



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

FACULTAD DE MEDICINA.

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACION

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN PEDIATRIA.

**“ANALISIS DE LA MORTALIDAD EN EL HOSPITAL
PEDIÁTRICO VILLA 2007-2009”**

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA
PRESENTADO POR:

DR. RUBEN LOPEZ TORRES.

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIZACION EN PEDIATRIA.

DIRECTOR DE TESIS:
DR GERARDO AZPEITIA ESQUIVEL.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

“ANALISIS DE LA MORTALIDAD EN EL HOSPITAL PEDIÁTRICO
VILLA 2007-2009”

AUTOR: DR. RUBEN LOPEZ TORRES.

Vo.Bo.

DR. LUIS RAMIRO GARCIA LOPEZ

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN
PEDIATRIA

Vo.Bo.

DR. ANTONIO FRAGA MOURET

DIRECTOR DE EDUCACION E INVESTIGACION

“ANALISIS DE LA MORTALIDAD EN EL HOSPITAL PEDIÁTRICO
VILLA 2007-2009”

AUTOR: DR. RUBEN LOPEZ TORRES.

Vo.Bo.

DR. GERARDO AZPEITIA ESQUIVEL.

PEDIATRA ADSCRITO AL HOSPITAL PEDIÁTRICO VILLA DE LA
SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL

AGRADECIMIENTOS

A dios nuestro señor que me ha permitido llegar a donde estoy y me ha ayudado a enfrentar todas las dificultades que se han presentado en mi vida.

A mi esposa Gaby y a mi hija Ingrid mis dos amores, por brindarme su amor, apoyo y comprensión, siendo la principal motivación para culminar mi especialidad.

A mis queridos padres por su confianza y apoyo durante mis años de estudio.

A mi tutor Dr. Gerardo Azpeitia, por transmitirme sus enseñanzas y dedicarme parte de su valioso tiempo.

INDICE

INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES	2
JUSTIFICACION	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
OBJETIVOS	7
MARCO TEORICO.....	8
DISEÑO METODOLOGICO.....	11
RESULTADOS.....	12
ANALISIS DE RESULTADOS.....	18
CONCLUSIONES.....	20
BIBLIOGRAFIA	21
ANEXOS.....	23

INTRODUCCION

La muerte de un niño representa la existencia de deficiencias o interrupciones en el cuidado del menor ya sea en el hogar como fuera de él. Al determinar las causas biológicas de la muerte obtenemos información sobre el tipo de tratamiento que pudiera haber ayudado a evitar tal deceso, por ello es de gran importancia mantener una vigilancia estrecha de la mortalidad infantil y tomarla como herramienta para evaluar la eficiencia de los procesos de intervención, mejorarlos e innovar otros, con el fin de lograr una disminución de los indicadores de impacto, que reflejan desde el punto de vista general, el nivel de salud de una población.

La mortalidad infantil continua siendo una problemática mundial de salud, México ha logrado la reducción de la misma a lo largo de la historia gracias a las intervenciones tales como: el programa de vacunación universal, prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno de enfermedad diarreica e infección respiratoria aguda, prevención de la desnutrición, acciones específicas en salud materna y perinatal, prevención y promoción de la salud.

Actualmente en nuestro país se lleva a cabo el programa de prevención de la mortalidad infantil implementado por la Secretaria de Salud, con el objetivo de reforzar el conocimiento de los padres de menores de 5 años, maestros y la comunidad en general respecto del manejo de la enfermedad diarreica, las infecciones respiratorias agudas, la desnutrición y el cáncer, a través de la promoción y capacitación de acciones preventivas, la detección de los signos de alarma y la accesibilidad oportuna a los servicios de salud.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las principales causas de mortalidad de la población usuaria del Hospital Pediátrico Villa?

ANTECEDENTES

El conocimiento de la morbilidad y mortalidad hospitalaria nos permite identificar las principales patologías que afectan a los diferentes grupos de edad, esto a su vez ayuda a la planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud destinados a corregir y en lo posible eliminar las causas específicas de los daños a la salud.⁴

El nivel de mortalidad durante los primeros años de vida constituye sin duda uno de los indicadores más significativos del estado de salud de una sociedad.² Los niños representan el grupo de mayor preocupación no solo porque concentran el mayor índice de mortalidad de todas las edades, sino porque se considera que 40% de las muertes en los menores de cinco años son prevenibles.¹

La tasa de mortalidad en el primer año de vida se ha considerado tradicionalmente un fiel indicador de las condiciones de bienestar de la población. Conforme menor es el riesgo de fallecer al inicio de la vida, mayor es el nivel de bienestar. Esta relación estrecha deriva del hecho que, durante las primeras edades, la salud del niño es muy vulnerable a la acción de factores patológicos de la madre y del medio ambiente que rodea al individuo, los cuales se palian o agudizan de acuerdo con el nivel social y cultural de la familia.⁸

Muy pocos estudios han especificado el papel de la mortalidad en niños sobre todo en grupos de alto riesgo. La disminución o el mantenimiento de las tasas de mortalidad infantil se atribuye a la aplicación de determinados procesos médicos, sin que se tenga evidencia de ello.¹

En México durante los últimos 85 años se observa un descenso continuo y sostenido de los niveles de mortalidad tanto para la población de menores de un año como en el grupo de uno a cuatro años., el descenso no ha sido homogéneo en ambos grupos siendo más marcado en el grupo etario de uno a cuatro años, cuyas muertes han disminuido en 95%, en tanto que en los menores de un año dicha reducción es de 71%.¹⁻² Esto nos permite afirmar que los factores que han incidido en dicha evolución no son únicamente de carácter coyuntural, sino que están vinculados a cambios ligados al proceso mismo de industrialización y modernización en el que se vio envuelto el país en su conjunto. Estos cambios se hacen más evidentes a partir de 1940 con las mejoras en las condiciones de vida , el incremento en el nivel educativo (particularmente de las madres), la mayor y mejor cobertura de los servicios de salud , y la implementación de estrategias nacionales a partir de 1970 a favor de programas de salud pública como las de vacunación universal, el uso de la terapia de rehidratación oral , la lucha contra las enfermedades diarreicas y las infecciones respiratorias, por mencionar las mas importante.² Sin embargo es posible que en hospitales existan factores que afectan la mortalidad en forma positiva, como la introducción de nuevos métodos de tratamiento y diagnóstico, pero podría haber otros que la afecten en forma negativa como los estilos de práctica médica, organización hospitalaria, falta de insumos, de personal y una deficiente calidad de la atención.¹

Se han realizado numerosos estudios en nuestro país para determinar las tendencias de la mortalidad en niños. Diversos estudios han intentado relacionar los factores biológicos, socioeconómicos y políticos con la tendencia de la tasa de mortalidad, sin que se haya llegado a un consenso. ¹ El registro

de la mortalidad ha encauzado los esfuerzos hacia el conocimiento de la epidemiología e historia natural de los padecimientos prevalentes en nuestro país; especial mención debe hacerse de las enfermedades transmisibles y de las medidas preventivas que han impactado positivamente y han generado procedimientos curativos altamente eficientes.⁵

El conocimiento de la magnitud y evolución de la mortalidad en niños resulta de gran importancia ya que las condiciones generales de salud, la situación socioeconómica de las familias (con sus limitantes), determina en parte la existencia y accesibilidad de servicios y el mejoramiento de la infraestructura médica hospitalaria.¹

JUSTIFICACION

La muerte como efecto extremo de la pérdida de la salud es uno de los fenómenos básicos de la dinámica demográfica y un indicador de las condiciones de salud de una comunidad. La población infantil representa el grupo de mayor índice de mortalidad y por ende el de mayor preocupación dado que la mayoría de las muertes son prevenibles. La mortalidad neonatal es el principal componente de la mortalidad infantil, ya que, aproximadamente el 50% de las muertes que se registran en el primer año de vida ocurren en el periodo neonatal. El conocimiento de la magnitud y evolución de la mortalidad en niños resulta de gran importancia ya que las condiciones generales de salud, la situación socioeconómica de las familias determina en parte la existencia y accesibilidad de servicios y el mejoramiento de la infraestructura medica hospitalaria.

A nivel nacional entre los factores generales que afectan la disminución de la mortalidad infantil destacan el desarrollo económico, el cambio en la calidad de vida de la población, la introducción y difusión de políticas sanitarias y los avances en la ciencia y tecnología médica.

Dado que la mortalidad es un indicador de calidad hospitalaria nos interesa saber cuál es el análisis de la mortalidad en el hospital pediátrico Villa, para realizar mejoras e intervenciones en los procesos del tratamiento y manejo del paciente y así disminuir la tasa de mortalidad hospitalaria.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Conocer las causas de mortalidad del Hospital Pediátrico Villa durante el periodo que comprende del 1º de enero de 2007 al 31 de diciembre de 2009.

Objetivos Específicos:

- Conocer la causa básica de defunción más frecuente.
- Determinar la relación edad-sexo.
- Conocer el lugar de procedencia del paciente antes de su llegada al hospital.
- Determinar el tiempo de estancia intrahospitalaria.

MARCO TEORICO

El Hospital Pediátrico La Villa es catalogado como de segundo nivel, es dependiente de la Secretaria de Salud del Distrito Federal, se encuentra en la región Norte del Distrito Federal y atiende principalmente pacientes provenientes de esta entidad y del Estado de México ,aunque en ocasiones recibe pacientes de otros estados del centro de la República Mexicana. La población es principalmente de escasos recursos que no cuentan con seguridad social.

El hospital pediátrico la Villa cuenta con 72 camas censables distribuidas en 5 servicios (Unidad de cuidados intensivos neonatales, Lactantes, Preescolares, infectología y urgencias), cuenta con las especialidades de neonatología, cirugía pediátrica, traumatología y ortopedia.

Tasa de Mortalidad en México.

De acuerdo a la OMS en el año 2003, la tasa de mortalidad en México era de 28 por 1000 nacidos vivos. Para el 2005, la tasa de mortalidad infantil descendió hasta 18.8 por 1000 nacidos vivos, presentando una variación en el país de 15.8 a 32.5 por 1000 nacidos vivos dependiendo del índice de desarrollo humano en las distintas regiones.

Las principales causas globales de muerte en México para el 2005 fueron las siguientes:

1. Afecciones originadas en el periodo perinatal. (43%)
2. Anomalías congénitas. (15%)
3. Enfermedades infecciosas y parasitarias (11.9%)
4. Infecciones respiratorias. (8.4%)
5. Deficiencias de la nutrición. (6%)
6. Otros (15.6%).

Definiciones:

Mortalidad neonatal:

Se define como las defunciones que ocurren dentro de los primeros 28 días y se divide en neonatal temprana (0-6días) y neonatal tardía (7-28 días).

Se han identificado que en los primeros 7 días de vida ocurren hasta un 70 por ciento de la mortalidad neonatal. Dentro de las principales causas de muerte en el recién nacido se encuentra la asfixia y trauma al nacimiento (29%), complicaciones de la prematuridad (24%) e infecciones respiratorias agudas (15%). Otras causas de mortalidad, en este grupo de edad son las malformaciones congénitas y como factores, la falta de accesos a los servicios obstétricos.

Mortalidad perinatal.

Abarca el periodo fetal (22 semanas) y neonatal temprana, es decir, las que ocurren durante los primeros 7 días de vida, considerando que en estos dos

grupos las causas de muerte son similares. Entre las causas indirectas relacionadas con la misma tenemos la pobre salud materna, el estado nutricional deficiente de la mujer embarazada, la presencia de infecciones maternas no tratadas (infección de vías urinarias, infecciones de transmisión sexual y corioamnionitis). Entre otros factores se encuentran la incapacidad para identificar al recién nacido de riesgo o gravemente enfermo, la escasa vigilancia perinatal y el acceso inadecuado a buenos centros de atención médica.

Tasa de mortalidad perinatal:

Es el número de muertes perinatales en un tiempo y lugar dado sobre el total de nacimientos (vivos o fallecidos) en un tiempo y lugar dado por 1000.

Tasa de mortalidad neonatal:

Es el número de muertes Neonatales en un tiempo y lugar dado sobre total de nacidos vivos por 1000.

Tasa de mortalidad infantil:

Es el número de muertes Infantiles en un tiempo y lugar dado sobre el total de nacidos vivos en un tiempo y lugar dado por 1000.

Tasa de mortalidad en menores de 5 años:

Es el número de muertes de niños (as) desde el nacimiento hasta 4 años y 364 Días sobre la población de menores de 5 años, en un tiempo y lugar dado, por 1000 (incluye las muertes Infantiles).

DISEÑO METODOLOGICO

Es un estudio retrospectivo y descriptivo que analiza la mortalidad presente en el Hospital Pediátrico La Villa entre los años 2007 y 2009.

El estudio comprendió del 1º de enero del 2007 al 31 de diciembre del 2009, se revisaron los expedientes del archivo clínico del hospital de todos los pacientes fallecidos, así como el certificado de defunción correspondiente. La información se capturo en la cedula de recolección de datos que contenía las variables a estudiar; edad al momento de la muerte (en grupos etarios menores de 1 año, de 1 a 4 años y de 5 a 14 años), sexo, lugar de origen, lugar de fallecimiento (UCIN, Sala de lactantes, preescolares, infectología o urgencias), hora de fallecimiento, diagnostico de defunción, clasificándose según la 10ª. Revisión de la clasificación internacional de Enfermedades (CIE-10).

- **Criterios de Inclusión**

Expedientes clínicos de pacientes fallecidos por cualquier causa

Durante el periodo enero de 2007 al 31 de diciembre de 2009

Ambos sexos

Menores de 14 años

- **Criterios de Exclusión**

No se identifican

- **Criterios de Eliminación**

Expedientes incompletos.

RESULTADOS.

Entre el 1º. De enero de 2007 y el 31 de diciembre de 2009 se registraron en el hospital pediátrico Villa 138 muertes. Durante este periodo hubo 6920 egresos por lo que la tasa bruta de mortalidad fue de 1.99%, 36 de las muertes ocurrieron dentro de las primeras 48 horas de estancia, lo que nos da una tasa ajustada de 1.47% por cada 100 egresos.

En el grafico 1 se observa la distribución de egresos por mes durante los tres años de estudio.

El sexo y la edad en el momento de la muerte se muestran en los gráficos 2 y 3 respectivamente. El 57% era de sexo masculino con una tasa de 1.14% contra 43% y una tasa 0.85% para el sexo femenino.

En cuanto a la distribucion por edad, el 82% se encontro en el grupo de menores de 1 año, la tasa de mortalidad en este grupo etario fue mas elevada en relacion a los otros (1.63% por cada 100 egresos), con 10% el grupo de 1 a 5 años y una tasa de 0.2%, y por ultimo con 8% el grupo de 5 a 14 años (tasa de 0.15%).

En cuanto al servicio intrahospitalario donde se presento la muerte, el 44% se presento en la Unidad de cuidados intensivos neonatales con 61 casos , seguido del servicio de urgencias con 41%, las areas de lactantes, preescolares e infectologia con 20 casos.grafico 4.

Durante el turno nocturno se presentaron la mayoría de las muertes con 62 casos que representan el 45% y una tasa de mortalidad de 0.89%, no hubo diferencias entre los turnos matutino y vespertino con un 27% y 28%, respectivamente. grafico 5.

El lugar de origen de los niños fallecidos se muestra en la tabla 1. El mayor número de pacientes provenían del Estado de México con un 54.3%.

**Tabla 1. Distribución según procedencia de los niños fallecidos.
Hospital Pediátrico Villa del año 2007-2009.**

<i>Lugar de Origen</i>	<i>Número de Niños</i>	<i>%</i>
Distrito Federal	61	44.2
Estado de México.	75	54.3
Otros.	2	1.4
Total	138	100.0

Fuente. Archivo clínico del hospital pediátrico Villa. 2007

Las causas de muerte de acuerdo a la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Causas de muerte más frecuentes según grupo etario. Hospital Pediátrico Villa. 2007-2009				
Clave CIE 10. Rev.	Causa de Muerte	Grupo Etario		
		< 1 año	1 a 4 años	5 a 14 años
P00-P96	Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal.	68		
J09-J19	Infecciones respiratorias agudas bajas.	18	3	3
Q20-Q28	Malformaciones congénitas del corazón.	7	3	
A00-A09	Enfermedades infecciosas intestinales.	7	3	1
N17-N19	Insuficiencia renal Aguda	3		
G00-G09	Meningoencefalitis Bacteriana.	2	1	1
D65-D69	Coagulación intravascular diseminada.	3	2	1
K90-93	Hemorragia Gastrointestinal			1
G40-G47	Epilepsia	1	1	1
K20-K31	Obstrucción Intestinal			1
B00-B09	Varicela complicada		1	
Q00-Q09	Anencefalia	1		
I60-I69	Enfermedad cerebrovascular			1
C91-C95	Leucemia			1
R00-R09	Causas mal definidas	3		
	TOTAL	113	14	11

Fuente. Archivo clínico del hospital pediátrico Villa. 2007

Durante el año 2007 se presentaron 52 defunciones y se registraron 2493 egresos hospitalarios, esto es una tasa bruta anual de 2.08%. Las principales causas de muerte agrupadas y ordenadas por frecuencia fueron: afecciones originadas en el periodo perinatal 23 (44.2%), infecciones respiratorias agudas bajas 12 (23%), enfermedades infecciosas intestinales 5 (9.6%), meningoencefalitis 3 (5.7%), insuficiencia renal 2 (3.8%), entre otras causas se encontraron malformaciones congénitas del corazón, hemorragia gastrointestinal y coagulación intravascular diseminada. En relación a las afecciones originadas en el periodo perinatal encontramos entre las principales causas sepsis, síndrome de dificultad respiratoria tipo 1 y asfixia perinatal; 12 casos en etapa neonatal temprana con menos de 7 días de vida.

Del total de niños fallecidos 6 fueron referidos de otro hospital perteneciente a la red de hospitales de la secretaria de salud del distrito federal. En cuanto al tiempo de estancia, 7 (13%) niños fallecieron dentro de las primeras 48 hrs de estancia, 6 de ellos en la unidad de cuidados intensivos neonatales, obteniéndose una tasa ajustada de 1.8%.

En el año 2008 se presentaron 46 defunciones y se registraron 2532 egresos, con una tasa bruta anual de 1.57%, 17 de estas en etapa neonatal temprana. Las causas de muerte que se presentaron fueron en primer lugar las afecciones originadas en el periodo perinatal con 30 casos (65.2%) (Sepsis neonatal 9 casos, hemorragia pulmonar 7 casos, síndrome de dificultad respiratoria tipo 1 5 casos, asfixia perinatal 5 casos, malformación congénita del corazón 2 casos y neumonía 2 casos); En segundo lugar se encontraron las

malformaciones congénitas del corazón 6 casos (13%), las enfermedades agudas intestinales 4 casos (8.6%), infecciones respiratorias agudas bajas 2 casos (4.3%), 2 casos con coagulación intravascular diseminada y 1 caso de epilepsia.

De los 46 niños fallecidos durante el 2008, 17 de ellos tenían menos de 48 hrs de estancia intrahospitalaria que corresponden al 37%, contra 29 casos (63%) de más de 48 hrs.(una tasa ajustada de 1.14%); En relación al lugar de procedencia 21(45.6%) de los casos provenían referidos de otros hospitales en su mayoría pertenecientes a la red de la secretaria de salud del distrito federal, todos ellos ingresaron a la unidad de cuidados intensivos neonatales. La tasa de mortalidad en UCIN durante este año se elevó a 13.5% por cada 100 egresos.

Para el año 2009 se registraron 40 fallecimientos y se registraron 1895 egresos, con tasa bruta anual de 2.1%. Las causas de muerte registradas fueron en primer lugar, afecciones originadas en el periodo perinatal (37.5%) 15 casos, dentro de las cuales se encuentran sepsis neonatal 10 casos, cardiopatía congénita 2 casos; síndrome de dificultad respiratoria tipo 1, síndrome de aspiración de meconio y coagulación intravascular diseminada 1 caso respectivamente, 9 casos en etapa neonatal temprana.

En segundo lugar las infecciones respiratorias agudas bajas con 9 casos (22.5%), malformaciones congénitas del corazón 3 casos (7.5%), enfermedad infecciosa intestinal, CID y epilepsia 2 casos, entre otras que se muestran en la tabla 2. Durante este año 12 niños que corresponden al 30% de las

defunciones tenían menos de 48 hrs de estancia intrahospitalaria, lo que nos da una tasa ajustada de 1.47%.

En la grafico 6 ,se muestra la distribucion mensual de las muertes durante los 3 años de estudio, podemos observar un incremento aunque no muy significativo durante el segundo trimestre de cada año, en los meses de abril y mayo en los tres años de estudio.

Por último, en el grafico 7, se muestra la tasa de mortalidad general comparativa en los tres años de estudio, el mes de diciembre l tuvo la tasa más elevada del año 2009 con 6.3% defunciones por cada 100 egresos, y el mes de mayo presento la tasa más elevada en los años 2007 y 2008, con 3.39% y 4% respectivamente. Se observa que en los tres años la tasa de mortalidad tuvo predominio en los meses de abril y mayo.

ANALISIS DE RESULTADOS

El analisis de la mortalidad en el hospital pediatrico villa, nos muestra como el grupo de menores de 1 año con 82%, sigue siendo la poblacion de mayor riesgo, y dentro de este grupo de edad , los neonatos ocupan el mayor numero de fallecimientos, y en segundo lugar el grupo de 1 a 5 años de edad con un 10%.

En relacion a otros estudios sobre mortalidad infantil , se confirma el grupo de menores de 1 año como el de mayor vulnerabilidad, y de acuerdo a estadisticas del INEGI/SSA 2005, las afecciones originadas en el periodo perinatal, las infecciones respiratorias agudas bajas y las enfermedades infecciosas intestinales son la principal causa de muerte en este grupo, como ocurrio en nuestro estudio.

La mayor parte de los niños fallecidos provenian del estado de Mexico, esto se explica dada la afluencia que se tiene de esta entidad al hospital pediatrico la Villa, probablemente derivada de su situacion geografica. En el estudio no hubo diferencias significativas entre ambos sexos.

Durante el turno nocturno se presentaron el mayor numero de defunciones, motivo de esto puede ser la disminucion del personal medico y de enfermeria, y otro el cansancio fisico del personal que se presenta durante esta jornada.

En cuanto al tiempo de estancia intrahospitalaria el 26% del total de niños fallecidos permaneció menos de 48 hrs en el hospital, debido muy probablemente a la gravedad del padecimiento, en su mayoría neonatos con afecciones originadas en el periodo perinatal, con una tasa de mortalidad ajustada de 1.47% por cada 100 egresos.

Las causas de defunción presentes en el estudio corresponden al perfil epidemiológico nacional de acuerdo al grupo de edad dentro del grupo de menores de 1 año, las afecciones originadas en el periodo perinatal en primer lugar, en segundo lugar las infecciones respiratorias agudas bajas y en tercer lugar las enfermedades infecciosas intestinales y malformaciones congénitas del corazón; para el grupo de 1 a 5 años las infecciones respiratorias agudas bajas, las enfermedades infecciosas intestinales y las malformaciones congénitas del corazón en ese orden; y por último, en el grupo de 5-14 años predominaron las infecciones respiratorias agudas bajas. Cabe mencionar que no se presentaron muertes por accidentes, agresiones, suicidios que a nivel nacional ocupan el primer lugar de mortalidad en la población adolescente.

CONCLUSIONES

1. Los niños menores de 1 año sigue siendo la población con mayor riesgo de fallecer derivado en su mayoría por afecciones presentes en el periodo perinatal, por lo que es de importancia reforzar acciones que promuevan la prevención de este tipo de enfermedades como pueden ser: Atención adecuada y completa al nacimiento, detectar de manera oportuna las afecciones perinatales y las malformaciones congénitas, así como prevenir y tratar de manera oportuna la enfermedad diarreica aguda y la infección respiratoria aguda.
2. Las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades infecciosas intestinales se encuentran entre las principales causas de muerte en la población pediátrica del hospital, por lo que es necesario mejorar la aplicación de dichos programas de prevención principalmente en los menores de 5 años.
3. El mayor número de fallecimientos eran originarios del Estado de México, por lo que es necesario mejorar la coordinación con los servicios de salud de esta entidad, tanto con los servicios de primer y segundo nivel con la finalidad de llevar a cabo estrategias para referir de manera oportuna los pacientes con mayor riesgo de fallecer.
4. Se debe continuar realizando el análisis de la mortalidad de manera anual con la finalidad de evaluar la calidad de la atención pediátrica.

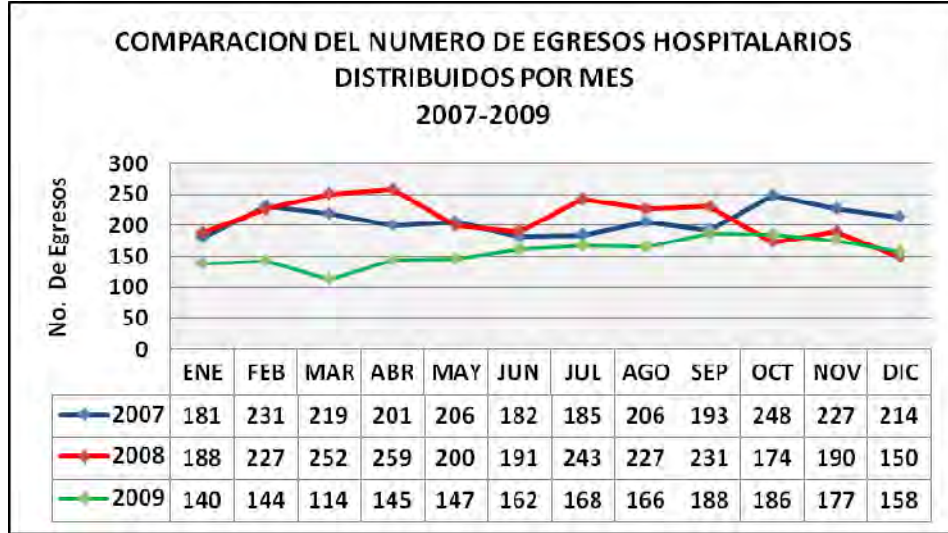
ANEXOS

Determinación y operacionalización de variables:

VARIABLE (Índice/indicador)	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	CALIFICACIÓN	ANÁLISIS/ CONTROL
Edad	Años cumplidos desde el nacimiento	Cualitativa ordinal	Menores de 1 año; 1-5 años; 5-14 años.	Porcentaje, tasa
Sexo	Característica fenotípica que determina el género	Cualitativa nominal	Masculino, femenino	Porcentaje, tasa, razón
Lugar de origen.	Lugar donde radica el paciente	Cualitativa nominal	Distrito Federal Estado de México Otras	Porcentaje tasa
Tiempo de estancia.	Tiempo de estancia hospitalaria desde el ingreso hasta el momento del fallecimiento	Cualitativa ordinal	< de 48 hrs > de 48 hrs.	Porcentaje, tasa
Diagnostico de defunción	Causa de muerte conforme a la CIE-10	Cualitativa nominal	Diagnostico de defunción de acuerdo a CIE-10	Porcentaje, tasa
Hora de defunción.	Hora del fallecimiento	Cualitativa ordinal	7:00 a 14:00 hrs 14:00 a 21:00 hrs 21:00 a 6:59 hrs.	Porcentaje, tasa
Lugar de defunción.	Servicio de la unidad hospitalarias donde ocurrió el fallecimiento	Cualitativa nominal	Urgencias UCIN Hospitalización	Porcentaje, tasa

No requiere clasificación metodológica de variables

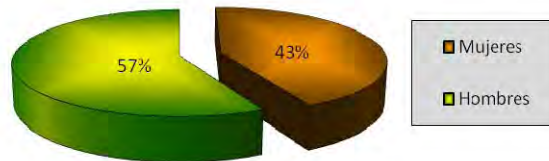
Grafico 1.



Fuente. Archivo clínico del hospital pediátrico Villa. 2007-2009

Grafico 2.

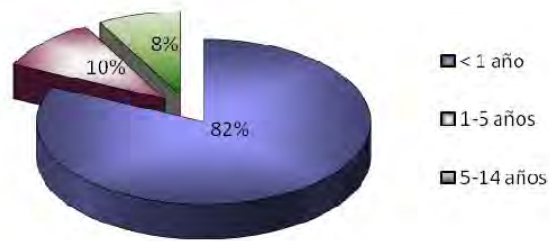
**DISTRIBUCION POR SEXO DE LOS NIÑOS
FALLECIDOS. HOSPITAL PEDIATRICO VILLA.
2007-2009**



Fuente. Archivo clínico del hospital pediátrico Villa. 2007-2009

Grafico 3

**DISTRIBUCION POR EDAD DE LOS NIÑOS FALLECIDOS.
HOSPITAL PEDIATRICO VILLA.
2007-2009**



Fuente. Archivo clínico del hospital pediátrico Villa. 2007-2009

Grafico 4.

**NUMERO DE DEFUNCIONES DE ACUERDO AL
SERVICIO DE ESTANCIA
PERIODO 2007-2009**

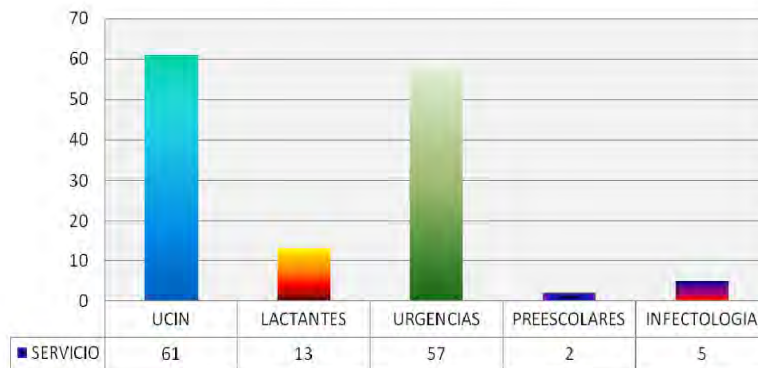


Figura 3.Fuente: Archivo clínico del hospital pediátrico Villa. 2007-2009.

Grafico 5.
NUMERO DE DEFUNCIONES POR TURNO HOSPITAL
PEDIATRICO VILLA
2007-2009

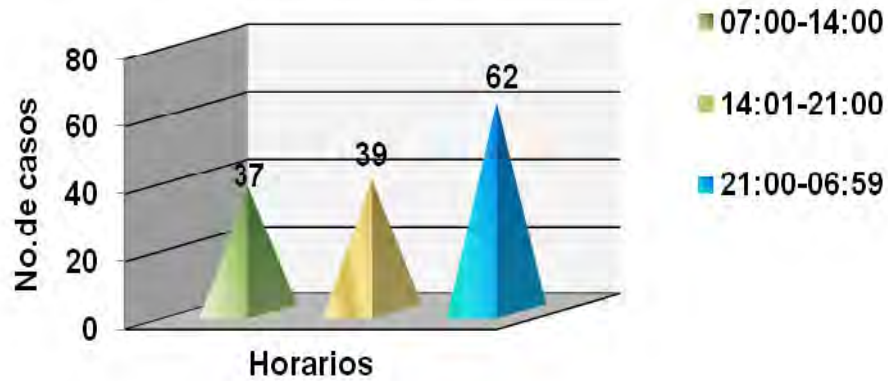
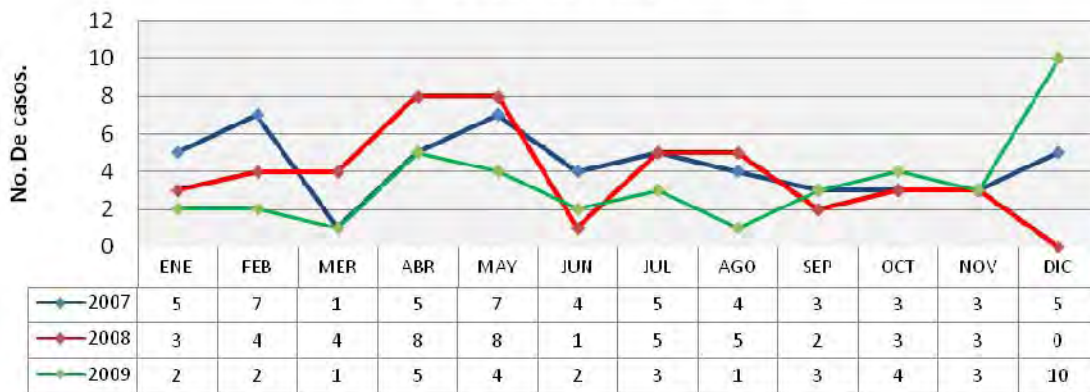


Figura 2. Fuente. Archivo clínico del hospital pediátrico Villa. 2007-2009

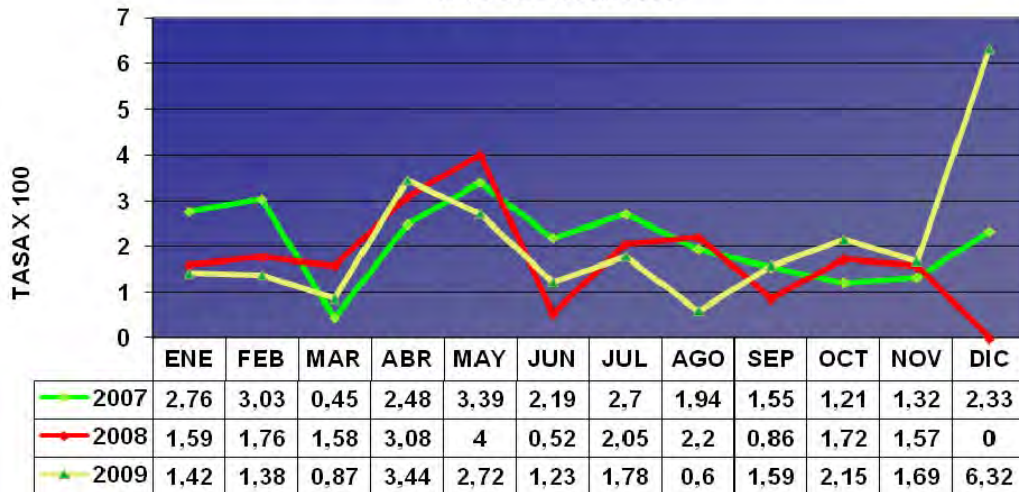
Grafico 6.
NUMERO DE DEFUNCIONES POR MES
PERIODO 2007-2009



Fuente. Archivo clínico del hospital pediátrico Villa. 2007-2009

Grafico 7.

**TASA DE MORTALIDAD GENERAL COMPARATIVA
PERIODO 2007-2009**



Fuente. Archivo clínico del hospital pediátrico Villa. 2007-2009

BIBLIOGRAFIA

1. Mauricio Pierdant-Perez, Carlos Ávila Figueroa. Análisis de la mortalidad en el hospital infantil de México Federico Gómez de 1943 a 1999; un reflejo de la transición epidemiológica. Bol Med Hospi Infant Mex 2001; 58: 599-614.
2. Gerardo Perdigón-Villaseñor, Sonia B. Fernandez-Canton. Mortalidad infantil y preescolar en México, 1921-2006. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. 2008; 65: 154-155.
3. Leonor R, María de Lourdes FR, Carlos EA, Francisco JA, Carlos HG. Factores asociados a mortalidad perinatal en el hospital general de Chiapas, México, DF. Rev Saude Pública 2003; 37(6):687-92.
4. Drs. A.M. Ferrari, A. Ferreira, D. De Leonardis, A. Fernández, J. Imbriaco. Mortalidad hospitalaria en un hospital pediátrico de Referencia nacional: centro Hospitalario Pereira Rossell. Rev Med Uruguay 2002; 18:59-65.
5. Arturo CM, Rodrigo MM, Miguel MM, Morbilidad y mortalidad pediátrica en un hospital general del sur del Estado de Sonora. Bol Hosp Infant Edo Son. 2002; 19:1.6
6. Gutiérrez Saucedo ME y col. Mortalidad perinatal en el hospital de Ginecoobstetricia núm. 23 de monterrey Nuevo León. Ginecol Obstet Mex 2008; 76(5): 243-8.
7. Aguilar BM, Méndez MG, Guevara AJ, Caballero LL. Mortalidad perinatal hospitalaria y su relación con la calidad de atención prenatal. Rev Med inst Mex Seguro Soc 2005; 43:215-20.

8. Secretaria General del Consejo Nacional de Población. Estimación de la mortalidad infantil para México, las entidades federativas y los municipios 2005. Nota Metodológica. Septiembre 2007; 1-8
9. Secretaria de Salud. Programa de acción específica 2007-2012. Prevención de la mortalidad infantil. 1ª. Edición 2008; 1-76.
10. María Antonieta Rivera y Rueda y cols. Análisis de la mortalidad neonatal precoz en el instituto nacional de perinatología 1999-2001, Perinatol Reprod Hum 2005; 19: 19-32.