

11226

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
E INVESTIGACIÓN



DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 27  
TIJUANA, BAJA CALIFORNIA

EVALUACIÓN DEL RIESGO OBSTETRICO ALTO EN EMBARAZADAS  
REFERIDAS AL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA No. 7

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

PRESENTA:

NOMBRE: Sandra Isabel Esparza

FECHA: 9 de Agosto 2005

FIRMA: [Firma]

SANDRA ISABEL ESPARZA

M 346676



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.

EVALUACION DEL RIESGO OBSTETRICO ALTO EN EMBARAZADAS  
REFERIDAS AL HOSPITAL DE GINECOOBSTETRICIA No. 7.

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:  
DRA. SANDRA ISABEL ESPARZA

AUTORIZACIONES:

DRA. MARIA DE LOS ANGELES COLIN GARCIA

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA  
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES EN LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR No 27 DEL IMSS TIJUANA BC.

ASESORES METODOLOGICOS DE LA TESIS:

DRA. MARIA DE LOS ANGELES COLIN GARCIA  
MEDICO FAMILIAR

DR. ABEL PEÑA VALDOVINOS  
DOCTOR EN CIENCIAS MÉDICAS

ASESOR DE TEMA DE TESIS

DRA. ARCÉLIA PATRICIA JIMÉNEZ BRIZUELA  
MEDICO GINECOLOGO DEL HGO No. 7

DR. ABEL PEÑA VALDOVINOS

COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION MÉDICA



REGISTRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

TIJUANA BC.

2005



INSTITUTO MEXICANO  
DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION  
U. M. F. No. 27  
TIJUANA, BAJA CFA.

EVALUACION DEL RIESGO OBSTETRICO ALTO EN EMBARAZADAS REFERIDAS AL  
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA No.7.

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA  
EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

SANDRA ISABEL ESPARZA

AUTORIZACIONES:

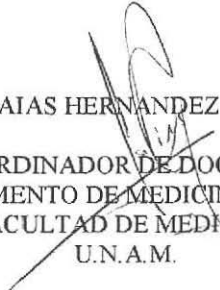
DR. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ ORTEGA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

  
DR. ARNULFO IRIBOYEN CORIA

COORDINADOR DE INVESTIGACION  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES

  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

EVALUACION DEL RIESGO OBSTETRICO ALTO EN EMBARAZADAS  
REFERIDAS AL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA No. 7.

## INDICE GENERAL

ANTECEDENTES	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
JUSTIFICACION	13
OBJETIVO	15
MATERIAL Y METODOS	16
RESULTADOS	19
DISCUSION	25
CONCLUSIONES	27
BIBLIOGRAFIA	29
ANEXOS	31

## ANTECEDENTES

En la primera mitad del siglo XX, existió gran desarrollo en la atención de los partos sin dejar de constituir un alto riesgo para la mujer embarazada, lo cual determinaba un número elevado de muertes maternas.<sup>1</sup>

En 1950 existía en el mundo una tasa de mortalidad materna de 8.5 por cada 1000 nacidos vivos, por lo que a partir de ese año se abrió camino a una nueva preocupación universal, el riesgo de vida fetal y es entonces que empieza la tendencia a reducir el número de hijos y al mismo tiempo el deseo de no perder ninguno. Actualmente el médico al realizar el estudio de riesgo en la atención primaria, entiende que determinados individuos o familias, tienen una mayor probabilidad de presentar problemas de salud. Esta mayor probabilidad se debe a la existencia de factores de riesgo.<sup>1</sup>




La atención prenatal ideal debe iniciar lo más temprano posible. En la vigilancia se toman en cuenta los aspectos diagnóstico, terapéutico, preventivo y educativo. La primera revisión debe darse durante el primer trimestre del embarazo, las consultas subsecuentes son mensuales durante los primeros seis meses de gestación, cada 15 días durante el séptimo y octavo mes y cada semana hasta el término.<sup>2</sup>

En el control prenatal se busca identificar factores de riesgo y enfermedades en la mujer embarazada que puedan afectar el transcurso normal del embarazo y la salud del recién nacido, con el propósito de prevenir complicaciones, dar un diagnóstico oportuno y atención adecuada para adelantar acciones preventivas y terapéuticas.<sup>2,3</sup>

Si tomamos en cuenta que la mortalidad materna y perinatal es un problema de salud pública, es importante lograr no solo el aumento de la cobertura del control prenatal en la población, sino una adecuada intervención sobre los factores de riesgo que permita lograr un impacto positivo en la reducción de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal.<sup>2,3</sup>

El riesgo obstétrico es la condición o factor que cuando está presente aumenta la probabilidad de que la madre o el niño desarrollen una enfermedad, y se clasifica de acuerdo al siguiente cuadro:

**Cuadro 1**  
**Factores de riesgo obstétrico**

Alto riesgo	Riesgo intermedio	Bajo riesgo
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hipertensión arterial</li> <li>▪ Diabetes mellitus</li> <li>▪ Cardiopatía</li> <li>▪ Nefropatía</li> <li>▪ Rh Negativo con Coombs indirecto positivo</li> <li>▪ Otra enfermedad crónica o sistémica grave</li> <li>▪ Hemorragia transvaginal durante el tercer trimestre</li> </ul> <p>Antecedente de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dos o más abortos</li> <li>▪ Preeclampsia-eclampsia</li> <li>▪ Malformaciones congénitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Edad &lt;20 y &gt;34 años</li> <li>▪ Tabaquismo crónico</li> <li>▪ Infección vías urinarias</li> <li>▪ Hemorragia transvaginal durante el primer trimestre</li> </ul> <p>Antecedente de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuatro o más embarazos</li> <li>▪ Productos prematuros o con bajo peso al nacer</li> <li>▪ Muerte fetal</li> <li>▪ Dos o más cesáreas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausencia de factores o condiciones para riesgo intermedio y alto</li> <li>▪ Estatura menor de 150</li> <li>▪ Escolaridad primaria o menos</li> </ul> <p>Antecedente de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intervalo intergenésico &lt; 2 años</li> <li>▪ Una cesárea o aborto</li> </ul>
		
Envío al segundo nivel de atención	Atención prenatal por el médico familiar	Atención prenatal por la enfermera materno-infantil

● Uno o más factores o características permite calificar la magnitud del riesgo. <sup>2</sup>

Se considera importante la evaluación del riesgo obstétrico, y tomando en cuenta la magnitud de las complicaciones, en este estudio evaluaremos solo el riesgo alto.

Riesgo obstétrico alto es el estado en el que se tiene la certeza o la probabilidad de estados patológicos o condiciones anormales concomitantes con la gestación y el parto, que aumentan los peligros para la salud de la madre o del producto. <sup>2</sup>

Dentro de las patologías clasificadas de alto riesgo en el embarazo se encuentran: Hipertensión arterial crónica de 1-5% de todos los embarazos. Se habla de alza tensional leve cuando la tensión sistólica es de entre 140 y 149 mmHg y la diastólica de entre 90 y 109 mmHg; la severa es aquella en la que la tensión sistólica es de 160 mmHg o mayor y la diastólica mayor o igual a 110 mmHg. <sup>4</sup>



La Hipertensión crónica durante el embarazo es esencial o idiopática en el 90% de los casos y secundaria en el 10% restante. La hipertensión crónica secundaria puede deberse a etiología renal, endócrina, o vascular. La mujer embarazada con hipertensión presenta exacerbación del trastorno, preeclampsia sobreagregada, insuficiencia cardíaca congestiva, hemorragia intracerebral, insuficiencia renal aguda, desprendimiento prematuro de placenta, coagulación intravascular diseminada y muerte. Dentro de las complicaciones perinatales se incluyen óbitos, retardo en el crecimiento intrauterino y parto prematuro.<sup>4</sup>

Diabetes mellitus materna tiene una prevalencia de 1 a 6 % en la población mexicana. Puede ser gestacional y representa el 90% de la diabetes en el embarazo, mientras que la pregestacional tipos 1 y 2 representan el 9% de los casos. La diabetes pregestacional se ha asociado con un riesgo incrementado de abortos espontáneos y malformaciones congénitas durante el primer trimestre del embarazo, por lo que se considera teratogénica.<sup>5</sup>

Aunque se ha documentado que la diabetes mellitus gestacional se desarrolla en general después de la semana 20 de gestación, es importante que en aquellas mujeres con factores de riesgo como edad avanzada, peso elevado al inicio del embarazo, antecedentes familiares de diabetes mellitus, antecedente de diabetes mellitus gestacional y sobre todo de antecedentes de productos previos macrosómicos, llevar una vigilancia estrecha de los niveles de glucosa en las primeras semanas del embarazo para de esta forma intentar prevenir malformaciones congénitas que son una de las principales causas de muerte en el recién nacido.<sup>5</sup>

Las malformaciones congénitas más comunes son defectos estructurales específicos como secuencias de displasia caudal, lesiones cardíacas congénitas, defectos de tubo neural y anomalías craneofaciales y se presentan con una prevalencia calculada entre 6-10%.<sup>5</sup>

Las cardiopatías se presentan en un 0.26-4% de los embarazos y uno de los riesgos de la cardiópata que se embaraza es la posibilidad de descompensación cardíaca, siendo más frecuente en las

cardiopatías de origen congénito. Las complicaciones perinatales de esta patología son el parto pretérmino y el bajo peso al nacer.<sup>6</sup>

La presencia de Rh negativo varía en frecuencia de acuerdo al tipo de raza y puede ir de un 30% en vascas, 15 a 16% en caucásicas, hasta un 1% en los indios norteamericanos, el riesgo global de isoinmunización para un lactante Rh positivo ABO compatible con una madre RH negativa es del 16%. Si pasa suficiente cantidad de eritrocitos fetales hacia la circulación de la madre, pueden desarrollarse anticuerpos maternos contra el antígeno Rh positivo y atravesar la placenta produciendo hemólisis de los eritrocitos del feto con peligro de que se desarrolle enfermedad hemolítica del neonato y la enfermedad grave puede producir muerte fetal.<sup>7</sup>

La preeclampsia-eclampsia se presenta en 6-10% de todos los embarazos<sup>8</sup>. Es una condición específica caracterizada por incremento en la presión sanguínea, proteinuria y edema durante la gestación. Se presenta a partir de la vigésima semana de gestación. Afecta todos los sistemas orgánicos sin distinción y entre los más afectados se encuentra el sistema nervioso central, cuyas complicaciones suelen ser causa de elevación en la morbimortalidad.<sup>9</sup>

La patología tiroidea es la endocrinopatía más frecuente en el embarazo después de la diabetes y afecta del 5 a 10% de todas las embarazadas. Aquí encontramos al hipertiroidismo en 0.2% de todas las embarazadas y se puede acompañar de bocio, circulación hiperdinámica e hipermetabolismo. Tanto en el hipertiroidismo como en el embarazo están aumentados los niveles totales de hormonas tiroideas. El hipotiroidismo se presenta con una incidencia de 1 por 2000 embarazos, las dos causas más frecuentes de hipotiroidismo primario durante el embarazo son la tiroiditis crónica autoinmune y el tratamiento definitivo de enfermedad de Graves (cirugía o I-131), durante años ha persistido la controversia sobre el efecto del hipotiroidismo materno sobre el desarrollo físico e intelectual del neonato.<sup>10</sup>

El lupus eritematoso sistémico se presenta en el embarazo con una prevalencia promedio de 1 en 1000, compromete sobre todo al feto. Es la enfermedad vascular de tejido conjuntivo que más a menudo afecta a las mujeres durante el embarazo y pone en riesgo a uno de cada 1660 a 2952 partos.

El lupus produce alteraciones musculoesqueléticas, mucocutáneas, hematológicas, serosas( pleura, pericardio y peritoneo), renales, neuropsiquiátricas, cardíacas, gastrointestinales y oculares. <sup>11</sup>

El asma bronquial en la embarazada se presenta con una incidencia de 0.4-1.3%, es la crisis respiratoria más frecuente, e incrementa el riesgo de desarrollar diversas patologías en la madre, en el producto o en ambos ( incremento de preeclampsia y de la presencia de sangrado en pacientes que reciben teofilina), además se menciona que las pacientes que son dependientes de glucocorticoides para el control del asma tienen mayor riesgo de desarrollar diabetes gestacional, ruptura prematura de membranas y dehiscencia de heridas quirúrgicas. <sup>12</sup> Las hemorragias del tercer trimestre se presentan en 5-10% de los embarazos, pueden deberse a anomalías no obstétricas de la porción baja del conducto del parto (eversiones, pólipos, várices, tumores de vagina y cervix), o a anomalías obstétricas (placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta) las cuales son la principal causa de morbilidad materna y una amenaza grave para el feto. Se considera hemorragia grave a la pérdida sanguínea de más de 500 ml y puede conllevar a presentar estado de choque hipovolémico. <sup>13</sup>

Dado que la prestación de servicios de salud a la mujer embarazada es una prioridad nacional e internacional, al identificar los datos de alto riesgo obstétrico, estaremos en condiciones de ofrecer una mejor calidad de vida para los niños y las madres durante y después del embarazo, ya que durante el control prenatal podemos prevenir, detectar y tratar oportunamente las complicaciones, así como el referir a las pacientes a segundo nivel de atención. <sup>14</sup>

Debemos enfatizar en la detección del alto riesgo obstétrico ya que la mortalidad materna sigue siendo un gran problema de salud en muchos países. En 1996 la Organización Mundial de la Salud estimaba 525 mil fallecimientos maternos anuales, de los cuales 98% se presenta en los países en desarrollo, en donde todavía se registran tasas hasta 100 veces superiores a las que se observan en países industrializados. <sup>15</sup>

En la 26ª Conferencia Sanitaria Panamericana en junio del 2002, la Organización Panamericana de la Salud señala una incidencia de más de 23 mil defunciones asociadas con el embarazo y el parto cada año en América Latina y el Caribe, con una tasa global de 190 muertes por 100 mil nacidos vivos para ese año. Las causas más frecuentes de morbi-mortalidad materna grave en la mayoría de los países tanto industrializados como en desarrollo son: hemorragias obstétricas, preeclampsia-eclampsia, infecciones puerperales y las complicaciones del aborto, estas causas tienen la característica de ser previsibles y por lo tanto para su reducción se requiere aumentar el acceso de la población a los servicios de salud para la vigilancia del embarazo y la atención del parto además de mejorar la educación de las embarazadas para que soliciten atención frente a datos de alarma.<sup>15</sup>

La situación en México no es muy diferente a la mencionada para América Latina y el Caribe, pero resulta difícil indicar las cifras precisas en relación a los niveles actuales y recientes de la mortalidad materna.<sup>15</sup>

En el Instituto Mexicano del Seguro Social, en el cual tiene lugar casi la mitad de los nacimientos hospitalarios ocurridos cada año en México, después de 10 años de tendencia al descenso, a partir de 1997 se presentó un incremento progresivo en la tasa de mortalidad materna hospitalaria entre su población derechohabiente, que llegó a 39 por 100 mil nacidos vivos al término del año 2000, lo cual obligó a la planeación y desarrollo de acciones para favorecer su reducción.<sup>15</sup>

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las unidades de medicina familiar se cuenta con las guías clínicas para el control prenatal, para poder realizar una evaluación del riesgo obstétrico alto, pero no se lleva a cabo el cumplimiento de ellas, de tal forma que un gran número de pacientes que pudieran tener patologías preexistentes o agregadas que complican al embarazo no se detectan y por lo tanto no se refieren a la consulta de especialidad de manera oportuna .

Las complicaciones asociadas al embarazo vienen a impactar además de la evolución del mismo en la morbi-mortalidad materna y perinatal. Un embarazo es un evento que viene a modificar la dinámica familiar y como consecuencia influye en el entorno social y económico de la sociedad en la que este se lleve a cabo.

Por lo anterior se considera importante enfatizar en evaluar el riesgo obstétrico en todas las embarazadas.

Tomando en cuenta que la detección, identificación y manejo del riesgo obstétrico alto en forma oportuna disminuirá las complicaciones y permitirá en su caso otorgar una consejería en salud reproductiva apropiada, es válido el ocuparnos en un estudio que permita determinar específicamente en esta unidad hospitalaria cuales son las áreas de oportunidad que podemos aprovechar en beneficio de las pacientes atendidas por eventos obstétricos.

## JUSTIFICACION

Ya que la atención del embarazo es una prioridad para los servicios de salud, tomando en cuenta que la presencia del riesgo obstétrico alto conformado por diversas patologías y entre las más frecuentes en este estudio la hipertensión arterial, diabetes mellitus, preeclampsia-eclampsia, todas patologías controlables, cuando se detectan en forma oportuna, se refieren a segundo nivel y son manejadas por un equipo multidisciplinario (ginecología, nutrición, medicina interna, trabajo social).

El determinar la presencia del riesgo obstétrico alto permitirá poder incidir en el problema con impacto favorable en salud, así como en la morbilidad materna y perinatal, ya que como se ha comentado previamente, las patologías relacionadas con la hipertensión arterial, son la causa más frecuente de mortalidad materna en la Unidad Hospitalaria que nos ocupa al igual que en la mayoría de estudios publicados. Es importante hacer notar que la diabetes gestacional como tal y/o diabetes mellitus y embarazo es causa frecuente de malformaciones congénitas, macrosomía y prematurez así como muerte perinatal. Por lo tanto la magnitud del problema más que en cantidad debido a su impacto es importante; así que el poder incidir en el depende principalmente de implementar las guías clínicas de atención obstétrica, su seguimiento y la supervisión de su aplicación que permitan la referencia oportuna al nivel que se requiera para el adecuado control prenatal. Debe de mencionarse además que es un problema que se puede atacar desde el punto de vista preventivo, ya que cuando se detectan en las mujeres en edad reproductiva, factores de riesgo reproductivo alto es posible otorgar una consejería en salud reproductiva, además involucrar a la paciente a que corresponda en el autocuidado de su salud y la de su producto.

Las acciones preventivas pueden ser tomadas desde segundo nivel en donde pacientes con riesgo reproductivo por patologías adquiridas, previamente manejadas médicamente, deberán de enviarse a ginecología y/o medicina familiar en donde se pueda otorgar un consejo preconcepcional y realizar un estudio minucioso previo al embarazo, buscando el embarazo en los casos que proceda cuando las condiciones generales de la paciente sean las mas favorables.

El HGOUMF7 del IMSS en la Ciudad de Tijuana BC, es un hospital de referencia de 7 unidades de medicina familiar en donde se concentran alrededor del 54% de las mujeres en edad reproductiva afiliadas al IMSS en la ciudad de Tijuana , poco mas del 20% de los nacimientos de esta unidad se llevan a cabo en mujeres menores de 20 años, la primera causa de mortalidad materna es la preeclampsia-eclampsia y sus complicaciones y el índice de prematurez que en la actualidad casi alcanza el indicador nacional ha sido elevado en los últimos 5 años.

Por otro lado la mayoría de las mujeres en edad reproductiva en un buen porcentaje forman parte de la población económicamente activa de esta ciudad y las complicaciones en el embarazo así como la mortalidad materna vendrá también a influir en este ámbito.

## OBJETIVO

Evaluar el riesgo obstétrico alto en las pacientes referidas al HGO No 7 en el período comprendido del 1ro. de octubre del 2003 al 30 de septiembre del 2004.



## MATERIAL Y METODOS

Tipo de estudio: retrospectivo y transversal.

Se revisaron los expedientes de las pacientes con diagnóstico de Embarazo de alto riesgo referidas y atendidas en el HGO No. 7 desde el 1ro. de octubre del 2003 al 30 de septiembre del 2004.

Criterios de inclusión: Pacientes que se diagnosticaron con una o más de las patologías catalogadas dentro del alto riesgo obstétrico que fueron atendidas en el HGO No. 7.

Criterios de exclusión: Pacientes que fueron referidas con diagnóstico de embarazo de alto riesgo, en las cuales se descartó la presencia de patología.

Criterios de no inclusión: Pacientes con diagnóstico de una o más de las patologías catalogadas dentro de alto riesgo obstétrico que no fueron usuarias del HGO No. 7.

En la revisión de expedientes se buscaron los diagnósticos de las patologías más frecuentes relacionadas con alto riesgo obstétrico, confirmados por los especialistas de la unidad médica (medicina interna y ginecología), dichas patologías fueron: hipertensión arterial, diabetes mellitus, cardiopatías, preeclampsia-eclampsia, isoimmunización al Rh, hipotiroidismo, hipertiroidismo, lupus eritematoso sistémico, asma, hemorragias del tercer trimestre, epilepsia, miomatosis y embarazo, malformaciones congénitas, 2 o más abortos.

Embarazo: Estado fisiológico de la mujer que se inicia con la fecundación y termina con el parto y el nacimiento del producto a término NORMA OFICIAL MEXICANA-007-SSA2-1993.

Control prenatal: Conjunto de acciones médicas y asistenciales que se concretan en entrevistas o visitas programadas con el equipo de salud a fin de controlar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y la crianza del recién nacido con la finalidad de disminuir los riesgos de este proceso fisiológico.

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES:

### VARIABLE DEPENDIENTE:

Alto riesgo obstétrico: estado en el cual la madre y el perinato están o estarán en peligro de morir o de sufrir complicaciones graves durante la gestación o el intervalo entre puerperio y período neonatal.

### VARIABLES INDEPENDIENTES:

Hipertensión arterial crónica: Es la elevación de la tensión arterial, que se presenta antes de la semana 20 de gestación, con antecedente de hipertensión previa al embarazo o hay persistencia de la hipertensión seis semanas después del parto o cesárea.

Diabetes mellitus gestacional: es una intolerancia a los carbohidratos que solo se presenta durante el embarazo.

Cardiopatía: Es toda afección del corazón, que pueda ser congénita o adquirida, compatible o incompatible con la vida y su gravedad se pone de manifiesto cuando se trata de una embarazada.

Preeclampsia: La preeclampsia es un síndrome clínico de etiología desconocida, caracterizado por hipertensión con disfunción orgánica múltiple, proteinuria y edema, que se presenta después de la semana 20 de gestación. Al agregársele la aparición de convulsiones se denomina eclampsia.

Isoinmunización al Rh: Se caracteriza por Rh negativo en la madre y presencia de anticuerpos en la prueba indirecta de Coombs.

Hipertiroidismo: Complejo clínico, bioquímico y fisiopatológico derivado de aumento excesivo de las hormonas tiroideas por hiperactividad tiroidea.

Hipotiroidismo: Situación clínica derivada de aporte inadecuado de hormonas tiroideas activas a los tejidos periféricos, el término implica disminución de la producción de hormonas en la glándula tiroidea.

Lupus eritematoso sistémico: Enfermedad crónica, autoinmunitaria, inflamatoria y multisistémica de etiología desconocida que afecta sobre todo a mujeres en edad reproductiva.

Asma bronquial: Se caracteriza por inflamación y obstrucción reversible de las vías aéreas.

Se utilizaron estadísticas descriptivas para todas las variables. Medidas de tendencia central para variables cuantitativas: promedio, medianas, desviación estándar y rangos. Para variables cualitativas porcentajes. Utilizando como apoyo el programa informático SPSS versión 13.

## RESULTADOS

Esta sección presenta los resultados sobre la evaluación de Riesgo Obstétrico Alto en el HGO/UMF No. 7, ubicado en Blvd. Salinas y Francisco Sarabia S/N en Tijuana B.C., la cual fué basada en una revisión de expedientes de pacientes embarazadas referidas a la consulta externa de embarazo de alto riesgo en el período comprendido del 1ro. De octubre del 2003 al 30 de septiembre del 2004.

De el registro inicial con 210 pacientes, se encontraron expedientes de 181 pacientes y solo 137 reunieron el criterio para diagnóstico de riesgo obstétrico alto al presentar 1, 2 o más patologías, 44 pacientes que fueron referidas con diagnóstico de alto riesgo no cumplieron con los criterios establecidos en las guías clínicas del control prenatal; de las 29 pacientes restantes no se localizaron los expedientes en archivo clínico (tabla 1).

Tabla 1.- Pacientes referidas con diagnóstico de Riesgo Obstétrico Alto al Hospital de Ginecoobstetricia con Medicina Familiar No. 7.

	# de pacientes	Porcentaje
Total pacientes referidas con Dx Riesgo Obstétrico Alto	210	100 %
Número pacientes con Riesgo Obstétrico Alto	137	65.23 %
Número pacientes sin Riesgo Obstétrico Alto	44	20.95 %

El nivel socioeconómico se evaluó con base en el salario mínimo diario registrado solo en 129 pacientes (94.2%), encontrando que 116 pacientes (84.67%) percibían de 1 a 2 salarios mínimos, 10 pacientes (7.3%) percibían de 3 a 4 salarios mínimos y 3 pacientes (2.2%) percibían 5 o más salarios mínimos (tabla 2).

Tabla 2.- Riesgo Obstétrico Alto relacionado con ingreso en salario mínimo diario, registrado en una muestra de 137 pacientes del Hospital de Ginecoobstetricia con Medicina Familiar No. 7.

	Frecuencia de casos registrados	Porcentaje
1 a 2 salarios mínimos	116	84 %
3 a 4 salarios mínimos	10	8 %
5 o más salarios mínimos	3	3 %
Casos sin registro de salario	8	5 %
Total	137	100 %

En el estudio también se evaluó la escolaridad registrada solo en 86 pacientes (62.77%) encontrando que el promedio de grado escolar correspondió a secundaria completa (tabla 3).

Tabla 3.- Grado de escolaridad encontrado en 137 pacientes referidas con Riesgo Obstétrico Alto al Hospital de Ginecoobstetricia con Medicina Familiar No. 7.

	Número de pacientes	Porcentaje
Sin registro escolaridad	51	37.22 %
Secundaria completa	32	23.35 %
Primaria completa	24	17.51 %
Preparatoria completa	8	5.83 %
Primaria incompleta	7	5.10 %
Profesional completa	5	3.64 %
Secundaria incompleta	4	2.91 %
Profesional incompleta	2	1.45 %
Profesional completa	2	1.45 %
Analfabeta	2	1.45 %
Total	137	100.0 %

En el estudio también se evaluaron los rangos de edad relacionados con las patologías más frecuentes de riesgo obstétrico alto, encontrando más alto el promedio en el rango de edad de 20 a 34 años (tabla 4).

Tabla 4.- Riesgo Obstétrico Alto relacionado con grupos de edad y 3 de las patologías más frecuentes en 137 pacientes referidas al Hospital de Ginecoobstetricia con Medicina Familiar No. 7.

	<20 años	20 a 34 años	>34 años
Hipertensión	1	10	2
Diabetes Mellitus	0	20	7
Preeclampsia	3	12	0
Hipertensión + Diabetes mellitus	0	2	1
Hipertensión + Preeclampsia	1	9	2
Diabetes Mellitus + Preeclampsia	2	10	0
Otras	0	48	5
	7	113	17

En la relación que se hizo de las patologías con el número de gestas se encontró que la diabetes, la preeclampsia y la hipertensión arterial, se presentaron con mayor frecuencia en las pacientes con 3 embarazos (tabla 5).

Tabla 5.- Riesgo Obstétrico Alto relacionado con el número de gestas y las 3 patologías más frecuentes en 137 pacientes referidas al Hospital de Ginecoobstetricia No. 7.

No. de gestas	Diabetes		Preeclampsia		Hipertensión arterial	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1	12	42%	12	42%	5	17%
2	7	24%	13	45%	8	28%
3	14	28%	10	20%	10	20%
4	5	33%	3	20%	4	27%
5	2	29%	1	14%	1	14%
6	2	67%	0	---	0	---
7	0	---	0	---	0	---

En el estudio se revisó la frecuencia de las patologías de Riesgo Obstétrico Alto (tabla 6).

Tabla 6.- Riesgo Obstétrico Alto y la frecuencia de patologías presentes en una muestra de 137 pacientes referidas al Hospital de Ginecoobstetricia No. 7.

Patologías de Riesgo Obstétrico Alto	Frecuencia (No. de pacientes)	Porcentaje
Diabetes Mellitus	42	30.7 %
Preeclampsia	39	28.5 %
Hipertensión	28	20.4 %
Aborto habitual (< 2 abortos)	11	8.0 %
Epilepsia	6	4.4 %
Cardiopatía	5	3.6 %
Miomatosis y embarazo	5	3.6 %
Lupus eritematoso sistémico	4	2.9 %
Hipotiroidismo	4	2.9 %
Hemorragia tv 3er trimestre	3	2.2 %
Hipertiroidismo	2	1.5 %
Embarazo gemelar	2	1.5 %

Se encontró que cinco de dichas patologías predominan, ocupando el primer lugar la diabetes mellitus con un total de 42 pacientes (30.7%), la preeclampsia con 39 pacientes (28.5%), la Hipertensión arterial con 28 pacientes (20.4%), 2 o más cesáreas con 23 pacientes (16.78%) y 2 o más abortos con 11 pacientes (8.0%) (tabla 7).

Tabla 7.- Riesgo Obstétrico alto relacionado con las 5 patologías más frecuentes en contradas en una muestra de 137 pacientes referidas al Hospital de Ginecoobstetricia con Medicina Familiar No. 7.

Patología	Frecuencia (No. de pacientes)	Porcentaje
Diabetes Mellitus	42	30.7 %
Preeclampsia	39	28.5 %
Hipertensión arterial	28	20.4 %
2 o más cesáreas	23	16.8 %
2 o más abortos	11	8.0 %

Además encontramos que de las 137 pacientes que correspondieron al 100% de la muestra, 100 pacientes (73%) presentaron una sola patología, 36 pacientes (26.27%) presentaron dos patologías y una paciente (.73%) presentó tres patologías (Tabla 8).

Tabla 8.- Riesgo Obstétrico Alto relacionado con el número de patologías presentes en una muestra de 137 pacientes referidas al Hospital de Ginecoobstetricia con Medicina Familiar No. 7.

	Frecuencia	Porcentaje
Una patología	100	73 %
Dos patologías o mas:		
Hipertensión + preeclampsia	13	9.48 %
Hipertensión + diabetes mellitus	11	8.02 %
Diabetes Mellitus + preeclampsia	12	8.75 %
HAS+cardiopatía+preeclampsia	1	.73 %
Total de pacientes	137	100 %

En las pacientes que presentaron 2 patologías se observó mayor frecuencia entre hipertensión y preeclampsia (13 pacientes) y diabetes mellitus más preeclampsia (12 pacientes).

De las 42 pacientes (30.7%) con diagnóstico de diabetes mellitus se observó que 24 pacientes (57.14%) correspondieron a Diabetes Mellitus Pregestacional (DMP) y 18 pacientes (42.85%) correspondieron a diabetes mellitus gestacional (DMG). También encontramos que del total de pacientes con diabetes mellitus 42 (30.7%), 12 pacientes (28.57%) presentaron preeclampsia.

De las 39 pacientes (28.5%) con preeclampsia, 13 pacientes (33.33%) cursaban con hipertensión arterial crónica, 12 pacientes (30.76%) cursaban con diabetes mellitus, el resto que equivalen a 14 pacientes (35.89%) correspondieron únicamente a preeclampsia.

De las 28 pacientes (20.4%) que cursaban con hipertensión arterial crónica, 13 pacientes (46.42%) presentaron preeclampsia.

En el estudio se encontraron 23 pacientes (16.8%) de 137, con antecedente de 2 o más cesáreas, 11 pacientes (8.0%) de 137, con el antecedente de 2 o más abortos.



Con cardiopatía y embarazo se encontraron 5 pacientes (3.6%) de un total de 137.

Con Lupus Eritematoso Sistémico se encontraron 4 pacientes (2.9%) de 137.

Con hipertiroidismo se encontraron 2 pacientes (1.5%) de 137.

Con hipotiroidismo se encontraron 4 pacientes (2.9%) de 137.

El antecedente de hemorragia transvaginal del tercer trimestre se encontró en 3 pacientes (2.2%) de 137, correspondiendo la causa a placenta previa.

La epilepsia se encontró en 6 pacientes (4.4%) de 137.

La miomatosis uterina y embarazo se encontró en 5 pacientes (3.6%) de 137.

Las malformaciones congénitas se reportaron en 5 pacientes (3.6%) de 137, pero sin especificarse de que tipo.

El embarazo gemelar se encontró en 2 pacientes (1.5%).

## DISCUSION

Esta sección presenta la discusión de los principales hallazgos encontrados en este estudio.

De acuerdo a los resultados obtenidos se comprueba que 3 de las patologías más frecuentes (Diabetes Mellitus, Preeclampsia, Hipertensión arterial) reportadas en la literatura médica, coinciden con lo encontrado en este estudio, tanto en frecuencia como en orden de importancia.

De acuerdo a los resultados encontrados sobre Diabetes Mellitus Pregestacional (DMP) y Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), se observó que se presentan casi en la misma proporción, pero predomina la DMP, contrario a lo que se menciona en la literatura médica, en la cual refieren que la DMG se presenta con mayor frecuencia en el embarazo, en relación a la DMP.<sup>5</sup>

En relación al resultado encontrado sobre preeclampsia e hipertensión arterial se observa que se presentaron en menor porcentaje en relación a lo mencionado en la literatura médica.<sup>4,9</sup>

Los resultados encontrados en relación al rango de edad en el que predominó el riesgo obstétrico alto, explican que la mayor frecuencia de embarazos se presenta en la edad reproductiva de no riesgo de 20 a 34 años, lo cual no coincide con la literatura donde se menciona que el riesgo obstétrico alto se más frecuente en las edades extremas de la edad reproductiva antes de los 20 años y después de los 35 años de edad.<sup>2</sup>

De cualquier manera debemos de considerar importante la frecuencia con que se presentan todas las patologías que contribuyen al riesgo obstétrico alto, además de identificar los factores de riesgo para poder tomar decisiones adecuadas en cuanto al manejo, control y envío a segundo nivel de atención en forma oportuna. Esto no nos debe de hacer perder de vista que cualquier patología además de las encontradas con mayor frecuencia en el presente estudio asociadas al embarazo aumenta el riesgo obstétrico, por lo que tanto en primer como en segundo nivel las pacientes con patologías preexistentes al embarazo deberán de detectarse y en una forma mas acuciosa ofrecerle consejería en salud reproductiva, la cual siendo bien llevada, contribuirá a la disminución de morbilidad materna y perinatal

Debemos tomar en cuenta que si tenemos a nuestras pacientes con control estricto de las patologías preexistentes, en el momento de que cursen con un embarazo, el riesgo de presentar complicaciones será menor.

En la revisión de expedientes se observó que no se lleva un adecuado registro en relación a factores como peso, talla, escolaridad, ocupación, estado civil y nivel socioeconómico, por lo que se considera importante enfatizar en no olvidar realizar una historia clínica completa por la relación que guardan dichos factores con la presentación del riesgo obstétrico alto, para así poder incidir sobre los factores que sean modificables y controlar los no modificables.

## CONCLUSIONES

En la presente investigación se concluye que 137 pacientes de 181, tuvieron Riesgo Obstétrico alto y fueron enviadas adecuadamente ya que se observó en ellas la presencia de una, dos o más patologías, además de verificar que dicho envío se realizó en forma oportuna a la consulta externa de especialidad de Ginecología y Obstetricia, así como también a Medicina Interna de la Unidad. Por lo tanto puedo decir que la evaluación del riesgo obstétrico alto si se llevó a cabo en esta muestra.

44 pacientes fueron referidas exclusivamente con diagnóstico de alto riesgo sin encontrar evidencia documental que sustentara dicha calificación, descartándose en la consulta de especialidad, factores para presentar riesgo obstétrico alto, por lo que se considera que fueron enviadas inadecuadamente y por lo tanto contrarreferidas a su Unidad Médica Familiar.

Cabe hacer notar que en este estudio se incluyeron a las pacientes con diagnóstico de 2 o más cesáreas debido a la alta frecuencia con que se envía a embarazo de alto riesgo aunque no se encuentra clasificada dentro del riesgo obstétrico alto de acuerdo a las guías clínicas del control prenatal.

Sugiero que la referencia a segundo nivel de pacientes con el antecedente de 2 o más cesáreas se apege a los criterios de referencia establecidos en consenso entre primer y segundo nivel ya que lo detectado es que dichas pacientes en su mayoría son referidas después de la semana 36.

A pesar de que es bajo el número de pacientes con patologías preexistentes como lupus eritematoso sistémico, epilepsia, hipertensión arterial, etc., considero que estas pacientes deben ser derivadas para orientación en consejería en salud reproductiva, para llevar a cabo una evaluación adecuada en relación a la conveniencia de permitir que se embaracen.

Por lo que se refiere a las pacientes que se excluyeron del estudio, por no disponer de los expedientes en el archivo clínico, comentaré que es un proceso que deberá de analizarse en segundo nivel, considerando la importancia y necesidad de resguardar como está normado, los expedientes clínicos.

De acuerdo a los resultados obtenidos, considero importante que se deben unificar criterios de envío para valorar y clasificar adecuadamente el riesgo obstétrico alto en todas las pacientes embarazadas.

En relación al tamaño de muestra comentaré que solo se tomaron 210 pacientes con diagnóstico de alto riesgo obstétrico pues fueron las que se encontraron registradas con referencia y considero que dicha muestra es pequeña probablemente debido a que en las clínicas de primer nivel de atención no se detectan a las pacientes y por lo tanto no se derivan a segundo nivel de atención, lo cual explicaría el resultado del estudio.

En lo relacionado al estado actual de las 137 pacientes incluidas en el estudio, no se cuenta con dicha información debido a que forma parte de otro estudio que convendría realizar a futuro para dar seguimiento y así poder saber el desenlace del embarazo con la patología presentada.

En base a los resultados se concluye que hasta el momento no existe otro estudio igual.

El hecho de encontrar que la prevalencia de DMG, preeclampsia e hipertensión arterial es menor a la reportada en la bibliografía tiene que ver con lo mencionado anteriormente en relación a que no se envía a la totalidad de pacientes que deberían referirse a segundo nivel de atención.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Regueira J, Rodríguez R, Brizuela S. Comportamiento del riesgo preconcepcional. Rev Cubana Med Gen Integr 1998; 14: 160-164.
- 2.- Hernández B, Trejo y Pérez J, Ducoing D, Vázquez L, Tomé P. Guía clínica para la atención prenatal. Rev Med IMSS 2003; 41: S59-S69.
- 3.- Herrera J. Evaluación del riesgo obstétrico en el cuidado prenatal. Colomb Med 2002; 33: 21-25.
- 4.- Sandoval T, Valdés J, Fiorelli S. Hipertensión arterial crónica y embarazo. Complicaciones médicas en el embarazo. 2da ed. 2003. 185-190.
- 5.- Lazalde B, Sánchez R, Ramírez M, García de Alba J. Diabetes mellitus gestacional y malformaciones congénitas. Ginec Obst Mex 2001; 69: 399-405.
- 6.- Cabral F, Karchmer S, Aguilera R, Villarreal E, Ruiz J. Perspectiva perinatal de la cardiopatía y embarazo. Revisión de 1169 embarazos. Ginec Obst Mex 1997; 65: 310-316.
- 7.- Pernoll M. Isoinmunización Rh y otras incompatibilidades de grupos sanguíneos. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. 7a ed. Editorial El Manual Moderno, 2000. 416-421.
- 8.- Villanueva L, Alanís P. Factores pronósticos asociados a la progresión de preeclampsia-eclampsia. Ginec Obs Mex 2000; 68: 312-316.
- 9.- Durán J, Couoh J. Epidemiología de la preeclampsia-eclampsia en el Hospital General O'Horán. Ginec Obst Mex 1999; 67: 571-576.
- 10.- Puigdevall V, Laudo C, Herrero B, Del Río C, Carnicero R, Del Río M. Patología tiroidea durante el embarazo. Aten Primaria 2001; 27: 190-196.
- 11.- Figueroa S. Lupus eritematoso sistémico en el embarazo. Complicaciones médicas en el embarazo. 2da ed. 2003. 111-119.
- 12.- Hernández J, Gayosso O. Asma y embarazo. Complicaciones médicas en el embarazo. 2da ed. 2003. 285-295.

- 13.- Pernoll M. Hemorragia del tercer trimestre. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. 7a ed. Editorial El Manual Moderno, 2000. 493-495-507
- 14.- Martínez-González L, Reyes-Frausto S, García-Peña M. Utilización adecuada de la atención prenatal en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Salud Pub Mex 1996; 38: 341-351.
- 15.- Velasco V, Navarrete E, Hernández F, Anaya S, Pozos J, Chavarria M. Mortalidad materna en el IMSS. Resultados iniciales de una intervención para su reducción. Cir Ciruj 2004; 72: 293-300.

ANEXO 1

HOJA DE CAPTURA DE DATOS

Folio

Edad (en años)

Talla (en metros)

Peso ( en Kg)

Estado civil

1) Unida

2) No unida

Educación

Analfabeta

0

Primaria

1) incompleta

2) completa

Secundaria

3) incompleta

4) completa

Preparatoria

5) incompleta

6) completa

Profesional

7) incompleta

8) completa

Ingreso en salarios mínimos

1) 1 a 2 salarios mínimos

2) 3 a 4 salarios mínimos

3) más de 5 salarios mínimos.

AGO

Gesta

Para

Cesárea

Aborto

●Patologías presentes para

riesgo obstetrico alto:

1) Si

2) No

Hipertensión arterial

Diabetes mellitus

Cardiopatía

Rh negativo con Coombs indirecto positivo

Asma bronquial

Lupus eritematoso sistémico

Hipertiroidismo

hipotiroidismo

Hemorragia transvaginal del tercer trimestre

Epilepsia

Aborto Habitual

Miomatosis Uterina y Embarazo

Preeclampsia

Malformaciones congenitas.

● Para valorar las patologías presentes para riesgo obstétrico alto, se tomará en cuenta si las pacientes presentan alteraciones que afecten el curso del embarazo y que además ya cuenten con diagnóstico y tratamiento por el especialista correspondiente.



## ANEXO 2

### OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES:

Los antecedentes sociodemográficos y socioeconómicos se valoraron de la siguiente manera:

La edad se valoró en rangos 1) menos de 19 años, 2) de 20 a 34 años, 3) 35 o más años.

La talla se valoró 1) si mide 1.50 mts o menos y 2) si mide 1.51 mts o más.

El estado civil se valoró 1) Unida y 2) No unida.

El nivel socioeconómico se valoró de acuerdo a la percepción en salarios mínimos el cual en Baja California fue de \$ 46.00 pesos diarios y se hizo de la siguiente manera: 1) de 1 a 2 salarios mínimos, 2) de 3 a 4 salarios mínimos y 3) más de 5 salarios mínimos.

Los antecedentes ginecoobstétricos se valoraron anotando la cantidad de gestas, paras, cesáreas y abortos en números progresivos ( 1,2, 3, o más)

Las variables independientes se valoraron 1) Si , 2) No, tomando en cuenta si la paciente presentó la patología previo al embarazo o durante su curso, además de contar con la certeza de diagnóstico de riesgo obstétrico alto y con tratamiento indicado por el especialista.

Hipertensión arterial se valoró como 1) Si, 2) No , además de la elevación de las cifras tensionales por arriba de 140/90 mmHg en dos tomas consecutivas o arriba de 110 mmHg en la tensión diastólica en cualquier momento de la gestación.

Diabetes gestacional 1) Si, 2)No , de acuerdo a los valores de la prueba de tolerancia a la glucosa oral con una toma de 100 gr, con los criterios de Carpenter y Caustan con glucosa en ayunas de 95 mg o más, a 1 hora: 180 mg o más, 2 hrs: 155 mg o más, 3 hrs: 140 mg o más.

La cardiopatía se valoró 1) Si, 2) No basándose en el diagnóstico y tratamiento establecido por el especialista.

El Rh negativo se valoró de acuerdo a la positividad de la prueba de Coombs indirecto, 1) Si, 2) No..

El lupus eritematoso sistémico se valoró 1) Si, 2) No, de acuerdo a la certeza de diagnóstico por los resultados de laboratorio con evidencia de anticuerpos antinucleares y anticuerpos antifosfolípidos y tratamiento por especialidad.

El asma bronquial se valoró 1) Si, 2) No

El hipertiroidismo se valoró 1) Si, 2) No, después de corroborar el diagnóstico mediante cifras anormales de T3, T4 y TSH.

El hipotiroidismo se valoró 1) Si, 2) No, después de corroborar el diagnóstico mediante cifras anormales de T3, T4 y TSH.

Las hemorragias del tercer trimestre se valoró 1) Si, 2) No.

La preeclampsia-eclampsia se valoró como 1) Si, 2) No, tomando en cuenta la presencia de tensión arterial de 140/90 mmHg o bien una elevación en las cifras diastólicas de por lo menos 15 mmHg y en las sistólicas de por lo menos 30 mmHg, además de la presencia de proteinuria y edema, criterios corroborados por el especialista.

Las malformaciones congénitas se valoraron como 1) Si, 2) No, valorando si se corroboró el diagnóstico por el especialista.

#### OPERACIONALIZACIÓN VARIABLE DEPENDIENTE

Para valorar Alto riesgo obstétrico se valoró como 1) Si cursó con una patología, 2) si cursó con 2 patologías y 3) si cursó con más de dos patologías, tomando en cuenta si la paciente tiene diagnóstico y tratamiento indicado por el especialista, de acuerdo a la patología que está condicionando el alto riesgo.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al gran creador del universo por permitirme estar en este espacio.

### **A mi madre:**

Graciela: Por haberme dado la vida y aunque no tuve la dicha de conocerla siempre la llevo en mi corazón.

### **A mi querida tía:**

Esperanza: Por creer en mi, porque con su gran apoyo y cariño contribuyó para que yo lograra mis metas.

### **A mis queridas amigas:**

Sonia, Rita y Genoveva: Juntas hemos recorrido gran parte de nuestras vidas, y no solo nos hemos visto como amigas sino como hermanas, gracias por estar conmigo en todos los momentos importantes y al pendiente de mis logros.

María Eugenia: En especial gracias porque el apoyo que he recibido de ti se remonta a mi etapa de estudiante de medicina, donde además de darme tus conocimientos como maestra, también me diste tu amistad y cariño de la hermana que nunca tuve.

### **Cecilia y Sovietina:**

Gracias por su amistad sincera e incondicional, su confianza en mí, ayudó a motivarme para no rendirme en los momentos más adversos.

Teresita: Con tu apoyo e insistencia y con tu amistad sincera me has motivado para seguir preparándome.

### **A las familias:**

De la Torre: Por estar siempre al pendiente de mí, por darme ese calor de hogar y de familia por tantos años, por apoyarme en todas las decisiones importantes que he tomado en la vida, los llevo siempre en mi corazón.

Ponce Serrano: Por ayudarnos en todos los momentos y darnos ánimo, en especial a ti Luis, mil gracias por tus horas de desvelo trabajando junto con nosotros para llegar a la meta.

### **A la Dra. Patricia Jiménez Brizuela:**

Por su valiosa asesoría y el apoyo para poder llevar a cabo este trabajo. Por su paciencia y finísimas atenciones, reciba infinitas gracias y mi amistad sincera.

### **A mis amigos y compañeros:**

Rita, Abel, Rolando, Arturo y Norma: Por haber formado parte de esta familia y aceptarnos con todo y nuestros defectos. Cada uno de ustedes tiene un lugar en mi corazón.

### **En especial a :**

Ely: Por todo tu afecto, comprensión y preocupación por mí, y por tolerar mis malos ratos, el ver tus logros me hace admirarte y me motiva para seguir adelante.

Rocío: Gracias por tu amistad sincera y apoyo incondicional en todos los momentos. Mi admiración por todos los esfuerzos realizados.

Cecilia: Gracias por tus sabios consejos y apoyo en los momentos más difíciles.

Juan Ramón: Infinitas gracias por tu amistad y comprensión, por tu apoyo y valiosa colaboración, siempre te recordaré.

**A la Dra. María de Los Angeles Colín:**

Por su valor para decidirse a ser nuestra coordinadora y apoyarnos en los momentos precisos.

**Al Dr. Salvador Lizarraga Lizarraga:**

Con su apoyo profesional y de amistad me infundió ánimos para seguir adelante, gracias por su inolvidable colaboración.

**Al Dr. Manuel Enrique AcostaMeza Nuñez:**

Mil gracias por habernos hecho partícipes de tus conocimientos, los cuales fueron más fáciles de digerir gracias a esa gran facilidad que tienes para transmitirlos, ojalá que volvamos a tener la oportunidad de tenerte como maestro.