



11217 SB.
1-97

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL DE GINECOOBSTETRICIA NUMERO 4
LUIS CASTELAZO AYALA IMSS

**DIABETES MELLITUS Y EMBARAZO:
FACTORES DE RIESGO**

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A

DRA. MARIA AMPARO MARTINEZ PEREZ DE VERGEL

FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

ENERO 1990



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 está 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.

INDICE

	<u>PÁGINA</u>
RESUMEN	1
INTRODUCCION	3
MATERIAL Y METODOS	12
RESULTADOS	14
DISCUSION	16
CUADRO	19
FIGURA	20
BIBLIOGRAFIA	21

RESUMEN

LA DIABETES MELLITUS ES UNA ENFERMEDAD IMPORTANTE PARA EL MÉDICO GINECO-OBSTETRA DEBIDO A LA ALTA MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNA FETAL QUE ESTA OCASIONA. EL CONOCER LOS FACTORES DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD PERMITE HACER EL DIAGNÓSTICO OPORTUNO Y EL TRATAMIENTO ADECUADO DEL PADECIMIENTO.

EL PRESENTE TRABAJO RETROSPECTIVO SE REALIZÓ EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA LUIS CASTELAZO AYALA, IMSS, MÉXICO, D.F., DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE MARZO DE 1988 AL 1 DE MARZO DE 1989. SE ESTUDIARON 100 PACIENTES DIABÉTICAS EMBARAZADAS, DESTACÁNDOSE LA IMPORTANCIA DE LOS SIGUIENTES FACTORES DE RIESGO: HISTORIA FAMILIAR DE DIABETES; UROSEPSIS, MONILIASIS VAGINAL, HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO, OBESIDAD, DIFICULTAD RESPIRATORIA DEL RECIÉN NACIDO, POLIHIDRAMNIO, MORTINATOS, MACROSOMIA, MALFORMACIONES CONGÉNITAS, RETARDO EN EL CRECIMIENTO INTRAUTERINO, ABORTOS A REPETICIÓN.

SUMMARY

AN UNDERSTANDING OF DIABETES MELLITUS IS IMPORTANT FOR THE MEDICAL SPECIALIST IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, GIVEN THE HIGH RATES OF MORBILITY AND MORTALITY MATERNAL-FETAL CAUSED BY THIS ILLNESS, KNOWLEDGE OF THE RISK FACTORS PERMITS TIMELY DIAGNOSIS AND ADEQUATE TREATMENT.

THE PRESENT STUDY WAS CONDUCTED IN THE HOSPITAL "GINECOLOGY AND OBSTETRICS LUIS CASTELAZO AYALA" IMSS, MÉXICO, D.F., DURING THE PERIOD FROM MARCH 1, 1988 TO MARCH 1, 1989. THE FOLLOWING RISK FACTORS WERE STUDIED FOR EACH OF 100 PREGNANT DIABETIC PATIENTS: FAMILY HISTORY OF DIABETES, UROSEPSIS, VAGINAL MONILIASIS, HYPERTENSION INDUCED BY PREGNANCY, OBESITY, RESPIRATORY DIFFICULTY OF THE NEW-BORN, POLIHDRAMNIOS, STILL-BIRTHS, MACROSOMIA, CONGENITAL DEFORMITIES, RETARDATION OF INTRAUTERINE GROWTH, AND MULTIPLE ABORTIONS.

INTRODUCCION

LA MUJER QUE PADECE DIABETES MELLITUS, SE ENCUENTRA SUJETA A PADECER ALTERACIONES EN SU VIDA REPRODUCTIVA (INFERTILIDAD), O CUANDO LOGRA EMBARAZARSE CORRE UN RIESGO ELEVADO EN RELACIÓN CON LA MORBIMORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL. POR TAL MOTIVO ES IMPORTANTE HACER EL DIAGNÓSTICO PRECOZ Y OPORTUNO PARA NORMAR CONDUCTA APROPIADA Y DE ESTA MANERA DISMINUIR LAS COMPLICACIONES MATERNAS Y FETALES QUE SUELEN PRESENTARSE. (10)

INDUDABLEMENTE LA CURVA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA ES DEFINITIVA PARA CONFIRMAR EL DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TANTO EN LA NO EMBARAZADA COMO EN LA GESTANTE; SIN EMBARGO EL COSTO DE LA PRUEBA, LA INCOMODIDAD PARA LA PACIENTE, LA SOBRECARGA DE TRABAJO EN LOS LABORATORIOS HACEN IMPOSIBLE UTILIZAR LA PRUEBA EN TODAS LAS PACIENTES; POR CONSIGUIENTE SE HACE NECESARIO REALIZAR EL ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO QUE SE ASOCIAN MÁS FRECUENTEMENTE CON ANORMALIDADES DEL METABOLISMO DE LOS CARBOHIDRATOS DURANTE LA GESTACIÓN Y DE ESTA MANERA INDICAR LA CURVA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA A AQUELLAS PACIENTES QUE PRESENTEN ESTOS FACTORES DE RIESGO, CONFIRMAR EL DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS E INICIAR EL TRATAMIENTO ADECUADO EN FORMA OPORTUNA Y PRECOZ. (10)

LA LITERATURA MÉDICA NACIONAL Y EXTRANJERA, REFIERE COMO FACTORES DE RIESGO QUE SE ENCUENTRAN ASOCIADOS A LAS DIABÉTICAS EMBARAZADAS:

HISTORIA FAMILIAR DE DIABETES: LA DIABETES MELLITUS ES UNA ENFERMEDAD QUE SE ACUMULA EN FAMILIAS Y TIENE UN FIRME COMPONENTE GENÉTICO. ÉSTO SE DEMUESTRA CUANDO SE ESTUDIAN GEMELOS MENORES DE 40 AÑOS (CON DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE), SI UNO SUFRE LA DIABETES, EL OTRO DESARROLLA LA ENFERMEDAD EN UN 50%, ESTO SUGIERE QUE LOS FACTORES GENÉTICOS SON IMPORTANTES EN LA DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE, SIENDO SOLAMENTE PREDISPONENTES Y QUE DEBEN INTERACTUAR CON INFLUENCIAS AMBIENTALES PARA QUE APAREZCA LA DIABETES. EN GEMELOS MAYORES DE 40 AÑOS (CON DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE) SI UNO SUFRE LA DIABETES, LA POSIBILIDAD QUE EL OTRO LA PADEZCA ES CERCANA AL 100%, ESTO SUGIERE QUE LOS FACTORES GENÉTICOS SON MÁS IMPORTANTES EN LA DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE. (14)

EL HERMANO APARENTEMENTE SANDO DE UN DIABÉTICO INSULINODEPENDIENTE TIENE EL RIESGO PROBABLE DE PADECER DIABETES ENTRE EL 5-10%, PERO SI LA DIABETES ES NO INSULINODEPENDIENTE EL RIESGO SERÁ ENTRE EL 10-15%. (14)

SE HA ENCONTRADO EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS INSULINO-

DEPENDIENTES, RELACIÓN CON EL ANTÍGENO DE HISTOCOMPATIBILIDAD, QUE SE ENCUENTRA EN EL BRAZO CORTO DEL CROMOSOMA 6, CONOCIÉNDOSE 4 LOCIS LLAMADOS A-B-C-D, EN CADA UNO DE ESTOS LOCIS EXISTEN NUMEROSOS ALELOS (GENES), LOS CUALES TIENEN UN MAYOR RIESGO EN LA APARICIÓN DE LA DIABETES MELLITUS INSULINO DEPENDIENTE; ESTOS ALELOS SON LOS ANTÍGENOS DE HISTOCOMPATIBILIDAD DR3-DW3-DR4-DW4-B8-B15. (14) (12)

EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS NO INSULINODEPENDIENTES, NO SE HAN ENCONTRADO ASOCIACIONES CON LOS ANTÍGENOS DE HISTOCOMPATIBILIDAD, SOLAMENTE SE HAN NOTADO CAMBIOS EN EL CROMOSOMA 11 QUE CONTIENE EL GEN DE LA INSULINA. (14)

HIDRAMNIOS: ES 10 VECES MÁS FRECUENTE EN LAS DIABÉTICAS EMBARAZADAS; SU POSIBLE ORIGEN NO ESTÁ AÚN MUY CLARO. LAS POSIBLES TEORÍAS QUE TRATAN DE EXPLICAR SU APARICIÓN SON: 1) LA HIPERGLICEMIA MATERNA QUE CONLLEVA A UN AUMENTO DE LOS NIVELES DE GLICEMIA A NIVEL DEL FETO, POR TAL MOTIVO SE DESCADENA UNA DIURÉISIS OSMÓTICA. 2) GUARDA RELACIÓN CON LAS ALTERACIONES DE TIPO VASCULAR QUE OCASIONA LA DIABETES. 3) ASOCIACIÓN CON UN MAYOR NÚMERO DE MALFORMACIONES CONGÉNITAS. (10)(4)(2)

MACROSOMÍA FETAL: SE CONSIDERA A UN PRODUCTO MACROSÓMICO CUANDO EL PESO QUE PRESENTÓ AL NACER ES MAYOR O IGUAL A -

4000 GM. LA MACROSOPIA FETAL EN LAS DIABÉTICAS EMBARAZADAS TIENE UNA FRECUENCIA DE 1-12%, EN MÉXICO SE CONSIDERA DEL 4.3%. (5)(8)

EL RECIÉN NACIDO DE MADRE DIABÉTICA PESA UNOS 400 GM. - MÁS QUE LOS RECIÉN NACIDOS DE MADRES NO DIABÉTICAS. ESTA DIFERENCIA SE APRECIA DESDE LAS 28 SEMANAS DE GESTACIÓN; INICIALMENTE SE MANIFIESTA COMO UN AUMENTO EN LA GRASA SUBCUTÁNEA, POSTERIORMENTE CRECIMIENTO ESQUELÉTICO Y POR ÚLTIMO HIPERPLASIA DE ALGUNOS ÓRGANOS SELECTIVAMENTE A EXCEPCIÓN DEL CEREBRO. (10)

LA TEORÍA QUE EXPLICA LA MACROSOPIA DICE, QUE LA DEFICIENCIA EN LA SECRECIÓN DE INSULINA DESENCADENA UNA HIPERGLUCEMIA EN LA MADRE Y COMO LA GLUCOSA ATRAVIESA FÁCILMENTE LA PLACENTA, LLEGA AL FETO Y PRODUCE UN HIPERINSULINISMO FETAL, EL CUAL OCASIONA UN AUMENTO DE LA GRASA Y GLICÓGENO EN LOS TEJIDOS FETALES, LOS CUALES SON RESPONSABLES DE LA MACROSOPIA. (10)

LA HIPERSECRECIÓN DE HORMONA DEL CRECIMIENTO Y DE HORMONAS CORTICOSUPRARRENALES SE SEÑALAN TAMBIÉN COMO TEORÍA DE LA MACROSOPIA. (2)

APROXIMADAMENTE EL 30% DE LOS RECIÉN NACIDOS MACROSOPI-

COS PESAN MÁS DE 4500 GR, TIENEN RASGOS CUSHINGOIDES, CON EL ASPECTO DE CARA DE LUNA LLENA. (2)(6)

RECÉN NACIDOS PEQUEÑOS PARA SU EDAD GESTACIONAL: LA DIABETES INDUCE UN CRECIMIENTO FETAL RETARDADO, ESPECIALMENTE EN LA DIABETES CON MICROANGIOPATÍA, DONDE SE DISMINUYE LA PERFUSIÓN DE LAS ARTERIAS ESPIRALES DECIDUALES CONDUCIENDO A UNA INSUFICIENCIA PLACENTARIA. (2)

MORTINATOS: LA MUERTE FETAL ANTES DEL PARTO ES TRES VECES MAYOR EN LAS GESTANTES DIABÉTICAS QUE EN LAS NORMALES, PRODUCIÉNDOSE HABITUALMENTE A PARTIR DE LAS 36 SEMANAS DE GESTACIÓN; ESTAS MUERTES OCURREN POR INSUFICIENCIA PLACENTARIA (ANGIOPATÍA, HIPERGLICEMIA, HIPOGLICEMIA, PREECLAMPSIA, MALFORMACIONES FETALES. (2)(4)(9)

MALFORMACIONES CONGÉNITAS: CONSTITUYEN UNA CAUSA MUY IMPORTANTE DE MUERTE FETAL Y NEONATAL, LAS MALFORMACIONES CONGÉNITAS SON TRES VECES MÁS FRECUENTES EN LA DIABÉTICA EMBARAZADA QUE EN LA NO DIABÉTICA. LA HIPÓTESIS QUE TRATA DE EXPLICAR ESTAS ALTERACIONES LO HACEN EN BASE A LAS COMPLICACIONES VASCULARES Y A LA INSUFICIENCIA PLACENTARIA, SIN EMBARGO MÁS RECIENTEMENTE SE HA DEMOSTRADO QUE ESTÁ RELACIONADA CON UN MAL CONTROL METABÓLICO DE LA DIABETES, SIENDO ÉSTE MÁS TERATOGÉNICO Y GRAVE QUE EL GRADO DE DIABETES. (10)(9)

LAS PRINCIPALES MALFORMACIONES SON DE TIPO ESQUELÉTICO, ESPECIALMENTE AGENESIA DE FEMUR, DEFORMIDADES DE LA COLUMNA CON REGRESIÓN CAUDAL; OTRAS SERÍAN CON EL SEPTUM INTERVENTRÍCULAR, LABIO LEPORINO, PALADAR HENDIDO, TROMBOSIS DE LA VENA RENAL.(10)(2)(1)

CUANDO SE UTILIZA LA HEMOGLOBINA GLUCOSILADA PARA EL CONTROL DE LA DIABETES MELLITUS, LAS ANOMALÍAS DISMINUYEN, PUES SI LOS NIVELES ESTÁN POR DEBAJO DE 8.5% GENERALMENTE NO SE PRESENTAN; PERO SI SUS NIVELES ESTÁN ENTRE EL 8.6%-10%, LAS MALFORMACIONES SIEMPRE OCURREN. LA HEMOGLOBINA GLUCOSILADA ES EL PARÁMETRO IDEAL PARA CONOCER EL CONTROL METABÓLICO DE LA ENFERMEDAD EN BASE A LA TERAPÉUTICA EMPLEADA.(10)

SÍNDROME DE LA ENFERMEDAD RESPIRATORIA DEL RECIÉN NACIDO: SE ENCUENTRA ENTRE EL 5-30% DE LOS HIJOS DE MADRES DIABÉTICAS, DONDE LA INMADUREZ Y LA VÍA DEL PARTO PUEDEN TENER INFLUENCIA SOBRE LA APARICIÓN DE ESTE SÍNDROME. ESTUDIOS HISTOLÓGICOS HAN DEMOSTRADO QUE EN EMBARAZOS NORMALES, LA MADUREZ PULMONAR SE ALCANZA A LAS 32 SEMANAS DE GESTACIÓN, AL IGUAL QUE EN LOS PRODUCTOS DE MADRES DIABÉTICAS CUANDO ESTOS TIENEN UN CRECIMIENTO Y UN PESO ADECUADO EN EL MOMENTO DEL PARTO; POR EL CONTRARIO SE RETARDA EN LOS MACROSÓMICOS, PUES SE HA DEMOSTRADO QUE LA HIPERINSULINEMIA DEL PRODUCTO INHIBE EL EFECTO ESTIMULADOR DEL CORTISOL SOBRE LA SÍNTESIS DE LA -

LECITINA, PERO NO TIENE INFLUENCIA SOBRE LA ACETILCOLINA, POR ESO SE EXPLICA QUE EN ALGUNAS MADRES DIABÉTICAS TIENEN INHIBICIÓN DEL SURFACTANTE CON UNA RELACIÓN DE LECITINA/ESFINGOMIELINA NORMAL. POR OTRA PARTE EN LA MADUREZ PULMONAR FETAL INTERVIENE EL ESTADO NUTRICIONAL DE LA MADRE, (10)(4)(9)

ANTECEDENTES DE PARTOS PREMATUROS: LA DIABÉTICA EMBARAZADA PRESENTA UNA MAYOR INCIDENCIA DE PARTOS PREMATUROS, DES-
ENCADENADO POR UNA MAYOR INCIDENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE
MEMBRANAS, INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS (ESPECIALMENTE LA -
PIELONEFRITIS) POLIHIDRAMNIOS, TOXEMIAS. (10)(2)(4)

HIPERTENSIÓN ARTERIAL INDUCIDA POR EL EMBARAZO: LA HI-
PERTENSIÓN ARTERIAL INDUCIDA POR EL EMBARAZO ES 3 A 5 VECES
MÁS FRECUENTE EN LA DIABÉTICA EMBARAZADA QUE EN LAS EMBARAZA
DAS NORMALES. LAS HIPÓTESIS QUE TRATAN DE EXPLICAR ESTA COM-
PLICACIÓN SON: 1) DESEQUILIBRIO HORMONAL POR HIPOXIA PLACEN-
TARIA, PRODUCIENDO UNA DISMINUCIÓN DE LAS HORMONAS ESTEROI-
DES Y FOSFATASA ALCALINA TERMOESTABLE Y POR AUMENTO DE LAS -
HORMONAS GONADOTROPINA CORIÓNICA HUMANA Y EL LACTÓGENO PLA-
CENTARIO, 2) NEFROPATÍA DIABÉTICA, EN LA CUAL SE OBSERVA -
UNA MAYOR RETENCIÓN DE CLORO Y SODIO. (10)(2)(4)

ABORTO A REPETICIÓN: ES UNA COMPLICACIÓN FRECUENTE DE
LA DIABÉTICA QUE LOGRA EMBARAZARSE; TIENE UNA FRECUENCIA DEL

10-25% Y SE ASOCIA CON MAYOR FRECUENCIA A LA DIABETES MELLITUS TIPO I.- SU CAUSA SE CREE SE DEBA A LESIONES VASCULARES PLACENTARIAS Y ALTERACIONES HORMONALES. (15)(11)(3)

INFECCIONES: LAS INFECCIONES EN TÉRMINOS GENERALES SE DEBEN A UNA DEFICIENCIA INMUNOLÓGICA, CON FORMACIÓN DEFICIENTE DE ANTICUERPOS Y COMPLEMENTO, FAGOCITOSIS DEFECTUOSA Y CIRCULACIÓN DEFECTUOSA POR LA MICROANGIOPATÍA.

LA MONILIASIS VAGINAL ES MÁS FRECUENTE DURANTE EL EMBARAZO NORMAL Y MÁS AÚN EN LAS DIABÉTICAS GESTANTES Y NO GESTANTES POR EXISTIR UNA MAYOR DISPOSICIÓN DE LA GLUCOSA EN LA MUCOSA VAGINAL, DE ESTA MANERA EXISTE UNA MAYOR FORMACIÓN DE ÁCIDO LÁCTICO, PROPORCIONANDO UN PH VAGINAL ÁCIDO NECESARIO PARA EL CRECIMIENTO DE LA MONILIA.

LAS INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS SON MÁS FRECUENTES DURANTE LA GESTACIÓN POR LAS MODIFICACIONES FISIOLÓGICAS QUE OCURREN EN EL ORGANISMO DE LAS MUJERES EMBARAZADAS, A ESTO SE LE AGREGA EL ESTADO INMUNOLÓGICO DEFICIENTE DE LA DIABÉTICA. LA PIELONEFRITIS TIENE UNA FRECUENCIA EN LA DIABÉTICA EMBARAZADA DEL 1.5-12% Y CONSTITUYE UN SIGNO DE MAL PRONÓSTICO. (10)(2)(4)(13)

OBESIDAD: EN TODO OBESO LAS CÉLULAS ADIPOSAS ESTÁN -

AGRANDADAS, ASÍ COMO TAMBIÉN LAS CÉLULAS DEL HÍGADO Y MÚSCULOS, EJERCIENDO UNA RESISTENCIA A LA INSULINA, ÉSTA ACCIÓN ANTIINSULÍNICA DEMANDA UNA SECRECIÓN DE INSULINA POR LAS CÉLULAS BETA DEL PÁNCREAS GENERANDO UN HIPERINSULINISMO, EL CUAL ES PRECURSOR EN TODOS LOS OBESOS, QUE PUEDE CONLLEVAR A UN AGOTAMIENTO DE LA INSULINA SI EXISTE UNA INSUFICIENCIA POR PARTE DE LAS CÉLULAS BETA DEL PÁNCREAS.(14)(7)(12)

HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA: LAS ENFERMEDADES VASCULARES NO SOLO SON MÁS FRECUENTES EN LAS PACIENTES DIABÉTICAS, SINO QUE EMPIEZAN A EDADES MÁS TEMPRANAS Y CON MANIFESTACIONES MÁS GRAVES, PUES SE OBSERVA UNA MAYOR FRECUENCIA DE HIPERLIPOPROTEINEMIA, ARTEROSCLEROSIS, LESIONES ENDOTELIALES QUE FAVORECEN EL DESARROLLO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA Y DE LESIONES ISQUÉMICAS DEL MIOCARDIO. LA HIPERTENSIÓN CRÓNICA ASOCIADA A LA DIABÉTICA EMBARAZADA TIENE UNA FRECUENCIA DEL 5%. (14)(8)(4)

EL PRESENTE ESTUDIO TIENE POR OBJETO CONOCER LA FRECUEN
CIA DE LOS FACTORES DE RIESGO DE LAS DIABÉTICAS EMBARAZADAS
EN EL HOSPITAL DE GINECOOBSTETRICIA LUIS CASTELAZO AYALA.

MATERIAL Y METODOS

SE REVISARON 100 EXPEDIENTES DEL ARCHIVO CLÍNICO DE PA-
CIENTES DIABÉTICAS EMBARAZADAS QUE ACUDIERON A CONTROL DE SU
ENFERMEDAD AL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL DE GI-
NECOOBSTETRICIA LUIS CASTELAZO AYALA DEL IMSS EN MÉXICO, D.F.,
EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE MARZO DE 1988 AL 1 -
DE MARZO DE 1989.

LAS EDADES DE LAS PACIENTES COMPRENDIERON ENTRE LOS 19
A 45 AÑOS (PROMEDIO 32.7 AÑOS).

EN RELACIÓN AL NÚMERO DE GESTACIONES, FUERON 10 PACIEN-
TES PRIMIGESTAS (10%), 13 PACIENTES SECUNDIGESTAS (13%); 13
PACIENTES TERCIGESTAS (13%) Y 64 PACIENTES MULTIGESTAS (64%).

LOS FACTORES DE RIESGO INVESTIGADOS FUERON LOS SIGUIEN-
TES: ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES; HIDRAMNIOS, MACROSOMÍA
FETAL, RECIÉN NACIDOS PEQUEÑOS PARA SU EDAD GESTACIONAL, MOR-
TINATOS, MALFORMACIONES CONGÉNITAS, SÍNDROME DE DIFICULTAD -
RESPIRATORIA DEL RECIÉN NACIDO, ANTECEDENTES DE PARTOS PREMA

TUROS, HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO, ABORTOS A REPETICIÓN, INFECCIONES (MONILIASIS Y/O UROSEPSIS), OBESIDAD, HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA.

LOS FACTORES DE RIESGO SE INVESTIGARON MEDIANTE UN ESTUDIO RETROSPECTIVO DE LOS EXPEDIENTES CLÍNICOS DE LAS PACIENTES DIABÉTICAS EMBARAZADAS QUE ACUDIERON AL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA.

RESULTADOS

LOS FACTORES DE RIESGO EN ORDEN DE FRECUENCIA ENCONTRADOS EN EL PRESENTE ESTUDIO SE ILUSTRAN EN EL CUADRO 1, FIGURA 1, SIENDO LOS MÁS FRECUENTES LA HISTORIA FAMILIAR DE DIABETES, OBESIDAD, MACROSOMIA, HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO, MONILIASIS VAGINAL.

LOS PRODUCTOS MACROSÓMICOS PRESENTARON PESOS QUE OSCILARON ENTRE LOS 4000 A 6000 GRs. (PROMEDIO 4565 GRs.).

LOS MORTINATOS SE PRESENTARON ENTRE LAS 30 Y LAS 38 SEMANAS DE GESTACIÓN (PROMEDIO 36,1 SEMANAS).

LOS SÍNDROMES DE DIFICULTAD RESPIRATORIA DEL RECIÉN NACIDO SE ASOCIARON A PREMATUREZ.

LOS PARTOS PREMATUROS SE ENCONTRARON ASOCIADOS A POLIHIDRAMNIOS, RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA, UROSEPSIS. LAS AMENAZAS DE PARTOS PREMATUROS SE PRESENTARON EN 13 PACIENTES (13%).

LOS ABORTOS A REPETICIÓN (2 O MÁS ABORTOS CONSECUTIVOS Y ESPONTÁNEOS), SE PRESENTARON EN 30 PACIENTES, 7 PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO I, 10 PACIENTES CON DIABETES ME--

LLITUS TIPO II Y 13 PACIENTES CON DIABETES GESTACIONAL; DE ESTOS ABORTOS EL 76% FUERON ABORTOS DEL PRIMER TRIMESTRE Y 24% DEL SEGUNDO TRIMESTRE.

EN LAS INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS LOS GÉRMESES MÁS FRECUENTEMENTE AISLADOS FUERON LA ECHERICHIA COLI Y LA KLEBSIELLA.

LA HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO SE PRESENTÓ MÁS FRECUENTEMENTE EN LA FORMA DE PREECLAMPSIA LEVE.

LA OBESIDAD SE PRESENTÓ EN LOS TIPOS DE DIABETES MELLITUS TIPO II Y DIABETES GESTACIONAL. NO HUBO PACIENTES OBESAS EN LA DIABETES MELLITUS TIPO I.

LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA SE PRESENTÓ EN LAS PACIENTES DE MAYOR EDAD.

DISCUSION

ESTE TRABAJO DEMUESTRA LA IMPORTANCIA QUE TIENE EL RECONOCER LOS FACTORES DE RIESGO DE LA DIABETES MELLITUS EN LA PACIENTE EMBARAZADA, PARA SOMETER A CURVA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA A LAS PACIENTES QUE PRESENTEN DICHS FACTORES DE RIESGO, HACIENDO DE ESTA MANERA EL DIAGNÓSTICO OPORTUNO DE LA ENFERMEDAD E INICIAR EL TRATAMIENTO ADECUADO QUE CONLLEVE A DISMINUIR LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNA Y FETAL QUE ÉSTE PADECIMIENTO OCASIONA.

COMO PODEMOS VER LA UROSEPSIS Y LA MONILIASIS VAGINAL TIENEN UNA ALTA FRECUENCIA, PERO DEBEMOS CONSIDERAR QUE EL EMBARAZO NORMAL PREDISPONE A SU APARICIÓN POR LOS CAMBIOS ANATOMOFISIOLÓGICOS QUE SE PRESENTA DURANTE ÉL, SIN QUE EXISTA DIABETES.

RECORDAR QUE LA HISTORIA FAMILIAR DE DIABETES OBLIGA A REALIZAR CURVA DE TOLERANCIA, PUES ES EL FACTOR MÁS FRECUENTE EN LA DIABÉTICA EMBARAZADA Y EN LA NO GESTANTE.

LAS PACIENTES OBESAS DEBEN SER SOMETIDAS A DIETA CON UN BALANCE APROPIADO DE CALORÍAS PARA FAVOPECER SU FERTILIDAD Y UNA VEZ EMBARAZADAS NO CONTRIBUYAN A AGRAVAR EL ESTADO DIABÉTICO QUE OCASIONA EL EMBARAZO. POR OTRA PARTE RECORDAR

QUE LA HIPOGLICEMIA HA SIDO INVOLUCRADA DENTRO DE LAS CAUSAS MÁS FRECUENTES DE MORTINATO POR DIETA DESBALANCEADA O TERAPÉUTICA INADECUADA (INSULINOTERAPIA).

LA HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO, EL SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA, LA MACROSOMIA FETAL, LAS MALFORMACIONES CONGÉNITAS Y EL RETARDO EN EL CRECIMIENTO INTRAUTERINO, SON DEBIDOS PRINCIPALMENTE A UN MAL CONTROL METABÓLICO DE LA ENFERMEDAD; POR TAL MOTIVO, LA HEMOGLOBINA GLUCOSILADA SE CONVIERTE EN EL PARÁMETRO MÁS FIDEDIGNO PARA CONOCER SI LA TERAPÉUTICA EMPLEADA ES LA ADECUADA Y DE ESTA MANERA SE TIENE UNA MEDIDA PREVENTIVA FRENTE A ESTAS COMPLICACIONES, ADEMÁS DE ASEGURAR UN BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD FETO-PLACENTARIA.

POR OTRA PARTE ES MUY RECONOCIDO A NIVEL DE LA LITERATURA MUNDIAL LA TERATOGENICIDAD DE LOS HIPOBLUCEMIANTES ORALES, POR CONSIGUIENTE NO SE PUEDE SABER CON EXACTITUD EN QUÉ FRECUENCIA INFLUYEN EN LA APARICIÓN DE LAS MALFORMACIONES CONGÉNITAS, PUES MUCHAS PACIENTES LOS INGIEREN PARA CONTROLAR LA DIABETES DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DEL EMBARAZO POR DESCONOCER LA EXISTENCIA DE ÉSTE EMBARAZO. SIN EMBARGO, EN NUESTRO ESTUDIO RETROSPECTIVO NO SE OBSERVARON MALFORMACIONES CONGÉNITAS.

DE LO EXPUESTO ANTERIORMENTE SE CONCLUYE QUE LA DIABE--
TES MELLITUS ES UNA ENFERMEDAD QUE SE HACE MÁS COMPLEJA CUANDO
SE ASOCIA A EMBARAZO, CON CONSECUENCIAS DESASTROSAS EN SU
GRAN MAYORÍA PARA LA MADRE Y EL PRODUCTO. POR TAL MOTIVO AL
INVESTIGAR LOS FACTORES DE RIESGO SE ESTÁN TOMANDO MEDIDAS -
PREVENTIVAS FRENTE A ESTAS COMPLICACIONES HACIÉNDOSE UN DIAGNÓSTICO
OPORTUNO Y UN TRATAMIENTO ADECUADO.

CUADRO I

FACTOR	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE (%)
HISTORIA FAMILIAR DE DIABETES	73	73%
OBESIDAD	63	63%
MACROSOMIA	43	43%
HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO	37	37%
MONILIASIS VAGINAL	37	37%
ABORTOS	30	30%
SÍNDROME DIFICULTAD RESPIRATORIA DEL RECIÉN NACIDO	30	30%
PARTOS PRETÉRMINOS	27	27%
UROSEPSIS	20	20%
MORTINATOS	13	13%
HIDROMNIOS	13	13%
HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA	10	10%
RETARDO CRECIMIENTO INTRAUTERINO	7	7%
MALFORMACIONES CONGÉNITAS	0	0%

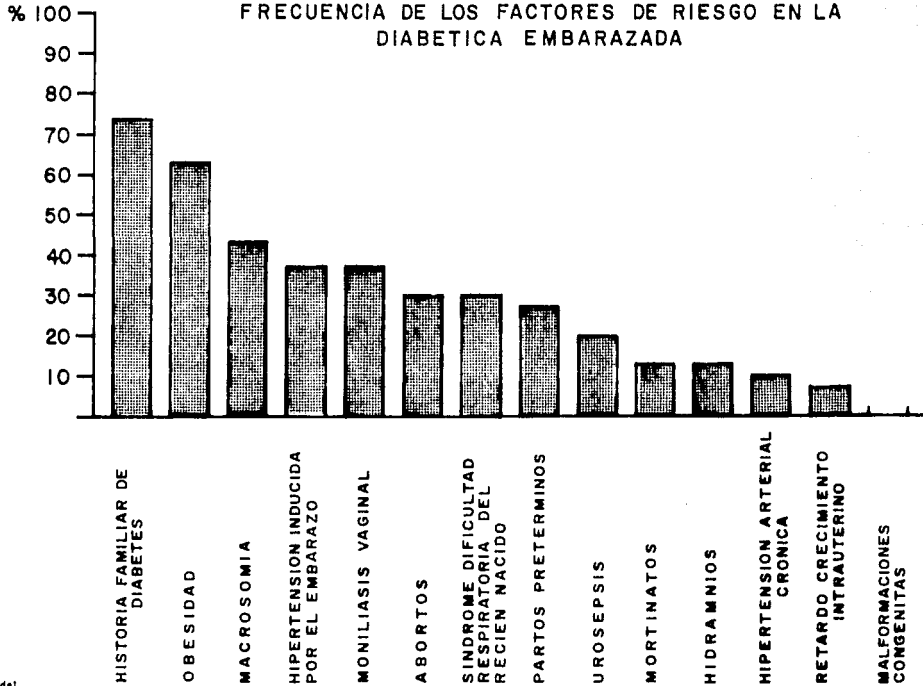
FRECUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO
EN LA DIABÉTICA EMBARAZADA

FUENTE: ARCHIVO CLÍNICO DEL HOSPITAL GINECOOBSTETRICIA LUIS CASTELAZO AYALA, IMSS, 1989.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

FIGURA 1

FRECUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA
DIABETICA EMBARAZADA



BIBLIOGRAFÍA

- 1.- BARAIBAR R, KRAUEL J, MOLINA V.: EL RECÉN NACIDO DE MADRE DIABÉTICA. SALVAT, DEXEUS S, CARRERA J. TRATADO DE OBSTETRICIA DEXEUS, PATOLOGÍA OBSTÉTRICA, VOLUMEN II. BARCELONA, ESPAÑA, SALVAT EDITORES, 333-343, 1987.
- 2.- CARRERA J, CALVET J, ALLEZA R.: DIABETES Y EMBARAZO. - SALVAT EDITORES. DEXEUS S, CARRERA J. TRATADO DE OBSTETRICIA DEXEUS, PATOLOGÍA OBSTÉTRICA, VOLUMEN II. BARCELONA, ESPAÑA, SALVAT EDITORES, 303-333, 1987.
- 3.- DICKER F, FELDBERG D.: SPONTANEOUS ABORTION IN PATIENTS WITH INSULINDEPENDENT DIABETES MELLITUS. THE EFFECT OF PRECONCEPTIONAL DIABETIC CONTROL. AM. J. OBSTET. GYNECOL. 158 (5), 1161-1164, 1988.
- 4.- FELIG P, COUSTAN D.: DIABETES SACARINA. EDITORIAL PANAMERICANA, BURROW FERRIS, COMPLICACIONES MÉDICAS DURANTE EL EMBARAZO, SEGUNDA EDICIÓN. BUENOS AIRES, ARGENTINA, PANAMERICANA, 55-81, 1984.
- 5.- FORSBACK G.: FRECUENCIA DE LA DIABETES GESTACIONAL Y NACIMIENTOS MACROSÓMICOS EN LA POBLACIÓN MEXICANA. ENCUENTRO SERONO, SERONO DE MÉXICO, 2:1, MAYO 22, 1988.
- 6.- GAMISEANS O.: DIABETES Y EMBARAZO. SALVAT EDITORES, GONZÁLEZ J. DEL SOL J. OBSTETRICIA, SEGUNDA EDICIÓN, BARCELONA, ESPAÑA, SALVAT, 352-359, 1985.
- 7.- GIUSTI G.: DIABETES. EL ATENEO, SCHWARCZ R, DUVERGES C, DÍAZ A, FESCINA R. OBSTETRICIA, CUARTA EDICIÓN, BUENOS AIRES, ARGENTINA, EL ATENEO, 258-265, 1980.
- 8.- GÓMEZ G.: DIABETES Y EMBARAZO. RODRIGO CIFUENTES B. EDITOR, CIFUENTES R. OBSTETRICIA DE ALTO RIESGO, SEGUNDA EDICIÓN, CALI, COLOMBIA, IMPRENTA DEPARTAMENTAL, 231-249, 1988.
- 9.- JOSIMOVICH H.: DIABETES MELLITUS, EDITORIAL PANAMERICANA, IFFEY-KAMINETZKY, OBSTETRICIA Y PERINATOLOGÍA, BUENOS AIRES, ARGENTINA, EDITORIAL PANAMERICANA, 1431-1445, 1986.
- 10.- JUBIZ A.: DIABETES, EDITORES BOTERO, JUBIZ, HENAO. BOTERO J, JUBIZ A. HENAO G. OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA, TERCERA EDICIÓN, CALI, COLOMBIA, CAFAYAJAL, S.A., 307-317, 1987.

- 11.- KALTER H.: DIABETES AND SPONTANEOUS ABORTION: A HISTORICAL REVIEW. AM. J. OBSTET. GYNECOL. 156 (5) 1243-1253, 1987.
- 12.- KARAM J.: DIABETES SACARINA, MANUAL MODERNO, KRUPP M., DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO, 22 EDICIÓN, MÉXICO, DISTRITO FEDERAL. MANUAL MODERNO, 760-784, 1987;
- 13.- NESBITT R.; KARIM R.: DIABETES MELLITUS, EDITOR DANFORTH D., TRATADO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA, CUARTA EDICIÓN, MÉXICO, D.F., EDITORIAL INTERAMERICANA, 513-519, 1986.
- 14.- OLEFSKY J.: DIABETES SACARINA, EDITORES WYNGARDEN J., SMITH LL. CECIL TRATADO DE MEDICINA INTERNA, 17A. EDICIÓN, MÉXICO, D.F., EDITORIAL INTERAMERICANA, 1471-1496 1987.
- 15.- SUTHERLAND H., PRITCHARD C.: INCREASED INCIDENCE OF SPONTANEOUS ABORTION IN PREGNANCIES COMPLICATED BY MATERNAL DIABETES MELLITUS. AM. J. OBSTET. GYNECOL, 156 (1), 135-138, 1987.