAS  
PACIENTES CON MUERTE FETAL EN EL HOSPITAL  
GENERAL DE LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR.**

**PRESENTA:**

*Ursula Rosemarie Sánchez Schmitz*

**DRA. URSULA ROSEMARIE SÁNCHEZ SCHMITZ.**

*Guillermo Vallarino Kelly*

*Carlos Arriola Isaías*

**DR. GUILLERMO VALLARINO KELLY**

**DR. CARLOS ARRIOLA ISAÍAS.**

**TITULAR DE LA ESPECIALIDAD Y  
ASESOR DE TESIS.**

**JEFE DEL SERVICIO DE GINECO-  
OBSTETRICIA.**

*Morris Scholnick Corral*

*Adolfo García*

**DR. MORRIS SCHOLNICK CORRAL.**

**DR. ADOLEO GARCÍA**

**JEFE DE ENSEÑANZA DE  
HOSPITAL SALVATIERRA**



**FACULTAD DE MEDICINA**

**JEFE DE ENSEÑANZA ESTATAL**

**Sec. de ASSESOR METODOLÓGICO.**



**JUL. 20 2000**



**Unidad de Servicios Escolares  
CARC, de ( Posgrado )**

# TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCION</b>	<b>1</b>
<b>FACTORES PREDISPONENTES</b>	<b>2</b>
Factores maternos;	3
Factores relacionados al feto;	3
Factores sobre placenta :	3
Factores sobre el cordon:	3
<b>MATERIAL Y METODOS:</b>	<b>9</b>
EDAD MATERNA:	10
EDAD GESTACIONAL:	10
PESO DEL PRODUCTO Y CAPURRO:	10
GESTAS:	11
CONTROL PRENATAL:	11
ESTADO CIVIL:	12
ESCOLARIDAD:	12
OCUPACIÓN:	12
FACTOR SOCIOECONÓMICO:	13
LUGAR DE RESIDENCIA:	13

ENFERMEDADES INFECCIOSAS: _____	13
ENFERMEDADES AGUDAS: _____	14
ENFERMEDADES CRÓNICAS: _____	14
TOXICOMANÍAS: _____	14
ANTECEDENTES ÓBITOS PREVIOS: _____	14
ANTECEDENTES DE MALFORMACIONES	
CONGÉNITAS: _____	15
GRUPO Y RH: _____	15
TRAUMATISMOS: _____	15
USO DE MEDICAMENTOS: _____	15
<b>RESULTADOS: _____</b>	<b>16</b>
<b><i>Tabla de Resultados</i> _____</b>	<b>21</b>
<b>CONCLUSIONES : _____</b>	<b>22</b>
<b>CONCLUSIONES PERSONALES: _____</b>	<b>24</b>
<b>DISCUSIÓN : _____</b>	<b>26</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA : _____</b>	<b>29</b>

## **AGRADECIMIENTOS :**

A todos los médicos adscritos del servicio de ginecología y obstetricia que intervinieron para mi formación como gineco obstetra.

A todo el personal que laboró junto conmigo estos últimos años e hizo posible este sueño, mi más profundo agradecimiento.

Al personal del servicio de cómputo del departamento de Enseñanza ( Anita, Marcos y Alejandro) Mil gracias.

A las pacientes que sin ellas no hubiera podido realizar este sueño.! GRACIAS

## DEDICATORIA:

Un especial agradecimiento a los que colaboraron para la realización de la tesis en forma desinteresada, en especial al Dr. Vallarino Kelly y Dr. Adolfo García.

A mi padre el Dr. Guzmán Sánchez Campuzano que colaboró muchísimo para la realización de esta tesis y que me enseñó siempre con su ejemplo , actuando eticamente.¡Te quiero!

A mis padres dedico en especial mi tesis por todo el apoyo que me brindaron siempre en las buenas y en las malas y porque siempre me supieron transmitir su fuerza para luchar por lo que uno quiere, que siempre estuvieron apoyándome en los momentos más difíciles durante mi especialidad, y por medio de este logro más en mi vida les quiero decir que los quiero mucho, son los mejores padres que pude tener .! GRACIAS!

A mis hermanos y familia que siempre estuvieron ahí cuando los necesitaba apoyandome con sus consejos. ¡GRACIAS!.

## INTRODUCCION

La presencia de muerte fetal implica una serie de características clínicas y un importante impacto emocional que involucra a la mujer partícipe del evento, su pareja, el médico responsable y los que laboran en la institución de atención médica.

La búsqueda de los factores que la producen, sustentados en las investigaciones del comité de muerte fetal, así como de los expedientes clínicos estudiados me ha estimulado a desarrollar el presente trabajo. El descubrir las características clínico-epidemiológicas de las pacientes que presentaron muerte fetal intermedia y muerte fetal tardía, ayudaría mucho en su control y prevención.

Es difícil descifrar la etiología de muerte fetal en los casos estudiados, por lo que nos enfocaremos a los factores predisponentes de la población del Benemérito Hospital Juan María de Salvatierra de La Paz B.C.S.

La interrupción de la relación materno-fetal origina el óbito fetal, esta interrupción esta condicionada por una serie de factores que repercuten en forma directa o indirecta sobre la madre, el producto, la placenta y cordón umbilical.

El producto de la concepción con más de 20 semanas de gestación que fallece dentro del útero antes de la expulsión se considera óbito, lo que lo diferencia del mortinato pues este fallece durante el trabajo de parto. El óbito para fines didácticos se considera de 23 semanas ó más, aunque existen otros criterios en algunos hospitales en los E.U., en donde se considera mayor de 16 semanas y peso mayor de 350 gramos. Este criterio nos dificulta la valoración del estudio. Con fines prácticos se tomaron en consideración aquellos casos con productos de más de 500 gramos y mayor de 20 semanas. El óbito en fase intermedia es aquel mayor de 23 semanas de gestación a 28 semanas. El óbito en fase tardía es aquel mayor de 29 semanas hasta 41 semanas de gestación.

Desde siempre la presencia del óbito en las culturas a impactado las conciencias y constituye un reto para la medicina.

A pesar de la experiencia dada por la clínica y la tecnología moderna no se ha logrado la disminución de este problema en Obstetricia.

## **FACTORES PREDISPONENTES**

1. Que afectan directamente a la madre.
2. Que afectan directamente al producto.

3. Que afectan a los elementos secundarios como son la placenta, amnios y cordón umbilical.

#### FACTORES MATERNOS;

Infeciosos, toxicomanías, enfermedades metabólicas (diabetes mellitus, tiropatías, hematológicas, colagenopatías, factores uterinos (malformaciones).

#### FACTORES RELACIONADOS AL FETO;

Venenos, traumatismos severos directos, toxinas, malformaciones congénitas, medicamentos.

#### FACTORES SOBRE PLACENTA :

Defectos de la placenta, traumatismos severos, punción traumática accidental (por estudios de amniocentesis).

#### FACTORES SOBRE EL CORDON:

Circular de cordón apretado, nudo verdadero apretado, anomalías congénitas, brevedad del cordón.

En los años 1985 y 1986 en el INPER ocurrieron 13,690 nacimientos de los cuales 255 fueron nacidos muertos y 13,335 nacidos vivos lo que implica una tasa de mortalidad fetal de 19.1 por 1000 nacidos, 57 de los 255 muertes fetales correspondieron a la fase intermedia y 198 a la fase tardía.(1 ).

La tasa de mortalidad fetal ha disminuido en México en 1945 fueron reportados 21 de 1000 recién nacidos y en 1985 11 de 1000 nacimientos. (2).

De acuerdo a la INEGI hubo un total de 9,735 nacimientos registrados en el año de 1995 en B.C.S con un total de 114 (11.7%) de óbitos. (1c/1000).

De estos 114 casos, 40 (35%) fueron de las edades de 28-36 semanas de gestación y 27 (23.7%) entre 37-39 semanas de gestación, siendo como factor causal más común las alteraciones en la placenta, cordón umbilical y membranas.

En 1995 hubo una mortalidad fetal de 8.9 % (89) siendo el 4.6 % (46) entre las edades de 28-36 semanas de gestación.

En 1996 hubo un total de 132 fallecimientos y de estos 16.4% (16) fue causado por anomalías fetales y un 4 % (40) por inmadurez fetal.

En el año de 1995 en el Hospital General Juan María de Salvatierra se atendieron 1724 partos de estos 24 (1.4%) fueron óbitos.

En 1996 de un total de 1641 partos, 39 (2.3%) fueron óbitos.(2)

En 1997 de un total de 1682 partos, 21 (1.2%) fueron óbitos.(2)

En 1998 de un total de 1787 partos, 16 (.8%) fueron óbitos.(2)

El descubrimiento de los tipos sanguíneos, en 1900 y 1901 por lansteiner que revelo el secreto de la isoaglutinación y el factor RH con la aportación de Levine, Katzin y Burnham en 1941 sobre la isoinmunización, abrieron una gran investigación en hematología y principalmente en la eritroblastosis fetal como causa de óbito.(3).

En E.U. en el año de 1996 de un total de 1,057,911 nacimientos, 3.5 de cada 1000 nacimientos o sea 3,657 fueron óbitos.

En E.U. la muerte fetal tiende a disminuir progresivamente en las décadas pasadas, de 15.8 a 7.5 por cada 1000 nacimientos en el año de 1990, esto relacionado con el peso del producto siendo más frecuente en la macrosomia fetal.(4).

Desde 1970 la mortalidad fetal ha disminuido debido a un buen control prenatal en las mujeres consideradas de alto riesgo como son las mayores de 35 años. (5).

El consenso mundial sobre el tabaquismo, y sus repercusiones en la mujer embarazada por su influencia en trastornos de la circulación materno-fetal y una mala oxigenación del producto como causa de muerte fetal. De todos conocido que influye también en el bajo desarrollo ponderal del producto. (6).

En un grupo de hispanas fumadoras (mexicanas, puertorriqueñas, cubanas, americanas del Sur y Centro) la prevalencia de óbitos varía de 5% a 9% siendo mayor en la raza blanca que la raza negra. El tabaquismo en las hispanas es menor que en las demás. La incidencia de falta de atención en el primer trimestre fue del 16.5% al 35.4%.(7).

La enfermedad hipertensiva del embarazo es factor predisponente de muerte fetal. La adquisición de nuevos medicamentos y la profilaxis instituida en nuestro medio ha reducido los casos de óbito desde hace varios años.

El retraso en el crecimiento intrauterino antiguamente era considerado como idiopático, en la actualidad la insuficiencia vascular en placenta presente en la enfermedad hipertensiva del embarazo y Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos, es condicionante en ciertos casos específicos. (9).

El Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos se considera una causa de óbito, causando la muerte en 1 a 2%, atribuible a los microinfartos , isquemia e infartos placentarios. (9).

Así mismo algunos virus como el Cocsakie, citomegalovirus y rubéola además de producir malformaciones congénitas producen la muerte del producto. (9).

El 10% de los óbitos están asociados a cariotipo anormal y anomalías letales. El citomegalovirus es causa de muerte fetal por múltiples malformaciones letales para la vida. ( 8 ).

En E.U. las causas principales de pérdidas fetales continúa siendo infecciones intrauterinas, malformaciones fetales, retraso en el crecimiento intrauterino, abrupción placentaria y Diabetes gestacional. ( 10 ).

En los últimos años, la muerte por retraso en el crecimiento a descendido en un 60% . La mayoría mueren entre 28-36 semanas de gestación, antes de la admisión hospitalaria y no se ha encontrado relación. (10).

Se considera el traumatismo secundario causa de óbito, no tanto por la severidad de este sino por la mala posición de la placenta. Solo un 40%-50% se detecta por USG , la muerte fetal secundaria a lesión directa es rara , y esta usualmente asociada con fracturas pélvicas maternas en embarazos tardíos. (11).

La línea de interrupción del cordón umbilical es una rara anomalía causante de muerte fetal ,y ocurre en uno de cada 3500 nacimientos. Este suceso fue observado en un estudio realizado en un Hospital de Wincosin en un período de 5 años. La principal característica la ausencia de gelatina de Wharton, principalmente cerca de las arterias y ausencia de membranas. ( 12 ).

El estudio post mortem del producto ,es importante para aclarar la causa de la muerte fetal. En 1988 solo 75% de las revisiones post mortem se realizaban en E.U. esto debido a la no aceptación de los padres. Ahora con la aparición de las técnicas diagnósticas nuevas que ayudan a esclarecer la causa de la muerte se reduce la necesidad de necropsia.(13).

## MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio retrospectivo que abarca los años de 1995 a 1998 con revisión de expedientes clínicos de todas las mujeres que presentaron óbitos fetales atendidas en el servicio de Gineco obstetricia del Hospital General Juan María de Salvatierra tomando como variables sus características clínico-epidemiológicas y comparando estas según la fase de muerte fetal (intermedia y tardía).

Se tomaron como criterios de inclusión a todas las mujeres entre 18 y 40 años atendidas en el Benemérito Hospital General Juan María de Salvatierra con diagnóstico de óbito fetal entre 22 a 41 semanas de gestación, excluyendo a las menores de 18 años y mayores de 40 años con embarazos menores y atendidas en otro hospital.

Se tomó la información de los expedientes clínicos de las pacientes, obtenidas en el departamento de archivo clínico del Hospital Juan María de Salvatierra , el cual cuenta con el material y equipo necesario como computadoras, para guardar toda la información, así mismo con el personal capacitado para las labores del mismo .

El departamento de archivo clínico tiene laborando en esta institución más de 30 años, contando con el equipo especializado de 6-8 años atrás.

De estas pacientes se dividieron en 2 grupos según la fase de la muerte fetal: en intermedia con óbitos de 22 a 28 semanas y tardía de 29 a 41 semanas de gestación .

Dentro de las variables tomadas importantes para el estudio son: edad materna, edad gestacional, peso del producto y capurro, gestas, partos, cesáreas, abortos, control prenatal o no, estado civil, escolaridad, ocupación, factores del medio ambiente y factor socioeconómico, lugar de residencia y origen, enfermedades infecciosas, enfermedades agudas y crónicas, toxicomanías, antecedentes de óbitos previos o productos malformados, uso de medicamentos, grupo y RH, traumatismos previos.

#### EDAD MATERNA:

La edad materna influye en la presentación de la muerte fetal sobre todo en etapas intermedias , así como la presentación de malformaciones fetales en mayores de 35 años por ese motivo se consideran embarazos de alto riesgo. Se sumaron todas las edades de las pacientes con óbitos según el estadio y se sacó una media de esta.

#### EDAD GESTACIONAL:

Como objetivos de este estudio se realizaron 2 grupos de pacientes con óbitos según la fase de fallecimiento de los mismos. En intermedia aquella fase con óbitos entre 22 y 28 semanas de gestación y tardía con óbitos entre 29 y 41 semanas de gestación. Se hicieron 2 grupos según el estadio de la muerte fetal y esto basado en la fecha de última menstruación.

#### PESO DEL PRODUCTO Y CAPURRO:

Para poder diferenciarlos de un aborto se toman en cuenta los pesos mayores de 500 gr. y mayores de 20 semanas de gestación criterios que se toman en cuenta en este estudio y se valoran las características físicas del producto al nacimiento comparado con la fecha de última menstruación.

#### GESTAS:

Se ha visto que la presencia de la muerte fetal se relaciona más en las pacientes multigestas y esto debido a la falta de atención adecuada, así como la alta incidencia de las

enfermedades crónicas y tabaquismo en estas pacientes. Se sumaron todas las gestas de las pacientes según las fases y se sacó un promedio.

## CONTROL PRENATAL:

La falta de control prenatal se conoce es el más importante de los factores de riesgo para un embarazo, no llevarlo a cabo o llevarlo en forma incompleta nos aumenta el índice de complicaciones como no detecciones de preeclampsia , diabetes, infecciones genitourinarias que nos condicionen a un parto prematuro con la consecuente muerte del producto por inmadurez y lo más importante para este estudio la muerte fetal in-útero sin causa aparente. Se tomó en cuenta como buen control prenatal aquellas pacientes con 4 ó más citas con el médico.

## ESTADO CIVIL:

Se ha visto que la incidencia de óbitos aumenta en las madres adolescentes y solteras por el descuido de su embarazo, por la inmadurez, así como el factor psicológico de aceptación del embarazo. (1) Se englobaron a las pacientes como casadas y solteras, integrando a las de unión libre estable dentro de las casadas.

## ESCOLARIDAD:

El analfabetismo o la falta de estudios predispone a las pacientes a una serie de factores en contra de un buen control prenatal, por la relación de este bajo nivel académico con el nivel

socioeconómico bajo ocasionando una falta de cuidados adecuados para un buen desarrollo del producto. Se tomó en cuenta escolaridad baja hasta primaria y escolaridad alta de secundaria a profesional.

#### OCUPACIÓN:

La mayor incidencia de óbitos está relacionado con mujeres trabajadoras por la falta de cuidados dependiente del tipo de trabajo y el tiempo empleado. Se clasificaron en trabajadoras fuera del hogar y dentro del hogar.

#### FACTOR SOCIOECONÓMICO:

Dentro de este apartado englobaremos las condiciones de la vivienda, servicios intradomiciliarios, alimentación, exposición al medio ambiente. Se definirá como medio ambiente rural aquellas pacientes con vivienda inadecuada sin servicios intradomiciliarios, en contacto con campo, fumigantes, animales y alimentación inadecuada. El medio ambiente urbano: cuenta con vivienda en buenas condiciones, higiene adecuada, con servicios intradomiciliarios, alimentación adecuada y sin contacto con pesticidas. Se dividió en bajo y alto según su modo de vida e ingresos al hogar.

## LUGAR DE RESIDENCIA:

Este se dividió en medio urbano y rural. (pacientes foráneas).

## ENFERMEDADES INFECCIOSAS:

Dentro de las enfermedades infecciosas que nos pueden condicionar a la muerte fetal tenemos enfermedades virales como citomegalovirus, rubéola, herpes. infecciones urinarias, cervicovaginitis, condilomatosis.

## ENFERMEDADES AGUDAS:

Dentro de estas: enfermedades hipertensivas de embarazo como preeclampsia , eclampsia, otras como desprendimiento de placenta normoinsera, politraumatismo, diabetes mellitus agudizada.

## ENFERMEDADES CRÓNICAS:

Dentro de estas: anemia, herpes zoster de no inicio repentino, migraña, oligofrenia, hipertensión arterial crónica, hipotiroidismo, asma bronquial, esferocitosis, diabetes mellitus controlada.

#### TOXICOMANÍAS:

El tabaquismo, alcoholismo y drogas son factores condicionantes a desnutrición in útero y retraso en el crecimiento así como un mal control del embarazo aumentado su incidencia. Se toman en cuenta las pacientes con historia de tabaquismo positivo de 1 año previo a la gestación.

#### ANTECEDENTES ÓBITOS PREVIOS:

Pacientes con antecedentes de muertes fetales previas sin causa.

#### ANTECEDENTES DE MALFORMACIONES CONGÉNITAS:

Pacientes con productos fallecidos o con malformaciones congénitas previas.

#### GRUPO Y RH:

En esta apartado enfocándonos exclusivamente en el RH (negativo).

## TRAUMATISMOS:

Paciente con historia de traumatismo previos o recientes directos al producto.

## USO DE MEDICAMENTOS:

Enfocándonos en los medicamentos teratogénicos.

## RESULTADOS:

Se realizó un estudio retrospectivo con revisión de expedientes clínicos de mujeres que presentaron un óbito mayores de 18 años en el periodo de Enero de 1995 a Diciembre de 1998 del servicio de gineco obstetricia del Benemérito Hospital General Juan María de Salvatierra de la Paz B.C.S.

Se estudiaron 100 casos de óbitos presentados, encontrándose una mayor incidencia en el año de 1996 con un total de 39 (39%) a diferencia de los demás años del estudio y en donde la mayor incidencia se presentó en la fase tardía. Así mismo, estos 100 óbitos se clasificaron en fase intermedia con un total de: 27 casos y tardía con 73 casos.

Dentro de los sexos de los productos encontramos que fue similar en los 2 grupos tanto de sexo masculino como femenino siendo un total de 49 y 51 respectivamente.

El capurro determinado, por las características físicas del producto al nacer; dado por el pediatra exclusivamente al nacimiento del óbito no fue significativo en ambos grupos. No existió correlación entre El CAPURRO y la edad gestacional por fecha de última menstruación en 2 del grupo de fase intermedia y 8 en fase tardía.

El rango de edad fue de 18 a 40 años teniendo una media de 31.8 años en la fase intermedia y 25.9 años en la tardía, no encontrándose estadísticamente significativa con la prueba de T.

Dentro del número de gestaciones de las mujeres con óbitos en ambas fases fue una media de: 2.8 en el grupo de intermedia y 2.3 en la tardía, no habiendo una diferencia estadísticamente significativa.

En el grupo de fase intermedia y fase tardía, tomando en cuenta el estado civil en la casada se encontró diferencia estadísticamente significativa, se encontró como un parámetro que bien se sabe en la literatura no se considera muy importante, pero sí tomando en cuenta el factor social y psicológico influye para llevar un mejor cuidado del embarazo lo que contribuye a un mejor crecimiento y desarrollo del producto previniendo complicaciones futuras.(Gráfica #1).

La escolaridad alta en ambos grupos fue similar no siendo estadísticamente significativa.

El peso de los productos en ambos grupos no fue estadísticamente significativo, encontrándose que el peso va a depender de la fase en que se encontraba el óbito al nacer.

Del nivel socioeconómico se tomó el nivel alto como parámetro en ambos grupos, siendo no estadísticamente

significativo. Sin embargo, en la media, se encontró más elevado el número de óbitos en fase tardía con nivel socioeconómico alto.

Dentro de las toxicomanías más comunes encontramos tabaquismo siendo estadísticamente significativo con la prueba de  $X^2$  en el grupo de fase intermedia . (Gráfica # 2).

Dentro de las enfermedades infecciosas más comunes, encontradas fueron: infección de vías urinarias, cervicovaginitis y virales como herpes genital encontrándose en ambos grupos diferencias significativas con la prueba de  $X^2$ , siendo más común encontrado en el grupo de fase tardía. (Gráfica # 3).

No se reporta ingesta de medicamentos teratogénicos en ninguno de los 2 grupos de pacientes, así como solo de ambos grupos 3 pacientes fueron trabajadoras fuera del hogar, siendo estas del grupo de fase tardía.

Del total de pacientes un 34.2 % de la fase tardía llevaron control prenatal considerándose adecuado con más de 4 citas previas a su ingreso a diferencia de un 18.5% en la fase intermedia sin embargo no fue estadísticamente significativa con la  $X^2$ .

Se presentaron un número mayor de pacientes con antecedentes de óbitos previos en fase intermedia (14.8%) comparándolo con la fase tardía no siendo significativo por la prueba de  $X^2$ .

Así mismo no hubo diferencia estadísticamente significativa en cuanto a ambos grupos y antecedentes de malformaciones previas.

En cuanto al grupo sanguíneo y RH solo se escogieron a las pacientes RH (-) las cuales fue similar en ambos grupos, no siendo significativo con la prueba de  $X^2$ .

Dentro de las enfermedades crónicas más comunes destacan: hipertensión arterial, asma bronquial, epilepsia, Diabetes mellitus. En ambas fases no se encontró diferencia significativa a pesar de que se conoce que la mayor incidencia de óbitos se puede encontrar en fases tempranas e intermedias, esto debido a la falta de detección del embarazo y la ingesta de medicamentos sin suspensión en forma crónica que pueden ocasionar algunas malformaciones en el producto.

Las enfermedades agudas que se presentaron más comúnmente en ambos grupos fueron: preeclampsia severa, diabetes mellitus descompensada, asma bronquial no habiendo diferencias significativas en ambos grupos con la prueba de  $X^2$ ,

encontrándose que efectivamente las enfermedades agudas influyen directamente para la muerte del producto pero esto no va a depender tanto de su presencia, como del momento de ser diagnosticado.

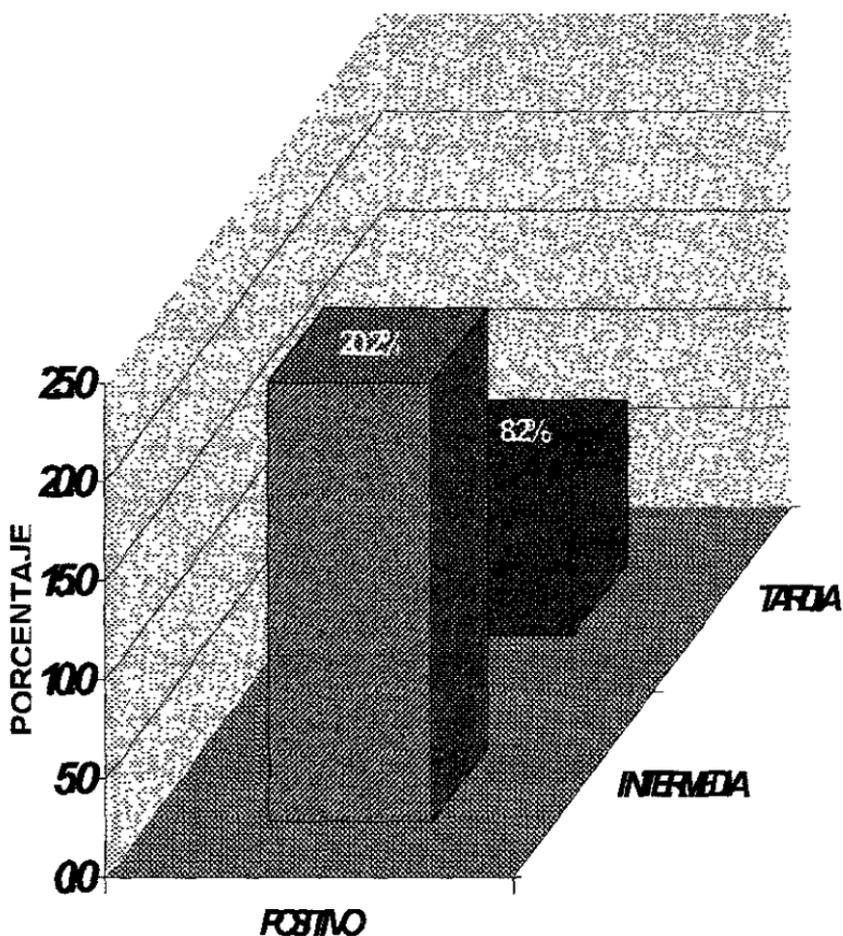
## TABLA DE RESULTADOS

**Tabla 1**

CARACTERÍSTICAS	INTERMEDIO	TARDÍA	VALOR DE P
EDAD MATERNA	31.8	25.9	P > 0.05(*)
NÚMERO DE GESTAS	2.8	2.3	P > 0.05(*)
PESO PRODUCTO	974 GRAMOS	2,210	P > 0.05(*)
		<b>GRAMOS</b>	
CASADAS	55.50%	76.70%	P < 0.05
ESCOLARIDAD ALTA	40.70%	49.70%	P > 0.05
NIVEL	51.80%	72.60%	P > 0.05
SOCIOECONÓMICO ALTO.			
TOXICOMANÍAS	22.20%	8.20%	P < 0.05
ENF INFECCIOSAS	7.40%	24.60%	P < 0.05
ENF AGUDAS	11.10%	19.10%	P > 0.05
ENF. CRÓNICAS	25.90%	23.20%	P > 0.05
CONTROL	18.50%	34.20%	P > 0.05
PRENATAL			
MALFORMACIONES	7.40%	2.70%	P > 0.05
PREVIAS			
ÓBITOS PREVIOS	14.80%	34.50%	P > 0.05
RH (-)	3.70%	6.80%	P > 0.05

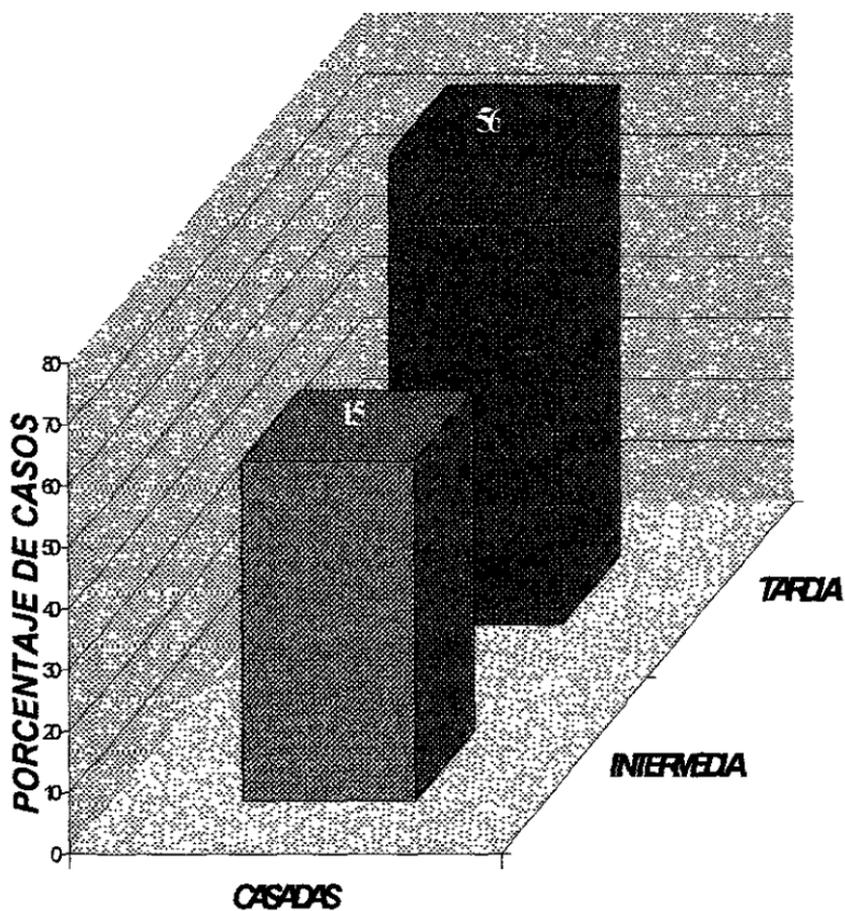
⊙ \* Se realizó prueba de T.

⊙ X<sup>2</sup> El resto de las características

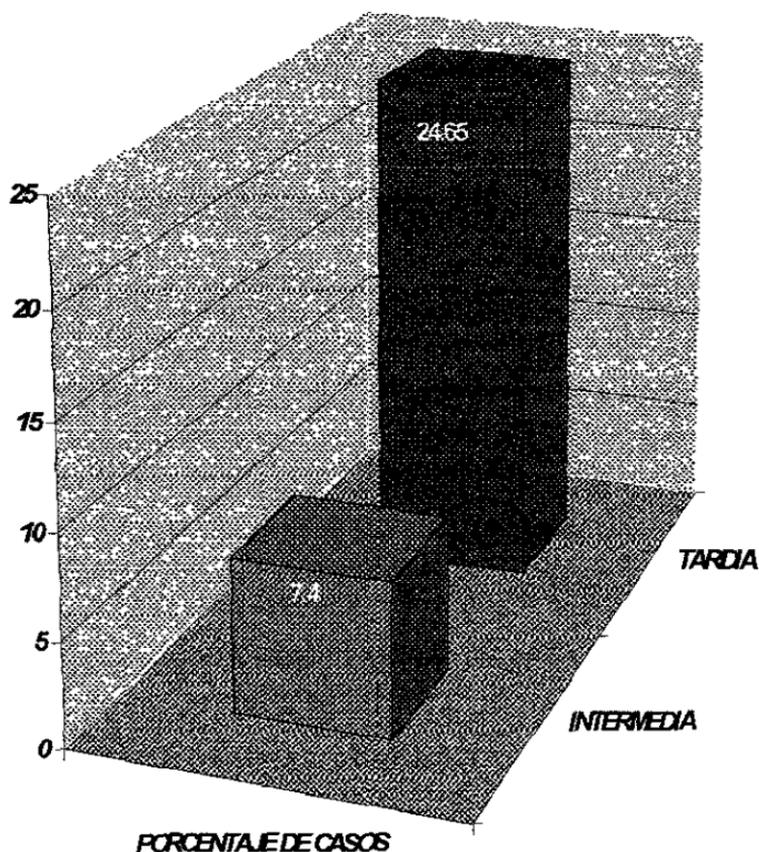


■ INTERMEDIA ■ TARDA

**GRÁFICA # 1: Porcentaje de pacientes con tabaquismo positivo Según el estadio de muerte fetal. Datos obtenidos por prueba estadística de  $X^2$  ( $P < 0.05$ ).**



**ICA # 2: Porcentaje de casadas que presentaron un óbito en la fase de muerte fetal. Datos obtenidos por la prueba estadística  $\chi^2$ . ( $P < 0.05$ ).**



■ INTERMEDIA ■ TARDIA

**GRAFICA # 3:** Nos muestra el porcentaje de casos que presentaron Enfermedades infecciosas dentro de las 2 fases de muerte Fetal. Datos obtenidos por pruebas estadísticas de  $X^2$ . ( $P < 0.05$ ).

## **CONCLUSIONES :**

Del total de óbitos estudiados se encontró una incidencia mayor en la fase tardía.

El mayor índice de mortalidad fetal ocurrió en el año de 1996 con un total de 39 casos (2.8%) a diferencia de menos del 1% de los otros años incluidos en el estudio.

El porcentaje de muerte fetal intrauterina es similar a otros países y ciudades de la república.

A pesar de predominar los óbitos en la fase tardía y principalmente en paciente de edad menor de 30 años, no hubo diferencia significativa comparándola con la otra fase..

Se observó que la presencia de la muerte fetal fue más común en multigestas, principalmente en fase intermedia.

Dentro del grupo de casadas se encontró una mayor incidencia de este en la fase tardía siendo estadísticamente significativo

La escolaridad no fue estadísticamente significativa en ambos grupos habiéndose tomado en cuenta el grupo de escolaridad alta.

EL peso del producto depende del momento de la muerte, no tomado en cuenta para la estadística del estudio.

El nivel socioeconómico alto predominó en la fase tardía pero no fue significativa.

Se observaron diferencias estadísticamente significativas en ambos grupos en cuanto a la presencia de enfermedad infecciosa, predominando en la fase tardía, lo contrario de lo que nos muestra la literatura, este siendo un factor que influye más directamente para la presencia de abortos (muerte temprana).

Se encontró en este estudio que el control prenatal inadecuado o ausente no influye para la presencia del óbito, lo contrario a lo que muestra la literatura.

No se encontró diferencia significativa en ambos grupos de las pacientes con antecedente de óbitos ó malformaciones en productos anteriores.

A pesar de conocerse que las enfermedades tanto agudas como crónicas influyen para la presencia del óbito no se encontró diferencias estadísticamente significativa en estos grupos.

Nosotros podemos concluir que a pesar de no haber grandes diferencias significativas en ambos grupos es necesario llevar acabo el seguimiento de este estudio con más número de casos los próximos años, para poder delimitar si existen algunos parámetros que sean importantes para su presencia.

## CONCLUSIONES PERSONALES:

La finalidad de este estudio fue encontrar las diferencias significativas en los factores que intervienen en la presencia del óbito, específicamente entre la fase intermedia y fase tardía. Estas características clínico-epidemiológicas de las pacientes con óbitos son importantes como factores relacionados con este, a pesar de no encontrarse en este estudio diferencias estadísticamente significativas en ambos grupos tomados en cuenta, más que en 3 parámetros, valdría la pena continuar con la búsqueda de estos en los próximos años y encontrar algunos parámetros no incluidos en este estudio que puedan despejarnos algunas incógnitas.

En la estadística de muerte fetal intrauterina encontrada en general es similar en otros hospitales de México. Esto nos haría suponer la similitud de las posibles causas. Más la literatura no muestra estudios comparativos según la fase de la muerte del producto haciendo este estudio interesante .

A pesar de lo encontrado en este estudio se puede concluir que uno de los parámetros más importante para prevenir su incidencia es el buen control prenatal.

El mantener una buena comunicación con nuestras pacientes influye en el buen control prenatal y la disminución de la tasa de óbitos, tanto en fase intermedia como tardía.

La información a las madres que ya presentaron un óbito o que lo presentan, sobre la vigilancia del próximo embarazo y la búsqueda de lo que la causa, es un deber primordial del especialista.

Es responsabilidad de la paciente y del médico el buen cuidado del producto antes de nacer, por ello la importancia de la prevención de complicaciones.

Debería de haber mas atención de parte del departamento de pediatría en el estudio del óbito, lo que ayudaría a esclarecer su etiología.

Las enfermedades infecciosas como ya sabemos influyen para la incidencia de abortos (fase temprana de muerte fetal) así como partos prematuros, y en algunos casos malformaciones fetales que nos condicionen a este, este estudio nos demuestra una diferencia significativa estadísticamente significativa en la fase tardía lo contrario a lo que la literatura nos muestra. (18,19).

## DISCUSIÓN :

De acuerdo a la INEGI en la ciudad de la Paz B.C.S. hay una incidencia de óbito del 0.8% al 2.3% en los últimos 3 años, tasa tomada por cada 1000 nacidos vivos. (2).

En nuestro estudio se encontró una tasa del 1.2 al 1.5% de mortalidad fetal según los nacidos vivos en 4 años.(1).

En Chile la incidencia de muerte fetal es aproximadamente de 4 por cada 1000 nacidos vivos o sea 0.04%. (16).

En Japón en un estudio que involucro mas de 22,000 productos durante 1989 a 1999 se observo que la frecuencia de la muerte fetal intrauterina disminuye conforme progresa la gestación de 6por 1000 productos de 23 semanas de gestación hasta 1 por 1000 nacimientos de 39 semanas de gestación para luego aumentar a 4 por 1000 nacidos a las 42 semanas de gestación. Se observo que un 33% se volvió a presentar la muerte fetal en un siguiente embarazo. (18).

En la ciudad de Wisconsin E.U.A. se estudio en 1994 un total de 795 óbitos encontrándose un 25% de las causas de origen fetal, 4% materno, 14% placentario-cordón umbilical y 57% desconocida. (17).

En Chile fue similar los resultados de un total de 1667 óbitos en el año de 1992. (16).

En E.U. es similar el índice de mortalidad fetal intrauterina a pesar de los adelantos tecnológicos y dentro de los factores etiológicos o relacionados con este, sobresale la insuficiencia placentaria.

En nuestro estudio no se encontraron las causas, se enfocó en la búsqueda de los factores relacionados con este, no encontrándose diferencias significativas más que en 3 variables.

Se observó un mayor índice de óbitos en las mujeres casadas en fase tardía.

Se encontró una mayor incidencia de muerte fetal en mujeres fumadoras en fase intermedia de la gestación, siendo significativo.

Encontramos que las enfermedades infecciosas predisponen a la presencia de complicaciones que con llevan a la muerte del producto.

Las infecciones en el embarazo pueden complicar su evolución al presentarse trabajo de parto antes del término, así como ruptura de membranas lo que nos condicionan a la muerte del producto in útero en algunos casos. (18).

La infección del tracto urinario es la más común infección presentada en la mujer embarazada, con una prevalencia del 5 al 10%, como factor predisponente de muerte en el producto es

menor del 3% según el Hospital maternidad del Dr. Alfredo da Costa en El año de 1994. (19).

En un estudio de 1990 a 1995 en donde se evaluaron 347,463 óbitos en el estado de Hesse Alemania, la muerte ante parto ocurrió en 1133 casos (.33%). La malformación congénita contribuye en 8.3%, lo sobresaliente que en 47% no se pudo demostrar la causa, lo que nos demuestra una vez mas el interés por estudiar con mas detalle al óbito. Concluyendo al estudio que la prevención relacionada con el uso de una buena clínica en el control prenatal. (19).

De acuerdo con la TABLA #1 respecto al control prenatal de las fases intermedia y tardía no hubo diferencia estadísticamente significativa, pero en realidad todos los estudios realizados en otros países como en Chile, E.U. Japón y Alemania nos muestran lo contrario, ya que la profilaxis se basa en un buen control prenatal auxiliado con ultrasonido, trazo tococardiográfico. (16,17,18,19).

## BIBLIOGRAFÍA :

1. **Archivo clínico del Benemérito Hospital Juan María de Salvatierra.**

2. **Censo de INEGI 1995 -1997.**

3.- Karchmer K. **Muerte fetal.** En Karchmer, *Temas selectos en reproducción Humana INPER.* México 1990 Cuarta Ed. pág 451-462.

4.- Alan H. Decherne Y. **Muerte fetal intrauterina.** En Alan H. Decherne Y. *Diagnóstico y tratamiento Manual Moderno* , México 1997, 7 ma. Edición.

5.- Swkwarcz-sala-Duverges. **Muerte fetal.** En Swkawarcz. *Obstetricia* El Ateneo , México 1997,

6.- Hui-lung H sieh, md, Kwang-sun Lee, MD, Babak Khoshnood, MD MPH, et al. **Fetal Death Rate in The United States (1979-1990); Trend and facial disparity.** *Obs Gyn* 1997;89:33-39.

7.- Ruth C. Fretts ,MD, MPH, and Roberts H. Usher, MD. **Causes of Fetal Death in Women of Advanced Maternal Age.** *Obs Gyn* 1997; 89:40-45.

8.- Sven Cnattingius. **Maternal Age Modifies the Effect of Maternal Smoking on Intrauterine Growth Retardation**

**but Not on Late Fetal Death and Placental Abruption.** Am J Of Ep.1997; 145 :319-323.

9.- Daksha Patel , MD. **Maternal and Paternal Risk Factors and Adverse Neonatal Outcomes Among Hispanic Subgroups in Illinois (1989 Through 1993).** Jour Per. 1997; 7 .

10.- S. Cnattingius and M-L Nordstrom. **Maternal Smoking and Feto-Infant Mortality: Biological Path Ways and Publics Health Significance.** Act Paed 1996;85:1400-2.

11.- Inger Ahkerius et al. **Sixty-six Cases of Intrauterine Fetal Death.** Act Obs Gyn Scand 1995;74:109-117.

12.- Ruths C. Fretts, MD, Mark E.Boyd , MD, Robert H. Usher, MD Et Al. **The Changing Pattern of Fetal Death, 1961-1988.** Obs Gyn 1992;79: 35-39.

13.- Stewart et al. **Scottish Data on Intrapartum Related Deaths in Same Directions as Welsh Data.** Bmj 1998; 317:22.

14.- Laura L. Thompson and Joe J. Hoo. **Linear Disruption of Umbilical Cord: A Rare Anomaly of the Cord Associated With Acute Fetal Distress and Perinatal**

**Death/ Profound Psychomotor Retardation.** Am J Med Gen. 1996;62:348-349.

15.- Patrick H.T. Cartlidge et al. **Value and Quality of Perinatal and Infant Postmortem Examinations Cohort Analysis of 400 Consecutive Deaths.** BMJ 1999; 310: 21.

16.- Pardo J. Sedano M. Furhman A. Capetillo M. Al J. **Muerte Fetal. Análisis prospectivo de un año.** Rev. Chil. Obs Gin 1993; 58: 262-270.

17.- Samueloff A. Xena Kís EMJ. Berkus MD, Huff Rw langer O **Recurrent Still Birth. Significance and Characteristics.** J. Reprod. Med. 1993 ;38: 883-886.

18.- Godas EC. Castilla EE. Lopez Camelo J. Queenan JT, **Stillbirth Rate and Associated Risk Factors Among 869-750, latin American Hospital births 1982-1986.** Int. J. Gyn Obs 1991;35:202-214.