

11217



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MEXICO**



ISSSTE

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL REGIONAL 1ERO DE OCTUBRE
I.S.S.S.T.E.**

**Trasplante renal y embarazo
Presentación de casos en el Hospital Regional
1ero de Octubre**

T E S I S
que para obtener el título de
ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
presenta:

María del Carmen Ramírez Arredondo
Médico Cirujano

Asesor de tesis:

Dr. Francisco Javier Alvarado Gay
Profesor Titular del curso de Ginecología y Obstetricia

Ciudad de México, D.F.; 2004



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.

77.11.11

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

DEDICATORIA

**Para mis padres.
Por su apoyo incondicional.**

**Para mis hermanos.
Por su aliento en los momentos difíciles.**

**Para los médicos, enfermeras y pacientes del servicio de Ginecología y
Obstetricia.
Por las enseñanzas que cada uno deo en mi.**

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la
UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el
contenido de mi trabajo recepcional.
NOMBRE: Ramírez Arredondo
Mónica del Carmen
FECHA: 13 de 2004
FIRMA: [Firma]

FIRMAS DE AUTORIZACIÓN



Dr. Francisco Javier Alvarado Gay.
Profesor titular del curso de Ginecología y Obstetricia.
Asesor de tesis.

Dr. Gerardo de Jesús Ojeda Valdes.
Coordinador de Capacitación, Enseñanza e Investigación.

Dr. José Vicente Rosas Barrientos.
Jefe de Investigación.



SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

I.S.S.S.T.E.
SUBDIRECCION MEDICA

07 JUL 2004

COORDINACION DE CAPACITACION
DESARROLLO E INVESTIGACION

INDICE

Resumen	5
Abstratc	6
Problema	7
Hipótesis	7
Antecedentes	8
Objetivo	17
Justificación	18
Material y Métodos	19
Recursos Humanos	21
Presentación de casos.....	22
Resultados.....	33
Discusión	38
Conclusiones	42
Bibliografía	45
Anexos.....	48

Trasplante renal y embarazo

Presentación de casos en el Hospital Regional 1ero de Octubre

Resumen

Con un trasplante renal exitoso, la función renal, la sexualidad y la fertilidad mejoran. Consecuentemente, una de cada cincuenta mujeres en edad fértil con un trasplante funcional se embarazara. Considerando esta gestación como de alto riesgo. Este reporte informa el resultado materno y perinatal de tres embarazos en pacientes receptoras de trasplante renal. Las pacientes recibieron el riñón de un donador vivo relacionado. La edad promedio fue de 31 años (rango de 30 a 32), con un intervalo promedio del trasplante al embarazo de 44 meses (rango de 41 a 52). Todas las pacientes continuaron esquema inmunosupresor durante todo el embarazo basado en azatioprina, ciclosporina y prednisona. No se observó deterioro significativo de la función renal en este grupo. La vía de terminación del embarazo en todos los casos fue por cesárea. Se obtuvieron tres nacidos vivos sanos sin malformaciones aparentes, con peso promedio de 2816 gramos.

Renal transplantation and pregnancy
Report of cases in 1ero de Octubre Regional Hospital

Abstract

With a successful renal transplant, the function of the renal system, sexuality and fertility improve. Consequently, one of every fifty women of childbearing age with a functional renal allograft conceives. All pregnancy transplant patients must be considered at high risk. The present study reports the outcome of three pregnancies in renal allograft recipients. All the patients received the graft from a living related donor. The mean age at the time of conception was 31 years (range, 30 to 32), with an average interval of 44 months from the time of transplantation to conception (range, 41 to 52). All patients received azathioprine, cyclosporine and prednisone as immunosuppressive therapy during pregnancy. There was not significant impairment of renal function in this group. All deliveries occurred by cesarean section, obtaining three live-born infants with out malformations, and mean birth weight of 2816 grams.

PROBLEMA.

¿Cuál es la evolución y resultado del embarazo en pacientes receptoras de trasplante renal tratadas en el Hospital Regional 1ero de Octubre?

HIPÓTESIS.

La evolución y resultado del embarazo en pacientes con trasplante renal ha mejorado, debido al uso de medicamentos inmunosupresores, al monitoreo de la función renal y detección de patologías agregadas.

ANTECEDENTES

El trasplante renal es el tratamiento de elección para la insuficiencia renal terminal en pacientes menores de 55 años.^{1, 2, 3, 6, 23} Se relaciona con mejor evolución clínica y con un costo menor que la diálisis peritoneal.^{3, 4, 5, 6} Con un trasplante renal exitoso, la función renal, la sexualidad y fertilidad mejoran.^{3, 4,} Consecuentemente 1 de cada 50 pacientes con trasplante renal funcional lograra un embarazo.^{4, 5}

No obstante, también es evidente que siguen siendo aspectos de preocupación para el obstetra la seguridad del embarazo para la madre y su trasplante, así como los potenciales efectos adversos de los múltiples medicamentos y condiciones comórbidas sobre el neonato.^{3, 4}

El primer embarazo exitoso en una paciente con trasplante renal ocurrió en 1958 en una receptora de riñón donado por su gemela idéntica. La paciente no recibió tratamiento inmunosupresor y el embarazo se resolvió por medio de cesárea.^{3, 6}

En 1966 se informaron embarazos en pacientes con trasplante de donador vivo no relacionado (DVNR) tratadas con prednisona (PDN) y azatioprina (AZA) y en 1970 se informó el primer embarazo en una receptora de donador cadáver.^{3, 6}

En la literatura mundial se han informado alrededor de 1200 embarazos exitosos después de un trasplante renal.^{4, 5}

Las pacientes con insuficiencia renal crónica cursan con anovulación, irregularidades menstruales y amenorrea. Este patrón menstrual anormal en conjunto con la uremia da como resultado supresión hipotalámica e hipogonadismo hipogonadotrópico cuando la depuración de creatinina disminuye en un 50%.^{1, 2, 4, 5, 6, 23}

Después de un trasplante renal exitoso la restitución de un estado hormonal adecuado permite que la función ovárica retorne a la normalidad con lo que la fertilidad mejora notablemente haciendo posible un embarazo.^{2, 4, 5, 23}

Las etiologías comunes de la insuficiencia renal en los candidatos a un trasplante incluyen glomerulonefritis (41%), diabetes (16%), enfermedad poliquística (13%), hipertensión (12%), pielonefritis (6%) y otras (12%).^{6, 7, 23, 24}

Hay dos tipos de trasplante de riñón: de cadáveres (80%) y de donadores vivos (20%). Los donadores vivos pueden estar relacionados (familiares consanguíneos) o no relacionados (cónyuges).^{6, 7}

El tipo de donante y la compatibilidad para los HLA influyen en el resultado del trasplante y en la probabilidad de recuperar la función renal.^{6, 7}

La influencia del embarazo sobre la función del injerto no se ha establecido con claridad. ^{4, 8, 9}

En presencia de una función renal estable, el embarazo no parece tener efectos adversos en el funcionamiento del injerto o causar incremento en la pérdida del mismo. ^{8, 9}

La creatinina sérica elevada, la disfunción renal y los episodios de rechazo; previos al embarazo parecen ser factores pronósticos de la respuesta del injerto durante y posterior a la gestación. ^{4, 5, 6, 9}

Si la función del trasplante renal es adecuada antes del embarazo (creatinina sérica de 2 mg/dl), la tasa de filtración glomerular por lo general se mantiene durante todo el embarazo con poco o ningún deterioro. ^{4, 5, 6, 8}

Una reducción transitoria de la filtración glomerular puede ocurrir durante el 3er trimestre, sin embargo dicha reducción se observa de forma similar en mujeres sanas embarazadas. ^{5, 6, 10} Por lo que esta reducción no debe considerarse como una situación de deterioro permanente. ^{5, 6, 10}

Se observa proteinuria en alrededor de 40% de las receptoras embarazadas cerca de término, y en 30% de las pacientes persiste durante el puerperio y posteriormente desaparece, sin embargo, en ausencia de hipertensión es poco significativa. ^{5, 6, 9, 11}

En alrededor de 15% de las pacientes se puede desarrollar deterioro significativo de la función renal durante el embarazo y puede persistir después del nacimiento; sin embargo, debido a que puede ocurrir una disminución gradual en la función renal en pacientes no embarazadas, es difícil culpar al embarazo cuando esto ocurre durante la gestación.^{5, 6, 10, 11}

Los episodios de rechazo ocurren en alrededor de 9% de los casos y la mayoría en el tercer trimestre.^{4, 5, 9, 11} Aunque ocasionalmente puede presentarse durante el puerperio, como resultado del retorno a un estado inmune similar previo a la gestación.^{15, 19}

El rechazo es difícil de diagnosticar, debe sospecharse en caso de existir fiebre, oliguria, hipertensión y deterioro de la función renal, asociados a un aumento de tamaño renal.^{5, 10, 11} Debiendo realizar el diagnóstico definitivo mediante biopsia.^{5, 6, 9}

Tomando en cuenta la pielonefritis, glomerulopatía recurrente y posible preeclampsia severa como diagnósticos diferenciales.^{5, 6, 9} Siendo el tratamiento para revertir el rechazo, el régimen de corto plazo (menos de tres semanas) con dosis altas de metilprednisolona.^{11, 24}

Los riesgos maternos relacionados con la gestación, en estas pacientes incluyen una incidencia elevada de preeclampsia, cuadros infecciosos (predominantemente de vías urinarias), parto pretérmino, ruptura prematura de

membranas, disminución del número de partos espontáneos y aumento de la tasa de cesáreas.^{4, 5, 12, 23, 24}

Este tipo de pacientes son 40% más susceptibles a todo tipo de infecciones por el estado de inmunosupresión, siendo los gérmenes oportunistas los más frecuentes^{5, 8, 23, 24}

Se ha informado aborto espontáneo en 14% y óbito en 16 % en estas pacientes, cifra similar a la población general^{5, 19} Sin embargo, hay un aumento en la incidencia de recién nacidos prematuros y con bajo peso al nacimiento.^{3, 4, 5, 12, 23} Algunos informes indican que existe una incidencia mayor de retardo en el crecimiento intrauterino en pacientes tratadas con ciclosporina A [CsA].^{4, 8, 12}

Las receptoras de trasplante renal reciben esquemas de inmunosupresión, generalmente basados en esteroides, para prevenir el rechazo^{12, 16}, siendo muy probable que estén recibiendo este tipo de régimen cuando quedan embarazadas.^{13, 14}

Con los regimenes actuales de mantenimiento las dosis de los fármacos se van reduciendo en forma gradual a lo largo del primer año posterior al trasplante, hasta un nivel basal que se continua de forma indefinida.^{13, 14}

Antes de 1980 el tratamiento de mantenimiento consistía en azatioprina y esteroides (prednisona o prednisolona). Desde comienzos de la década de 1980, la ciclosporina A (CyA) ha sido la base del tratamiento de mantenimiento, típicamente con prednisona (tratamiento doble) o con prednisona y azatioprina (tratamiento triple).^{15, 16}

Actualmente se considera el esquema estándar, la combinación de prednisona, azatioprina y ciclosporina, con lo cual se ha incrementado la tasa de tolerancia a los medicamentos y han disminuido considerablemente la necesidad de atención intrahospitalaria por episodios de rechazo.^{16, 18, 21}

La terapia inmunosupresora se mantendrá durante todo el embarazo, debiendo ajustarse en caso de disminución de la concentración de leucocitos o plaquetas maternas^{5, 17, 18}. Si llegara a presentarse toxicidad hepática por azatioprina se disminuirá la dosis^{5, 18}.

La influencia de los fármacos inmunosupresores sobre el desarrollo fetal no está clara.^{3, 14, 15} Muchos centros hospitalarios prohíben el embarazo posterior al trasplante por temor a que exista un riesgo en la salud tanto materna como fetal.^{4, 16} Este temor se basa en parte a la falta de información concerniente a los efectos de las drogas inmunosupresoras en el producto.^{4, 16}

Al parecer las malformaciones congénitas no se incrementan significativamente con estos fármacos.^{3, 17, 18} Las malformaciones que se

asocian más comúnmente con la AZA son las anomalías de las extremidades (polidactilia) y las cardiopatías congénitas. 3, 4, 18.

La lista de posibles complicaciones fetales producidas por la combinación de PDN y AZA fueron reportadas en 1972 incluyendo prematuridad, retardo en el crecimiento intrauterino, linfopenia, bajas concentraciones de inmunoglobulinas G y M. 3, 4, 16, 18

Algunos estudios sugieren que la administración de ciclosporina puede llevar a retardo en el crecimiento intrauterino en los neonatos, y se ha observado que se requiere durante el embarazo un aumento de la dosis, debido a un incremento en el metabolismo, así como por su paso de la barrera placentaria encontrándose en la circulación fetal un 10 a 50% de la concentración materna. 4, 16

A pesar del riesgo de alteración congénita, las mujeres con trasplante renal que dan a luz un producto sano pueden esperar que el crecimiento y desarrollo posterior sea similar a los hijos de madres sanas. 3, 17

En cuanto al control prenatal, todas las pacientes deben ser consideradas como de alto riesgo y ser monitorizadas. Se debe vigilar la función renal así como la presión arterial, tratar cualquier cuadro infeccioso, prevenir la anemia, diagnosticar y tratar oportunamente casos de rechazo. 5, 19

Las consultas prenatales deben ser cada 15 días hasta la semana 32 y posteriormente cada semana, debiendo realizarse periódicamente biometría hemática completa, determinación de urea y creatinina séricas, depuración de proteínas y creatinina en orina de 24 horas y examen general de orina.^{5, 21, 22}

El aborto terapéutico se informa en 28% de los embarazos, fundamentalmente debido a un embarazo no planeado, problemas psicosociales, incertidumbre sobre la sobrevivida a largo plazo de la madre, deterioro de la función renal, enfermedad renal hereditaria o hipertensión severa durante el embarazo.^{5, 23}

En cuanto a la terminación del embarazo, el riñón trasplantado se localiza en la pelvis falsa, por lo cual no se interpone con un trabajo de parto, pudiéndose esperar un parto vaginal en caso de que no exista contraindicación obstétrica.^{5, 21, 22, 23}

Debiendo controlarse durante la evolución del trabajo de parto; el balance hídrico, el estado cardiovascular y la temperatura, así como seguir estrictamente la técnica aséptica, administrando antibióticos y aumentando la dosis de esteroides para compensar el estrés ocasionado por el trabajo de parto.^{5, 6, 21, 22}

El parto por cesárea se realizara por indicación obstétrica, teniendo cuidado en no lesionar el riñón o uréter, por la probable existencia de adherencias

secundarias a la cirugía urológica previa.^{5, 6} Se informa una incidencia de cesáreas de 25 a 85% según diversas series.^{23,24}

En cuanto a las complicaciones neonatales, más del 60% de los hijos de pacientes receptoras de trasplante no presentan problemas neonatales.^{14, 17} Del 15 al 20% de los neonatos presentaran peso bajo para la edad gestacional, mayor riesgo de prematurez, síndrome de dificultad respiratoria e infección neonatal.^{3,17} El crecimiento y desarrollo es normal en estos niños en un seguimiento a largo plazo.^{5,6}

En relación a la lactancia materna, no se recomienda llevarla a cabo, ya que se ha visto que diversos metabolitos tóxicos de los medicamentos inmunosupresores pasan a la leche materna en bajas concentraciones como sería el ejemplo de 6-mercaptopurina y pueden tener efectos adversos en el neonato, que aun no han sido identificados.^{21, 22}

OBJETIVO.

Conocer la evolución y resultado del embarazo en receptoras de trasplante renal en el periodo comprendido entre 1998 al 2001 tratadas en el servicio de Perinatología del Hospital Regional 1ero de Octubre.

JUSTIFICACIÓN.

El Hospital Regional 1ro de Octubre, es considerado dentro del Instituto como de alta especialidad y cuenta con un programa bien establecido de trasplante renal, que ha demostrado ser exitoso, por lo cual se debe preparar al personal para la atención de mujeres con trasplante renal y embarazo.

Del análisis de la experiencia acumulada hasta el momento en relación con trasplante renal y embarazo, se obtendrá información para iniciar el establecimiento de protocolos de valoración y manejo, con el objetivo de optimizar la atención médica y mejorar los resultados clínicos con relación a la evolución y término el embarazo.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Tipo de investigación.

Retrospectiva, descriptiva, abierta.

Grupos de estudio y criterios de inclusión.

Se estudiaron los expedientes de las pacientes, con antecedente de trasplante renal, que acudieron para control prenatal al servicio de Perinatología del Hospital Regional Primero de Octubre en el periodo comprendido de enero de 1999 a enero del 2002.

Análisis de datos.

En las pacientes se reportó la edad, la paridad, el intervalo entre el trasplante y el embarazo, tipo de donador, esquema de medicamentos inmunosupresores utilizados, la duración del embarazo, la vía de interrupción, las complicaciones maternas y/o perinatales y datos del producto del embarazo.

En cada caso se evaluó la tensión arterial (TA) y la función renal durante el embarazo y el puerperio inmediato.

La función renal se monitoreo mediante la determinación trimestral de creatinina sérica (CrS) y proteinuria. Se consideró función renal estable cuando los valores de CrS fueron menores de 2 mg/dl y la proteinuria menor de 1 g/L

Se considero hipertensión arterial, a la elevación de la tensión arterial diastólica por arriba de 90 mmHg, registrada en dos tomas consecutivas con un intervalo de 6 horas; o a la elevación de 30 mmHg en la tensión arterial sistólica o de 15 mmHg en la tensión arterial diastólica sobre valores basales previos, o bien una tensión arterial media por arriba de 105 mmHg; de acuerdo a las Normas del INPER.

Crisis hipertensiva se definió como una elevación abrupta y sustancial de la tensión arterial, que amenaza la integridad cardiovascular, pone en riesgo la vida y se caracteriza por valores de tensión arterial diastólica arriba de 120 mmHg.

Se definió como preeclampsia a la presencia de hipertensión arterial, proteinuria y edema después de la semana 20 de gestación.

Se denominó preeclampsia sobreagregada a la presencia de edema y proteinuria en una paciente con hipertensión previa.

Se consideró recién nacido pretérmino, al nacido antes de las 37 SDG; así como retardo en el crecimiento intrauterino (RCIU) cuando el peso al nacimiento se encuentre por debajo percentil 10 para su edad gestacional.

Recursos humanos.

El médico residente realizará la recolección de datos, así como el análisis de los mismos.

Cédula de recolección de datos.

Ver anexos.

PRESENTACIÓN DE CASOS.

CASO 1.

Paciente de 32 años de edad, casada, con escolaridad de secundaria completa, ocupación cajera.

Con antecedentes personales patológicos de:

- Hipertensión arterial diagnosticada en junio de 1989 recibiendo tratamiento basado en tabletas de metoprolol 100mg cada 12 horas.
- Insuficiencia renal crónica secundaria a Glomerulonefritis (comprobada por biopsia renal) desde enero de 1990 manejada inicialmente solo con diurético de tipo furosemide tabletas 10 mg cada 24 horas.
- Ingresa a protocolo para trasplante renal en noviembre de 1993, posterior a presentar Síndrome Urémico (creatinina de 10.6 mg/dl y Potasio de 6 mEq/ml) que requirió diálisis en agudo.
- Sometida a trasplante renal derecho de donador vivo relacionado (hermano) el 26 de septiembre de 1994, con tratamiento inmunosupresor a base de: ciclosporina tabletas 100mg cada 12 horas, prednisona tabletas 10

mg cada 24 horas y azatioprina tabletas 50 mg cada 24 horas. Sin presentar datos de rechazo.

- Función renal previa al embarazo estable, reportándose un mes antes de FUR, creatinina de 1.5 mg/dl y proteinuria negativa.

Acude al servicio de Perinatología con embarazo de 8.5 SDG por FUR. Refiere como **antecedentes ginecoobstetricos**:

- Menarca 11 años, ciclos 30 x 4, dismenorreica, IVSA 23 años, 2 parejas sexuales no circuncidadas, MPF: Condón.
- FUR: 23-Enero-99. Amenorrea tipo I.
- Gesta III, Parto I, Aborto I.
Parto el 17 de marzo de 1989 de producto óbito de 27 SDG, obteniendo femenino de 740 grs., desconoce causa de muerte fetal.
Aborto espontáneo de primer trimestre el 22 de diciembre de 1992, que requirió legrado uterino.
- Detecta embarazo con prueba inmunológica en orina a las 8 semanas de retraso menstrual.

Inicia control prenatal el 25 de Marzo de 1999, recibiendo un total de 13 consultas en el servicio de Embarazo de Alto Riesgo.

FECHA	SDG	PESO (kg)	TA (mmHg)	FU (cm)	FCF (lat/min)	Observaciones
25/03/99	8.6	69.700	110/80	---	---	
12/04/99	11.3	70.300	140/95	11cm	---	
30/04/99	14	70.800	120/70	13cm	---	
06/05/99	14.6	71	120/70	14cm	---	CREATININA 1.67 mg/dl PROTEINURIA NEGATIVA
27/05/99	17.6	72.100	110/80	16cm	---	
28/06/99	22.3	75.500	120/90	20cm	152x'	
12/07/99	25.3	78.500	140/90	25cm	150x'	
29/07/99	28	79.100	130/90	27cm	146x'	CREATININA 1.20 mg/dl PROTEINURIA NEGATIVA
04/08/99	28.5	79.500	110/80	28 cm	154x'	
31/08/99	32.4	80	150/90	29 cm	148x'	CREATININA 1.19 mg/dl PROTEINURIA 20 mg/dl
04/09/99	33.2	80.100	130/80	30 cm	147x'	APP +IVU
13/09/99	34.3	80.500	120/80	31 cm	150x'	
08/10/99	38	81	140/90	32 cm	147x'	

✓ **Complicaciones durante el embarazo:**

Presentó amenaza de parto pretermino secundaria a cistitis, a las 33.2 SDG por FUR, que requirió tratamiento intrahospitalario por 5 días con

medidas generales, ceftriaxona ampula 1 gr vía intravenosa cada 12 horas e indometacina inicialmente 100mg vía rectal cada 8 horas por tres dosis, continuando con tabletas 25 mg vía oral cada 8 horas.

✓ **Tratamiento inmunosupresor y antihipertensivo durante embarazo:**

Ciclosporina tabletas 100 mg cada 12 horas.

Prednisona tabletas 10 mg cada 24 horas.

Azatioprina tabletas 50 mg cada 24 horas.

Hidralazina tabletas 50mg cada 6 horas.

Alfametildopa tabletas 500 mg cada 8 horas.

✓ **Terminación del embarazo:**

Se decide realizar cesárea kerr con diagnóstico de embarazo de 38.3 SDG por FUR + Antecedente de trasplante renal, llevándose a cabo el día 11-October-1999, obteniendo producto femenino a las 11:57 hrs. con peso de 3450grs con APGAR de 999, sin malformaciones.

Se realizó oclusión tubaria bilateral a petición de la paciente.

✓ **Evolución durante puerperio inmediato:**

Durante las 24 horas posteriores a cesárea, se mantiene asintomática, con TA de 130/70 mm Hg, con creatinina de 1.4 mg/dl y proteinuria negativa.

CASO 2.

Paciente de 30 años de edad, casada, con escolaridad de secundaria completa, ocupación secretaria.

Con antecedentes personales patológicos de:

- Hipertensión arterial diagnosticada en agosto de 1992 recibiendo tratamiento basado en tabletas de enalapril 10 mg cada 12 horas.
- Insuficiencia renal crónica secundaria a Glomerulonefritis (comprobada por biopsia renal) desde febrero de 1992 manejada inicialmente solo con diurético de tipo furosemide tabletas 10 mg cada 24 horas.
- Ingresa a programa de diálisis peritoneal continua ambulatoria (DCPA) desde 1995, posterior a requerir diálisis en agudo por Síndrome Urémico y edema agudo de pulmón.
- Sometida a trasplante renal derecho de donador vivo relacionado (hermano) el 25 de noviembre de 1997, con tratamiento inmunosupresor a base de: ciclosporina tabletas 100 mg cada 12 horas, prednisona tabletas 10 mg cada 24 horas y azatioprina tabletas 50 mg cada 24 horas. Sin presentar datos de rechazo.

- Función renal previa al embarazo estable, reportándose el 140301, creatinina de 1.2 mg/dl y proteinuria negativa.

Acude al servicio de Perinatología con embarazo de 9.4 SDG por FUR. Refiere como **antecedentes ginecoobstetricos**:

- Menarca 12 años, ciclos 30 x 4, eumenorreica, IVSA 20 años, 1 pareja sexual circuncidada, MPF: Ninguno.
- Gesta I. FUR: 21-Abril-01. Amenorrea tipo I.
- Detecta embarazo con prueba inmunológica en orina a las 9 semanas de retraso menstrual.

Inicia control prenatal el 26 de Junio del 2001, recibiendo un total de 10 consultas en el servicio de Embarazo de Alto Riesgo.

FECHA	SDG	PESO (kg)	TA (mmHg)	FU (cm)	FCF (lat/min)	Observaciones
26-06-01	9.4	57.500	130/80	---	---	AMENAZA DE ABORTO
09-07-01	11.3	58	130/80	---	---	CREATININA 0.96 mg/dl PROTEINURIA NEGATIVA
23-07-01	13.3	58.600	130/90	11cm	---	---

14-08-02	15	60	130/80	14cm	---	---
20-08-01	17.2	62	120/80	16cm	143x'	
10-10-01	24.5	63	120/70	23cm	150x'	---
07-11-01	29.5	65	120/80	27	146X'	CREATININA 1 mg/dl PROTEINURIA NEGATIVA
28-11-01	32.5	65.300	120/80	29	150X'	
20-12-01	34.4	67	120/80	30	147x'	
02-01-02	36.2	67.400	190/120	31	150X'	CRISIS HIPERTENSIVA CREATININA 0.85 mg/dl PROTEINURIA NEGATIVA

✓ **Complicaciones durante el embarazo:**

Presentó amenaza de aborto secundaria a cervicovaginitis, a las 9.4 SDG por FUR, que requirió tratamiento intrahospitalario por 5 días con medidas generales, indometacina inicialmente 100mg vía rectal cada 8 horas por tres dosis, continuando con tabletas 25 mg vía oral cada 8 horas, ampicilina 1 gramo intravenoso cada 6 horas y nistatina óvulos vaginales 1 cada 24 horas. Remitiendo completamente.

✓ **Tratamiento inmunosupresor y antihipertensivo durante embarazo:**

Ciclosporina tabletas 100 mg cada 12 horas.

Prednisona tabletas 10 mg cada 24 horas.

Azatioprina tabletas 100 mg cada 24 horas.

Hidralazina tabletas 50mg cada 6 horas.

Metoprolol tabletas 100 mg cada 12 horas.

✓ **Terminación del embarazo:**

El día 020102 a las 36.2 SDG presento crisis hipertensiva con tensión arterial diastolica de hasta 120 mmHg, por lo cual se ingreso intentando control con doble antihipertensivo (enalapril e hidralazina) sin mejoría, motivo por el que se interrumpe el embarazo el día 040102, a las 10:26 horas obteniendo producto femenino de 2250grs con APGAR de 899, aparentemente sano, sin malformaciones.

Se realizo oclusión tubaria bilateral a petición de la paciente.

✓ **Evolución durante puerperio inmediato:**

Durante las 24 horas posteriores a la cesárea, se administro enalapril tabletas 10 mg cada 12 horas y metoprolol tabletas 100 mg cada 12 horas, logrando estabilizar tensión arterial, obteniendo en promedio TA de 130/70 mmHg, con creatinina de 0.61 mg/dl y proteinuria negativa.

CASO 3.

Paciente de 30 años de edad, soltera, con escolaridad de preparatoria completa, ocupación empleada administrativa.

Con antecedentes personales patológicos de:

- Insuficiencia renal crónica secundaria a Glomérulonefritis (comprobada por biopsia renal) desde Julio de 1997, manejada inicialmente con diurético de tipo furosemide tabletas 10 mg cada 24 horas.
- Sometida a trasplante renal derecho de donador vivo relacionado (hermana) el 13 de abril de 1998, con tratamiento inmunosupresor a base de: ciclosporina tabletas 100 mg cada 12 horas, prednisona tabletas 10 mg cada 24 horas y azatioprina tabletas 50 mg cada 24 horas. Sin presentar datos de rechazo.
- Función renal previa al embarazo estable, reportándose 110701, creatinina de 1 mg/dl y proteinuria negativa.

Acude al servicio de Perinatología con embarazo de 10 SDG por FUR. Refiere como **antecedentes ginecoobstetricos:**

- Menarca 13 años, ciclos 28 x 6, eumenorreica, IVSA 19 años, 1 pareja sexual circuncidada, MPF: Ninguno.
- Gesta I. FUR: 26-Agosto-01. Amenorrea tipo I.
- Detecta embarazo con ultrasonido a las 7 semanas de retraso menstrual.

Inicia control prenatal el 26 de Junio del 2001, recibiendo un total de 10 consultas en el servicio de Embarazo de Alto Riesgo.

FECHA	SDG	PESO (kg)	TA (mmHg)	FU (cm)	FCF (lat/min)	Observaciones
031101	10.1	60	120/80	---	---	CREATININA 1.3 mg/dl PROTEINURIA NEGATIVA
301101	14	60.200	110/70	13	---	
301201	18.2	61	120/70	17	---	
270102	22	62	120/70	20	132	
230202	25.6	63	110/80	23	145	CREATININA 1 mg/dl PROTEINURIA 25 mg/dl
170302	29.1	63.500	110/80	27	151	
090402	32.3	64	120/80	28	142	
200402	34	65	120/70	29	139	
080502	36.4	66.200	120/80	30	148	CREATININA 1.1 mg/dl PROTEINURIA 25 mg/dl
160502	37.5	67.400	120/80	30	140	

✓ **Complicaciones durante el embarazo:**

No presento durante el embarazo amenaza de aborto o de parto pretermino.

✓ **Tratamiento inmunosupresor durante embarazo:**

Ciclosporina tabletas 100 mg cada 12 horas.

Prednisona tabletas 10 mg cada 24 horas.

Azatioprina tabletas 100 mg cada 24 horas.

✓ **Terminación del embarazo:**

Se decide realizar cesárea kerr con diagnóstico de embarazo de 37.5 SDG por FUR + Antecedente de trasplante renal, llevándose a cabo el día 16-Mayo-2002, obteniendo producto femenino a las 10:40 hrs. con peso de 2750 gramos con APGAR de 899, sin malformaciones.

Se realizó oclusión tubaria bilateral a petición de la paciente.

✓ **Evolución durante puerperio inmediato:**

Durante las 24 horas posteriores a cesárea, se mantiene asintomática, con TA de 120/70 mmHg, con creatinina sérica de 1.2 mg/dl y proteinuria negativa.

RESULTADOS.

En este reporte de 3 embarazos en pacientes con trasplante renal, con respecto a la edad se encontró que dos pacientes tenían 30 años y una 32 años.

La enfermedad que condicionó el trasplante renal fue glomérulonefritis en los tres casos. El tipo de donador fue vivo relacionado en todos los casos.

El intervalo entre el trasplante renal y el embarazo fue en promedio de 44 meses, con un rango de 41 a 52 meses.

Control prenatal desde el primer trimestre con 11 consultas en promedio.

Con respecto a la paridad dos de las pacientes eran primigestas y una era tercigesta.

Se encontró que dos pacientes presentaban previo al embarazo hipertensión arterial de 9 años de evolución en promedio, que fue tratada durante el embarazo con hidralazina tabletas 50 mg cada 6 horas.

Una de estas pacientes presento a las 36.2 SDG por FUR crisis hipertensiva, que amerito tratamiento intrahospitalario con metoprolol tabletas 100 mg cada 12 horas e hidralazina tabletas 50 mg cada 6 horas, consiguiendo su control.

No se presentó ningún caso de Preeclampsia , eclampsia o rechazo del injerto.

El injerto renal funcionaba adecuadamente previo al embarazo en los todos los casos, presentando creatinina sérica por debajo de 2mg/dl. (TABLA I), así como proteinuria negativa. (TABLA II)

TABLA I.

VALORES DE CREATININA SÉRICA PREVIA AL EMBARAZO (mg/dl).

NUMERO DE CASO	CREATININA (mg/dl)
1	1.5
2	1.2
3	1.0

TABLA II.

VALORES DE PROTEINURIA PREVIA AL EMBARAZO (mg/dl).

NUMERO DE CASO	PROTEINURIA (mg/dl)
1	Negativa
2	Negativa
3	Negativa

En cuanto a la función renal durante el curso del embarazo, en los tres casos, se encontraron valores de creatinina sérica por debajo de 2mg/dl. (TABLA III), así como proteinuria menor de 1gr/dl en una paciente. (TABLA IV)

TABLA III.

VALORES DE CREATININA SÉRICA DURANTE EMBARAZO (mg/dl).

NUMERO DE CASO	1ERA DETERMINACIÓN	2DA DETERMINACIÓN	3ERA DETERMINACIÓN
1	1.67	1.20	1.19
2	0.96	1	0.85
3	1.30	1	1.1

TABLA IV

VALORES DE PROTEINURIA DURANTE EL EMBARAZO (mg/dl)

NUMERO DE CASO	1ERA DETERMINACIÓN	2DA DETERMINACIÓN	3ERA DETERMINACIÓN
1	Negativa	Negativa	20
2	Negativa	Negativa	Negativa
3	Negativa	25	25

Durante el puerperio inmediato la función renal se mantuvo estable, con determinación de creatinina menor de 2 mg/dl y proteinuria negativa. (TABLA V)

TABLA V.

VALORES DE CREATININA SÉRICA Y PROTEINURIA EN EL PUERPERIO INMEDIATO (mg/dl)

NUMERO DE CASO	CREATININA SÉRICA	PROTEINURIA
1	1.4	Negativa
2	0.61	Negativa
3	1.2	Negativa

Con relación a los esquemas de inmunosupresión administrados durante el embarazo en los tres casos estuvo constituido por:

- ✓ Ciclosporina tabletas 100 mg cada 12 horas.
- ✓ Prednisona tabletas 5 mg cada 24 horas
- ✓ Azatioprina 50 mg cada 24 horas.

No se presento ningún caso de rechazo al injerto renal durante el embarazo.

Una de las pacientes presento amenaza de aborto a las 9.4 SDG por FUR, recibiendo tratamiento con indometacina 100 mg vía rectal cada 8 horas y medidas generales, evolucionando satisfactoriamente.

Se presento un caso de amenaza de parto pretermino a las 28.5 SDG por FUR, que recibió tratamiento con indometacina tabletas 25 mg vía oral cada 8 horas, remitiendo cuadro.

La vía de interrupción del embarazo fue cesárea en los 3 casos, siendo la indicación en dos casos cesárea electiva por el antecedente de trasplante renal y en un caso embarazo de 36.2 SDG con crisis hipertensiva.

Se obtuvieron 3 recién nacidos vivos con una edad gestacional entre 36 y 37 semanas de gestación, que recibieron calificación de APGAR de 9 a los cinco minutos.

El peso de los recién nacidos fue respectivamente de 2250 gramos, 3450 gramos y 2750 gramos.

Uno de los recién nacidos fue reportado como prematuro. Ninguno presento retardo en el crecimiento intrauterino. No hubo malformaciones congénitas ni muertes perinatales.

Las tres pacientes fueron sometidas a oclusión tubaria bilateral.

DISCUSIÓN.

El trasplante renal es el tratamiento de elección en pacientes menores de 55 años con enfermedad renal terminal.^{1,4,8} Siendo la glomérulonefritis crónica la principal causa de insuficiencia renal terminal e indicación de trasplante renal en mujeres en edad fértil.^{2,4,5} Como fue el caso de las pacientes analizadas.

Con un trasplante exitoso, la función renal y la fertilidad se recuperan.^{10,11} Lo anterior lleva a la posibilidad de embarazo en 1 de cada 50 mujeres en edad fértil receptoras de trasplante; opción que en un pasado no era factible, ya que estas mujeres tenían negada la maternidad.^{4,5,6} Esto se comprobó en nuestro estudio ya que las tres pacientes lograron un embarazo a término exitoso una vez que la función del injerto renal se mantuvo estable.

En relación con el pronóstico del injerto a largo plazo, el tipo de donador se encuentra fuertemente relacionado, observándose una sobrevida del injerto con función renal estable a cinco años de 60 a 80% si fue donador vivo relacionado, en comparación con 40 a 60% en caso de donador cadáver.^{8,10,13} Nosotros pudimos constatar un buen pronóstico del injerto con una sobrevida promedio hasta el momento del embarazo de 3.5 años con función renal estable, al ser los tres donadores vivos relacionados.

Se sugiere que el pronóstico es más favorable cuando el intervalo entre el trasplante y el embarazo es de entre dos y cuatro años, ya que se presume

que la función renal se ha estabilizado y mantenido con el régimen de inmunosupresores.^{13, 15, 22} En las pacientes reportadas el tiempo promedio de espera previo al embarazo fue de 44 meses, observándose función renal estable y buenos resultados obstétricos.

Sin embargo el embarazo en este tipo de paciente debe considerarse de alto riesgo, ya que el impacto de la gestación sobre la función del injerto no está bien definido y la morbilidad materno-fetal se encuentra aumentada.^{5, 6, 23} Por lo que debe llevarse un control prenatal estricto, con consulta mínimo cada dos semanas.^{5, 22} Este parámetro no se cubrió en las pacientes, ya que en promedio solo recibieron 11 consultas prenatales, lo cual no impidió llevar un control prenatal adecuado y obtener resultados exitosos al final de la gestación.

Es importante establecer una línea de base de la función renal previa al embarazo, con el objeto de detectar alteraciones durante la gestación así como para establecer un pronóstico, ya que se ha demostrado que una creatinina sérica menor de 2 mg/dl se relaciona con un resultado obstétrico satisfactorio.^{4, 19, 21} En este grupo de pacientes no se encontró deterioro significativo de la función renal durante el embarazo. Estos resultados pueden atribuirse a las condiciones previas al embarazo ya que las 3 pacientes (100%) tenían niveles de creatinina sérica por debajo de 2 mg/dl y durante el embarazo mantuvieron cifras de creatinina similares.

En cuanto a la proteinuria , esta se desarrolla generalmente durante el 3er trimestre en el 30-40% de las mujeres trasplantadas, siendo el efecto renal más común observado, independientemente de que exista hipertensión previa o de la función renal pre-concepcional. ^{5, 14, 20} De nuestras pacientes el 66% presentó durante el embarazo proteinuria no significativa (en promedio 20 mg/dl) y no estuvo asociada a preeclampsia sobreagregada. La incidencia de preeclampsia fue de 0% en este grupo de pacientes, lo que contrasta con 30% que se ha informado en varias series ^{19, 20}.

La resolución del embarazo fue en el 100% de los casos por cesárea, a pesar de que puede ser difícil el abordaje quirúrgico debido al antecedente de diálisis peritoneal y cirugía previa con presencia de adherencias. ^{1, 2, 24} La indicación para la realización de cesárea fue en un caso por crisis hipertensiva y en los dos otros casos como cesárea electiva. Esto tuvo como objetivo mejorar el pronóstico del binomio, tomando en cuenta que no sé tenía experiencia previa en el manejo de trabajo de parto de este tipo de pacientes y que el 66% de ellas eran primigestas con embarazo deseado.

La vía de terminación del embarazo utilizada en nuestras pacientes difiere de lo publicado en la literatura, ya que se menciona que el parto vía vaginal es el estándar, debido a que la localización del riñón en la pelvis falsa no causa distocia y no presenta riesgo de traumatismo durante el parto. ^{5, 6}

En esta serie se obtuvieron 3 recién nacidos vivos entre 36 y 37 semanas de gestación con un peso promedio de 2,816 g (rango de 2250 a 3 450 g), estos resultados concuerdan con los datos publicados que indican que más del 60% de los recién nacidos obtenidos presentaran peso adecuado para la edad gestacional, con desarrollo postnatal normal a largo plazo.^{3, 12, 19}

Así mismo se observó que los tres recién nacidos no presentaron malformaciones congénitas, a pesar de que la literatura reporta que la azatioprina y la prednisona utilizadas en nuestras pacientes como inmunosupresores, son medicamentos teratogénicos que pueden ocasionar polidactilia, cardiopatías y linfopenia.^{3, 4, 18}

No se encontró ningún caso de retardo en el crecimiento intrauterino, a pesar de que se ha informado mayor frecuencia de esta complicación en pacientes tratadas con ciclosporina^{3, 14, 17} y que los tres casos recibieron como parte del esquema inmunosupresor este medicamento durante todo el embarazo.

Se encontró prematuridad sólo en un caso (33%), sin embargo, en la literatura mundial se informó de un 32 a 52% de parto pretermino.^{6, 24}

Por último a las tres pacientes se les realizó oclusión tubaria bilateral, ya que la contracepción adecuada debe ser ofrecida, para evitar un embarazo no deseado o permitir la preparación de la mujer con la finalidad de sobrellevar los cambios fisiológicos inherentes a la gestación.^{4, 6, 10, 23}

CONCLUSIONES.

El trasplante renal exitoso ofrece la recuperación de la función renal y una esperanza de embarazo para muchas mujeres con enfermedad renal terminal. Más de 1200 embarazos han sido reportados desde 1958, lo cual implica que la población de mujeres en edad fértil con trasplante renal se ha incrementado marcadamente y continua en aumento, por lo que el obstetra debe estar preparado para tratar este tipo de pacientes.

El embarazo en las pacientes con trasplante renal es un suceso que debe clasificarse como de alto riesgo, ya que el impacto de la gestación sobre la función renal no está bien definida y la mortalidad del binomio materno-fetal se encuentra aumentada.

El incremento de la morbi-mortalidad , se asocia con hipertensión arterial, diabetes mellitus, uso de inmunosupresores en el aspecto materno; o con prematuridad, retardo en el crecimiento intrauterino o malformaciones congénitas en el producto, lo que disminuye un 25% la probabilidad de embarazo a término exitoso.

Por lo tanto, es conveniente un adecuado asesoramiento pre-concepcional en estas pacientes para tratar de cumplir con los requisitos indispensables para lograr un buen pronóstico perinatal.

Entre estos requisitos establecimos:

1. Intervalo entre el trasplante y el embarazo mayor de dos años y menor de cinco años.
2. Función renal estable con creatinina sérica menor de 2 mg/dl.
3. No evidencia de rechazo agudo o crónico del injerto.
4. Ausencia de proteinuria o proteinuria mínima.
5. Ausencia de hipertensión o de existir estar controlada.
6. Dosis de inmunosupresores estables en niveles de mantenimiento.

Una vez que se ha logrado cumplir con los requisitos preconcepcionales, se aconsejara el embarazo, y una vez que este se logre, la paciente deberá ser tratada de manera multidisciplinaria tanto por el servicio de Perinatología, el grupo de trasplante y Neonatología; buscando un resultado satisfactorio, sin daño al injerto y con la menor incidencia de complicaciones.

Para lograr estos objetivos, nosotros concluimos que se deberá llevar un control prenatal estricto, que cumpla las siguientes especificaciones:

1. Consulta cada dos semanas.
2. Determinaciones de creatinina sérica y proteinuria mínimo trimestralmente.

3. Vigilancia de tensión arterial y control adecuado en caso de hipertensión crónica.
4. Manejo convencional en caso de amenaza de aborto o amenaza de parto pretermino.
5. Continuar esquema inmunosupresor a dosis de mantenimiento.
6. Determinar la vía más apropiada de terminación del embarazo según las características de cada caso, realizando cesárea por indicación obstétrica específica y no por antecedente de trasplante.
7. Informar a la paciente sobre necesidad de anticoncepción posterior, por alto riesgo de complicaciones en casode nuevo embarazo.
8. Vigilancia durante puerperio inmediato de función renal mediante determinación sérica de creatinina, por mayor riesgo de rechazo del injerto.

Si cumplimos los requisitos preconcepcionales, y llevamos un control prenatal que cumpla los parámetros mencionados, el resultado perinatal en términos generales deberá ser satisfactorio, ya que no existirá deterioro significativo de la función renal y la incidencia de complicaciones encontradas será menor a la informada en la literatura.

Todo lo anterior encaminado a mejorar la atención médica para las pacientes receptoras de trasplante y obtener resultados perinatales óptimos.

BIBLIOGRAFIA.

REVISTAS

- 1) Murray JE, Reid DE, Harrison J, Successful pregnancies after human renal transplantation, *New England Journal of Medicine*, 1963; 269: 341-3.
- 2) Rudolph J, Schweizer RT, Pregnancy in renal transplant patients, *Transplantation*, 1979; 27: 26 – 9
- 3) Weil R, Bartfield N, Children of mothers with kidney transplants, *Transplantation Procedures*, 1985; 17: 1569 – 71.
- 4) Murihead N, Sabharwar A, The outcome of pregnancy following renal transplantation the experience of a single center, *Transplantation*, 1992; 54: 429 - 35.
- 5) Davison JM, Lindheimer MD, Pregnancy in renal transplant recipients, *Journal of Reproductive Medicine* 1982; 27: 613-21.
- 6) Gaudier FL, Santiago Delpin E. Pregnancy after renal transplantation, *Surgical Gynecology Obstetrics*, 1988; 167: 533-43.
- 7) Whetham J, Cardella C, Effect of pregnancy on graft function survival in renal cadaver transplant recipients, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1983; 145: 250 –8.
- 8) Hou S, Pregnancy in organ transplant recipients. *Medical Clinics of North America*, 1989; 73: 667-9.
- 9) Lindheimer MD, Kats AI, Pregnancy in the renal transplant patient, *American Journal of Kidney Diseases*, 1992; 19: 173-6.
- 10) Salmella KT, Tanabe K, Impaired renal function after pregnancy in renal transplant recipients, *Transplantation*, 1993; 56: 1372-5.

- 11)First MR, Combs CA, Lack of effect of pregnancy on renal allograft survival or function, *Transplantation*, 1995; 59: 472-4.
- 12)Armenti VT, Ahlswede KM, Variables affecting birth weight and graft survival in 197 pregnancies in cyclosporine-treated female kidney transplant recipients. *Transplantation*, 1995; 59: 476 – 8.
- 13)Almond PS, Matas A, Risk factors for chronic rejection in renal allograft recipients, *Transplantation*, 1993; 55: 752 – 57.
- 14)Burke JF, Pirsch JD, Long term efficacy and safety of cyclosporine in renal transplant recipients, *New England Journal of Medicine*, 1994; 331: 358 –60.
- 15)Armenti VT, Jarrell BE, National Transplantation Pregnancy Registry (NTPR): Cyclosporine dosing and pregnancy outcome in females renal transplant recipients, *Transplantation Procedures*, 1996; 28: 2111-2.
- 16)Davidson JM, Dellagramatikas H, Parkin JM. Maternal azathioprine therapy and depressed haemopoiesis in the babies of renal allograft patients, *British Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1985; 92: 233-9.
- 17)Venkataramanan R, Koneru B, Cyclosporine and its metabolites in mother and baby, *Transplantation*, 1988; 46: 468 – 69.
- 18)Williamson RA, Karp LE. Azathioprine teratogenicity: review of the literature and case report, *Obstetrics and Gynecology*, 1981; 58: 247-9.
- 19)Sturgiss SN, Davidson JM, Perinatal outcome in renal allograft recipients: prognostic significance of hypertension and renal function before and during pregnancy, *Obstetrics and Gynecology*, 1991; 78: 573-7.
- 20)Curtis J, Hipertension following kidney transplantation, *American Journal of Kidney Diseases*, 1994; 23: 471-3

21)Cararach V, Carmona F, Pregnancy after renal transplantation: 25 years of experience in Spain, British Journal of Obstetrics and Gynecology, 1993; 100: 122-5.

22)Armenti VT, National Transplantation Pregnancy Registry: Outcome of 154 patients in cyclosporine-treated females kidney transplant recipients. Transplantation Procedures, 1994; 57: 502-6.

LIBROS

23)Arias F, Guía Práctica para el embarazo y el parto de alto riesgo, Mosby, 2da edición, 1994 : 267 – 282.

24)Schwarcz R, Obstetricia, El Ateneo, 5ta edición, 1998 : 328 – 333.

ANEXOS.

CÉDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS GENERALES:

Edad: (1)30años, (2)32 años. _____

Edo.civil: (1)Soltera, (2) Casada, (3) Unión libre, (4) Divorciada _____

Escolaridad: (1) Analfabeta, (2) Primaria, (3) Secundaria, (4) Preparatoria,
(5) Universidad _____

Ocupación: (1) Profesionista (2) Empleado (3) Ama de casa, (4) Otro _____

Religión: (1) Católica, (2) Testigo de Jehová, (3) No específica. _____

ANTECEDENTES PATOLOGICOS:

Diabetes: (1) Sí, (2) No. _____

Años de evolución: (1) Menos de 1año, (2) 1 a 5 años, (3) 5 a 10 años, (4) Más de 10 años. _____

Tratamiento médico: (especifique) _____

Complicaciones: (especifique) _____

Hipertensión arterial: (1) Sí, (2) No. _____

Años de evolución: (1) Menos de 1año, (2) 1 a 5 años, (3) 5 a 10 años, (4) Más de 10 años. _____

Tratamiento médico: (especifique) _____

Complicaciones: (especifique) _____

Insuficiencia Renal: (1) Sí, (2) No. _____

Años de evolución: (1) Menos de 1año, (2) 1 a 5 años, (3) 5 a 10 años, (4) Más de 10 años. _____

Tratamiento médico: (especifique) _____

Complicaciones: (especifique) _____

Otra enfermedad (especifique) _____

TRASPLANTE RENAL:

Causa de IRC y trasplante: (1) Glomerulonefritis, (2) Pielonefritis. _____

Tipo de donador: (1) vivo relacionado, (2) vivo no relacionado, (3) cadáver. _____

Manejo inmunosupresor: (1) ciclosporina, (2) azatioprina, (3) prednisona, (4) combinacion _____

Fecha de trasplante renal: _____

ANTECEDENTES G.O Y PRENATALES:

Gestas: (1) 0, (2) 1, (3) 2, (4) 3, (5) 4 o más. _____

Tipo de amenorrea: (1) I, (2) II. _____

FUR: _____

Control Prenatal: (1) Si, (2) No. _____

Numero de consultas prenatales: (1) 0, (2) 1-5, (3) 6-10, (4) 11-20. _____

Recibió medicamentos prenatales: (1) Ácido Fólico, (2) Hierro, (3) Calcio, (4) Otros. _____

Presento amenaza de aborto: (1) Si, (2) No. _____

Tratamiento: (1) Ambulatorio, (2) Hospitalización. _____

Medicamentos: (1) Indometacina, (2) Piperodilato, (3) Otro. _____

Presento amenaza de parto pretermino: (1) Si, (2) No. _____

Tratamiento: (1) Ambulatorio, (2) Hospitalización. _____

Medicamentos: (1) Indometacina, (2) Terbutalina, (3) Otro. _____

Presento EHIE: (1) Si, (2) No. _____

Tratamiento: (1) Ambulatorio, (2) Hospitalización. _____

Medicamentos: (1) Hidralazina, (2) Metoprolol, (3) Sulfato de Mg, (4) Metildopa

(5) Combinación, (6) Otro _____

TERMINACION DEL EMBARAZO Y DATOS DE PRODUCTO:

Terminación de embarazo: (1) Parto, (2) Cesárea.

Indicación de cesárea (especificar) _____

Fecha de nacimiento: _____

Hora de nacimiento: _____

Sexo del producto: (1) Femenino, (2) Masculino _____

Peso: (1) Menos de 2000grs, (2) 2000-3000grs, (3) Más de 3000grs _____

APGAR: (1) Menos de 7, (2) 7, (3) 8, (4) 9 _____

Malformaciones del producto (especificar) _____

DETERMINACION DE CREATININA SÉRICA Y PROTEINURIA.

FECHA	CREATININA(mg/dl)	PROTEINURIA(mg/dl)	OBSERVACIÓN
			Previa embarazo
			Embarazo
			Embarazo
			Embarazo
			Puerperio