

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

NECESIDAD DE CUIDADO CRITICO EN  
PACIENTES OBSTETRICAS

Estudio de 207 pacientes obstétricas, atendidas  
en la Unidad de Cuidado Crítico del Hospital  
General San Juan de Dios. Durante el período,  
1 de enero de 1989 a 30 de enero de 1994.  
Guatemala.

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la  
Facultad de Ciencias Médicas de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala.

P O R

JUAN JOSE AVILA VALLE

En el acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, OCTUBRE DE 1994.

HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE DIOS"  
SUBDIRECCION MEDICA  
DEPARTAMENTO DE DOCENCIA E INVESTIGACION

DL  
05  
T(7238)

Oficio No. G-8-94

Guatemala, 12 de Octubre - de 1994.

BACHILLER

JUAN JOSE AVILA  
CARNET No. 8816406  
G U A T E M A L A .

El Comité de Investigación le informa que su Informe Final ha sido autorizado para la divulgación de su trabajo de Tesis titulado:  
" NECESIDAD DE CUIDADO CRITICO EN PACIENTES OBSTETRICAS".

---

---

---

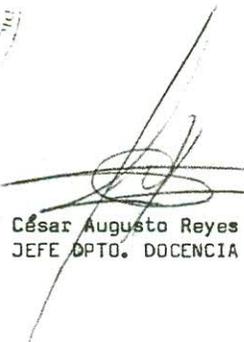
---

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente,

  
ENF. MARIBEL HERNANDEZ ARGUETA  
COORDINADORA COMITE DE  
INVESTIGACION.



  
Vé.Bo. César Augusto Reyes Martínez  
JEFE OPTO. DOCENCIA E INVESTIGACION a.i.





FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 28 de Septiembre de 1994.

Director Unidad de Tesis  
Centro de Investigaciones de las Ciencias  
de la Salud - Unidad de Tesis

Se informa que el: BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS JUAN JOSE AVILA VALLE  
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos

\_\_\_\_\_ Carnet No. 8 8 1 6 4 0 6  
\_\_\_\_\_ completos

Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:

NECESIDAD DE CUIDADO CRITICO EN PACIENTES OBSTETRICAS

\_\_\_\_\_ y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:

  
\_\_\_\_\_  
Firma del estudiante

  
\_\_\_\_\_  
DR. CESAR R. MENESES G.  
MEDICO Y FARMACO  
Asesorado No. 732  
Firma y sello personal

  
\_\_\_\_\_  
Revisor  
Firma y sello Dr. SALVADOR LOPEZ MENDOZA  
MEDICO Y CIRUJANO  
Registro Personal Colegiado No. 2,395

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

H A C E   C O N S T A R   Q U E :

El (La) Bachiller: JUAN JOSE AVILA VALLE.-

Carnet Universitario No. 88-16406

Ha presentado para su Examen General Público, previo a optar al  
Título de Médico y Cirujano, el trabajo de Tesis titulado:

" NECESIDAD DE CUIDADO CRITICO EN PACIENTES OBSTETRICAS "

Trabajo asesorado por: DR. CESAR R. MENESES.

y revisado por: DR. SALVADOR LOPEZ MENDOZA.

quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite,  
firma y sella la presente

ORDEN DE IMPRESION:

Guatemala, 14 de Octubre de 1994

DR. EDGAR R. DE LEON BARILLAS  
Por Unidad de Tesis

DR. RAUL CASTILLO RODAS  
DIRECTOR

CENTRO DE INVESTIGACIONES  
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

IMPRESA:

DR. Edgar Axel Oliya González  
DECANO



## INDICE

I.-	INTRODUCCION	01
II.-	DEFINICION DEL PROBLEMA	02
III.-	JUSTIFICACION	03
IV.-	OBJETIVOS	04
V.-	REVISION BIBLIOGRAFICA	05
VI.-	METODOLOGIA	18
VII.-	PRESENTACION DE RESULTADOS	22
VIII.-	ANALISIS DE RESULTADOS	41
IX.-	CONCLUSIONES	44
X.-	RECOMENDACIONES	45
XI.-	RESUMEN	46
XII.-	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	47

## I. INTRODUCCION

En Guatemala, no hay información sobre la necesidad de cuidado intensivo en pacientes obstétricas, por lo que se consideró indispensable hacer un estudio, en la unidad de cuidado crítico del Hospital General San Juan de Dios; se ha generado información básica, en la que se determinó la causalidad, y la distribución de variables, como la edad, historia gestacional, período de atención en la UCC, condición al egreso de UCC, así como las principales causas de muerte.

En los Estados Unidos de Norteamérica, se estima que, entre 0.4% a 0.9% de todas las pacientes gestantes, atendidas en hospitales catalogados como de tercer nivel, se presentan complicaciones potencialmente mortales, para la madre o el feto, que ameritan su ingreso a la unidad de cuidado crítico para su tratamiento especializado (10, 19).

Se revisaron, individualmente los expedientes de toda paciente que fue catalogada como obstétrica, que haya sido ingresada a la unidad de cuidado crítico del Hospital General San Juan de Dios, entre el 1 de enero de 1989 al 30 de enero de 1994. Obteniéndose, la edad, historia gestacional, causas básicas de admisión en UCC, condición al egreso de UCC y condición al egreso hospitalario.

## II. DEFINICION DEL PROBLEMA

En los Estados Unidos de Norteamérica, se estima que entre 0.4% a 0.9% de todas las pacientes gestantes, atendidas en hospitales catalogados como de tercer nivel, se presentan complicaciones potencialmente mortales, para la madre o el feto, que ameritan su ingreso a la unidad de cuidado crítico para su tratamiento especializado (10, 19).

Se han descrito, cuatro grupos de complicaciones, que provocan el ingreso, de la paciente obstétrica a una unidad de cuidado crítico: 1) Trastornos Hipertensivos; 2) Trastornos Hemorrágicos; 3) Aborto; 4) Trastornos asociados a enfermedades preexistentes (diabetes, alteraciones cardíacas y renales) (12, 21).

En Guatemala, y específicamente en nuestro hospital, se desconoce si los anteriores datos son aplicables, a nuestra población, por lo cual, se realizó un estudio retrospectivo de 5 años, para contestar las siguientes cuestiones:

1. ¿Qué número de casos, requirieron atención de cuidado crítico en estos 5 años?.
2. ¿Cuáles fueron, las principales causas de ingreso a cuidado crítico?.
3. ¿Cuál es la edad, fase gestacional, tiempo de hospitalización y condición tras el tratamiento?.

#### IV. OBJETIVOS

##### A. GENERALES

1. Definir, las causas de admisión a la Unidad de Cuidado Crítico del HGSJDD, en pacientes obstétricas, durante el período Enero 1 de 1989 a Enero 30 de 1994.

##### B. ESPECIFICOS

1. Describir, la distribución de pacientes obstétricas, admitidas a UCC, según las variables siguientes:

- Edad
- Causas Básicas de Admisión
- Fase Obstétrica
- Período de atención en UCC
- Condición al egreso de UCC
- Condición al egreso Hospitalario

2. Definir las principales causas de muerte.

### III. JUSTIFICACION

En muchos hospitales de países industrializados, existen salas de cuidado intensivo, específicas para pacientes obstétricas; los que no la tienen, mantienen casuísticas sobre este grupo tan especial.

En Guatemala, no hay información sobre la necesidad de cuidado crítico en pacientes obstétricas, por lo que se consideró indispensable hacer un estudio, para determinar la causalidad, y la distribución de variables como la edad, historia gestacional, periodo de atención en UCC, condición al egreso de UCC, condición al egreso hospitalario, así como las principales causas de muerte.

Esta investigación, incluyó un seguimiento evolutivo de dichas pacientes en su estancia hospitalaria, creandose una fuente de información como base de futuros estudios, con el consiguiente mejoramiento de la atención obstétrica.

Consideramos que la información obtenida, resulta de interés para el equipo multidisciplinario que atiende estos casos, tanto desde el nivel operativo hasta el administrativo, pues proporciona datos propios, sobre los cuales plantear estrategias de mejora, a este grupo obstétrico.

#### IV. OBJETIVOS

##### A. GENERALES

1. Definir, las causas de admisión a la Unidad de Cuidado Crítico del HGSJDD, en pacientes obstétricas, durante el período Enero 1 de 1989 a Enero 30 de 1994.

##### B. ESPECIFICOS

1. Describir, la distribución de pacientes obstétricas, admitidas a UCC, según las variables siguientes:

- Edad
- Causas Básicas de Admisión
- Fase Obstétrica
- Período de atención en UCC
- Condición al egreso de UCC
- Condición al egreso Hospitalario

2. Definir las principales causas de muerte.

## V. REVISION BIBLIOGRAFICA

El embarazo, representa una alteración fisiológica única, que usualmente procede su realización, sin complicación alguna, no obstante, en ciertas instancias, las complicaciones algunas veces amenazan la vida, haciendo necesario, el ingreso de la paciente obstétrica, a una unidad de cuidado crítico, que le proporcione tratamiento especializado, con una observación estrecha, que permita prevenir y detectar temprnamente otras complicaciones, facilitando a la paciente la recuperación más rápida y efectiva. Se han clasificado, en cuatro grupos las complicaciones, que llevan a la paciente obstétrica a que se enferme críticamente, como para ameritar su ingreso a una unidad de cuidado intensivo (1, 8, 12, 19, 22).

- 1) Complicaciones Hipertensivas (Preeclampsia, Eclampsia).
- 2) Complicaciones Hemorrágicas.
- 3) Aborto (Afección que se tratará, junto a las complicaciones hemorrágicas).
- 4) Complicaciones secundarias a una enfermedad preexistente (Diabetes, Trastornos Cardíacos y Renales).

De acuerdo, a nuestros resultados, hemos añadido una quinta categoría: Causas Infecciosas.

### A. PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA:

La preeclampsia, es el desarrollo de hipertensión (aumento por encima de los valores basales, de 30 mm Hg en la presión sistólica, ó 15 mm Hg en la presión diastólica, al menos en dos ocasiones con seis o más horas de intervalo); la presencia de 300 mgs o más de proteínas en la orina de 24 horas, o una concentración de proteínas de 1 gramo/litro o más, al menos en dos muestras de orina tomadas al azar, con seis horas o más, de intervalo; presencia de edema, en cara y manos, principalmente por la mañana, entre la 20 semana gestacional y el final de la primera semana después del parto.

Con una incidencia de aproximadamente 5% al 10% de todas las embarazadas, la preeclampsia es una afección casi exclusiva de la mujer nulípara; afecta con mayor frecuencia, a mujeres adolescentes, o a mujeres de 35 años de edad o más, sin embargo, la enfermedad se presenta frecuentemente, en las múltiparas que presentan alguna de las siguientes situaciones clínicas complementarias: gestación múltiple e hidropesía fetal, afecciones vasculares, afecciones renales coexistentes, y una dieta deficiente. Es responsable de un gran número de muertes

fetales y maternas, sus causas básicas se desconocen, aunque parece ser resultado de trastornos hormonales.

Fisiopatología de la Preeclampsia: Se divide en: 1) Vasoespasmo y 2) Respuesta Motora; el Vasoespasmo, es un factor básico en el proceso patológico de la preeclampsia, induce una resistencia frente al flujo sanguíneo, y sirve para explicar la hipertensión arterial, así como sobre los órganos que éstos abastecen. La circulación de los vasos vasorum está deteriorada, y produce lesiones en las paredes de las arterias; la dilatación segmentaria alternante que comunmente acompaña el espasmo arteriolar segmentario, tal vez contribuya, de forma adicional al desarrollo del daño vascular; puesto que la integridad endotelial, puede quedar comprometida por el estiramiento en los segmentos dilatados.

Por otra parte, la angiotensina, parece ejercer una acción directa sobre las células endoteliales, causando la contracción de éstas; estos fenómenos, pueden producir extravasaciones interendoteliales, a través de los cuales, pueden pasar los componentes de la sangre, incluyendo las plaquetas, y el fibrinógeno, depositándose subendotelialmente.

Los cambios vasculares, junto con la hipoxia local, en los tejidos adyacentes probablemente produzca hemorragia, necrosis, y otros trastornos, que en ocasiones se han observado en la hipertensión grave producida por el embarazo; en tales condiciones, es posible que sean evidentes los depósitos de fibrina, tal como se observa en los casos fetales (2, 3, 7, 8, 12, 21).

La Respuesta Presora, se encuentra incrementada, normalmente, las mujeres embarazadas, se vuelven refractarias a los efectos presores de la angiotensina II, ocurriendo este acontecimiento al inicio de la gestación. Se ha demostrado que las pacientes, que han presentado hipertensión arterial en el embarazo, mostraron pérdida de la refractariedad, algún tiempo antes del comienzo de la hipertensión, sin que se tenga conocimiento del mecanismo que lo provoca (1, 3, 8, 12, 21).

Diagnóstico y Clasificación de la Preeclampsia: La preeclampsia, puede ser leve, moderada o grave, teniendo presente que un caso aparentemente leve puede transformarse con rapidéz en grave; la presión arterial por sí sola no siempre es un indicador fiable de la gravedad, porque una mujer adolescente con una presión de 145/85 mm Hg puede presentar convulsiones, mientras que otras con presión arterial de 180/120 mm Hg pueden no tenerlas. Afortunadamente, gran parte de las mujeres que padecen preeclampsia, no experimentan convulsiones, en algunas el proceso es por sí leve, no progresando hasta el estado eclámpico, en otras el tratamiento anticonvulsivo adecuado,

detiene el proceso, en un tercer grupo la interrupción del embarazo espontáneamente o mediante intervención, impide la aparición de convulsiones, recuperando la paciente su estado normal de salud (2, 3, 7, 8, 12, 21).

**Preeclampsia Leve:** El diagnóstico de la preeclampsia leve, es hecho en base al aumento de la presión arterial basal, el cual debe ser menor a 15/15 mm Hg, pudiendo o no acompañarse de otros signos clínicos.

**Preeclampsia Moderada:** El diagnóstico de la preeclampsia moderada, es hecho en base a 1) hipertensión arterial, con un aumento de 15/15 mm Hg o más en dos ocasiones con una diferencia mínima de 6 horas entre las tomas; 2) aumento de peso de más de 3 libras por semana durante el segundo trimestre, o más de una libra por semana, durante el tercer trimestre; 3) descuido generalizado del edema; 4) proteinuria de 0.3 grs/ltr, en dos ocasiones con un mínimo de 6 horas de diferencia.

**Preeclampsia Severa:** Incluye el listado anterior, así como: 1) hipertensión arterial de 160/110 mm Hg o más, tomadas en dos ocasiones diferentes, separadas por un mínimo de 6 horas, con la paciente en cama; 2) proteinuria de 5 grs/24 hrs. o más; 3) oliguria de 400 mlts en 24 horas o menos; 4) daño cerebral o disturbios visuales, tales como severo dolor de cabeza o visión empañada; 5) edema pulmonar o cianosis.

**Tratamiento de la Preeclampsia:** Los objetivos fundamentales del tratamiento son: 1) la culminación del embarazo, con el menor trauma posible para la mujer y el feto; 2) el nacimiento de un niño que pueda desarrollarse normalmente; 3) el restablecimiento completo de la salud de la madre (8).

**Eclampsia:** Se presenta en 1:200 pacientes preeclámplicas, con una mortalidad, de aproximadamente el 15%, la eclampsia es diagnosticada cuando la paciente preeclámptica convulsiona, o bien desarrolla una crisis hipertensiva, o entra en shock. Las convulsiones pueden ocurrir antes del parto, durante el mismo o bien después de la labor; la fiebre se hace presente en aproximadamente la mitad de los casos, pudiendo mostrar la paciente múltiples manifestaciones de encefalopatía hipertensiva, debiendo ser tratada urgentemente para evitar la hipertensión intracraneana; se debe tomar en cuenta que tanto la preeclampsia como la eclampsia, se pueden presentar en pacientes que previo al embarazo, sean hipertensas (2, 3, 8, 12, 21).

**Tratamiento de la Eclampsia:** Los objetivos fundamentales del tratamiento son: 1) control de las convulsiones; 2)

corrección de la hipoxia y acidosis; 3) reducción de la presión arterial, cuando está muy elevada; 4) adopción de medidas para la realización del parto, una vez desaparecidas las convulsiones y cuando la madre esté consciente. Hay que recordar que una vez producido el parto, los cambios patológicos per se de la eclampsia, mejoran con rapidéz desapareciendo por completo.

El plan terapéutico implica, el control de las convulsiones con sulfato de magnesio, utilizando una dosis de choque (4 gramos de sulfato de magnesio en solución IV, a velocidad de 1g/min), acompañado de dosis periódicas, la primera de las cuales debe contener 10 gramos de sulfato de magnesio, en solución IV, a velocidad de 1g/min), acompañado de dosis periódicas, la primera de las cuales debe contener 10 gramos de sulfato de magnesio, administrando el 50% del contenido en cada gluteo; si las convulsiones persisten después de transcurridos 15 minutos, debe administrarse 2 gramos más en solución IV a velocidad no mayor de 1g/min. A partir de este momento debe administrarse una dosis de mantenimiento de 5 gramos de solución de sulfato de magnesio vía IM profunda cada cuatro horas, debiéndose descartar signos de intoxicación por el medicamento, como pérdida del reflejo rotuliano, depresión respiratoria y presencia de oliguria. En la hipertensión grave hay que administrar inyecciones IV intermitentes de hidralacina, para reducir en cierta medida la presión arterial, siempre que la presión diastólica sea igual o superior a 110 mm Hg (a dosis de 5 a 10 mgs vía IV con intervalos de 15 a 20 minutos, hasta obtener una respuesta satisfactoria).

En el esquema de tratamiento, se incluye el evitar las sustancias diuréticas e hiperosmóticas, ya que los diuréticos aumentan el grado de hipovolemia y hemoconcentración maternas. La tasa de mortalidad materna, oscila entre el 0-17.5%, mientras que la mortalidad peri-natal oscila entre el 13%-30% (2, 3, 5, 6, 8).

#### B. COMPLICACIONES HEMORRAGICAS:

Las principales causas que provocan complicaciones obstétricas, de tipo hemorrágico, son las originadas a partir del lugar de implantación de la placenta, o por traumatismos en el tracto genital y de las estructuras adyacentes. Estas se consideran en relación con la etapa gestacional, en la primera mitad del embarazo, son frecuentes los embarazos ectópicos y los abortos; mientras que durante la segunda mitad del embarazo, son más comunes, la placenta previa y la abruptio placentae; después de la gestación la hemorragia puede ser producto de hipofibrinogenemia, retención de fragmentos placentarios y ruptura uterina (1, 8, 10, 11, 12, 15, 21).

**Embarazo Ectópico:** Es el embarazo, en el cual, la implantación se produce fuera del endometrio y de la cavidad endometrial. Su incidencia, es de 1:100 a 1:200 embarazos diagnosticados, cifra que está aumentando en los últimos años, siendo mayor en mujeres de raza no blanca; hay aumento de la probabilidad de presentar la afección, cuando existen antecedentes de enfermedad tubárica, aborto provocado, infecciones tubáricas, etc. a localización más frecuente de implantación ectópica es la Trompa de Falopio.

En el embarazo ectópico, suele haber pequeñas pérdidas sanguíneas, así como dolor tipo cólico, que comienza poco tiempo después de la falta del primer período menstrual, los síntomas semejan una amenaza de aborto, el dolor se localiza en el hipogastrio y es producto de la rotura de la trompa de Falopio, y de la descarga de su contenido en la cavidad peritoneal, pudiendo acompañarse de hemorragia vaginal, la cual al ser gradual causa dolor y presión, pero al ser rápida causa hipotensión y shock. Al exámen físico hay signos de irritación peritoneal, el útero está aumentado de tamaño (pero más pequeño de lo que correspondería a la edad gestacional), el cuello uterino es doloroso a la movilización pudiendose palpar una masa dolorosa en uno de los fondos de los sacos vaginales; los embarazos intersticiales, tienen una evolución algo más prolongada, ya que la pared uterina proporciona apoyo y retrasa la ruptura. Los signos usuales incluyen cólicos y pequeñas hemorragias, la ruptura se presenta generalmente entre las 12 y 16 semanas gestacionales.

El diagnóstico, es en base a la clínica, pudiendo apoyarse al obtenerse niveles bajos para la edad gestacional de HCG, con un ultrasonido que muestre un saco gestacional vacío, ésto apoyado con la presencia de una masa en los anexos, confirma el diagnóstico.

El tratamiento del embarazo ectópico, es quirúrgico inclusive, al diagnosticarse antes que haya una ruptura, debe hacerse todo el esfuerzo posible por conservar la trompa de Falopio, lo cual se logra a través de una salpingotomía y evacuación del embarazo, con posterior reparación de la trompa, que permita un embarazo posterior. Después de un embarazo cornual, por lo general puede researse la trompa y el ovario afectados, pudiendo repararse el útero; en raros casos es imposible la reparación y se debe efectuar una histerectomía ( 8, 11, 12, 17, 18, 21).

**Aborto:** Es la expulsión o pérdida, de los productos de la concepción, antes de la 20a semana de gestación, que corresponde

a un peso fetal de aproximadamente 500 gramos. Su incidencia, es de 10% al 15% de los embarazos; en el 60% de los abortos, no hay feto, o este tiene malformaciones graves. El 85% de los abortos espontáneos, ocurren durante el primer trimestre del embarazo, relacionándose, a causas fetales; los factores maternos, causan con mayor frecuencia, abortos durante el segundo trimestre gestacional, entre éstos factores tenemos: cuello uterino incompetente, amputado o lacerado; anomalías congénitas o adquiridas de la cavidad uterina, hipotiroidismo, diabetes mellitus, nefritis crónica, shock emocional grave, infecciones por citomegalovirus, herpes y el virus de la rubeola; fibromas uterinos, retroversión uterina y alteraciones del cuerpo lúteo. el aborto espontáneo, se clasifica en: 1) aborto temprano, el cual se presenta antes de la 12a semana gestacional; y 2) aborto tardío, el cual se presenta entre la 12 y 20 semana gestacional. Por el mecanismo de origen, los abortos se clasifican en: 1) espontáneos, los cuales se producen, sin instrumentación alguna; y 2) provocados, los que se efectúan, por razones médicas o electivas (abortos terapéuticos). Los abortos espontáneos, se subdividen de la siguiente manera: 1) amenaza de aborto, que es cualquier hemorragia o cólico uterino en las primeras 20 semanas gestacionales; 2) aborto inevitable, en el cual, los orificios cervicales están abiertos, acompañándose, de dolor intolerable y hemorragia que pone en peligro a la madre; 3) aborto incompleto, consiste en la eliminación, de parte de los productos de la concepción, o la ruptura de las membranas; 4) aborto completo, es la expulsión, de la totalidad de la concepción; 5) aborto habitual, consiste en la presencia de 3 o más abortos espontáneos, en forma consecutiva; 5) aborto fallido, en el cual, el feto muere intrauterinamente, siendo retenido en dicha cavidad, por cuatro semanas o más; 6) aborto séptico, en el cual, el contenido del útero, se infecta antes, durante o después del aborto.

Tratamiento del Aborto: En la amenaza de aborto, el tratamiento, es conservador, aconsejándose reposo, abstinencia sexual y estricta observancia médica; en los casos de aborto inevitable o aborto incompleto, estos deben completarse, por medio de la dilatación cervical y el legrado o succión, en los casos de aborto espontáneo, es aconsejable realizar un legrado terapéutico, con el fin de evitar que dentro de la cavidad uterina queden restos de la concepción, capaces de provocar hemorragia e infección.

La hemorragia, puede ser producida por la retención de productos de la concepción. un útero herido (en caso haya sido utilizada la instrumentación), puede ser capaz de provocar en la

paciente shock hipovolémico, la ruptura uterina, puede conllevar a una peritonitis, siendo necesario realizar una laparotomía de emergencia, en el cual se evalúa y corrige el daño presente. El shock, es tratado con infusiones intravenosas, pudiendo utilizarse sangre completa o bien expansores del plasma, es necesario introducir un cateter urinario para la medición del rendimiento urinario, así como el uso de agentes vasopresores e incluso de esteroides adrenales si el shock es severo; los signos vitales deben chequearse frecuentemente, manteniendo la paciente las piernas elevadas.

Las pacientes que presentan shock séptico, generalmente manifiestan colapso vasomotor, hipotermia, hipotensión, oliguria y distrés respiratorio; entre los agentes causales se encuentran: E.Coli, Enterobacter Aerógenas, Proteus Vulgaris, Estreptococos Hemolíticos, Estafilococos y gérmenes anaerobios como el Clostridium Perfringens; el tratamiento antibacteriano, debe iniciarse tan pronto como sea posible.

El aborto espontáneo tardío, debe completarse con la infusión intravenosa de oxitocina diluida, con lo que se consigue contraer el útero y expulsar los productos de la concepción, después de lo cual debe realizarse un legrado.

Entre las complicaciones se puede mencionar: peritonitis, tromboflebitis, embolia séptica, septicemia, entre otras (8, 10, 12, 18, 21, 22).

Placenta Previa: Afección en la cual, la placenta en lugar de estar implantada en el cuerpo del útero por fuera del orificio cervical interno, se localiza por encima del orificio interno o muy cerca de él. La placenta previa que se manifiesta clinicamente, es una afección grave aunque poco frecuente, con una incidencia de 0.6% según un estudio realizado en Dallas; la multiparidad, la edad avanzada, antecedentes de cesárea, vascularización defectuosa de la decidua, favorecen el apareamiento de placenta previa.

Se identifican cuatro grados de esta anomalía: 1) placenta previa total, en la cual el orificio interno está totalmente recubierto por la placenta; 2) placenta previa parcial, en la que la región del orificio interno se haya parcialmente cubierto por la placenta; 3) placenta previa marginal, en la que el borde de la placenta está en el margen del orificio; 4) placenta de baja implantación, en la que la región del orificio interno, aparece recubierta por la placenta, de modo que el borde de ella no alcanza realmente el orificio cervical interno, pero está muy próximo a él.

Clinicamente, la placenta previa, se manifiesta por hemorragia no dolorosa, que aparece al final del segundo

trimestre o más tarde, ésta hemorragia, se caracteriza por el apareamiento repentino y el color rojo brillante de la sangre, la cual rara vez es tan profusa como para acarrear la muerte, otro síntoma adicional es la presentación anormal del feto.

Para poder establecer el diagnóstico, es necesario realizar un estudio ecográfico, el cual debe apoyarse con una exploración clínica, consistente en pasar un dedo a través del cuello uterino, para poder palpar la placenta; esta maniobra debe realizarse en un quirófano, ya que puede provocar hemorragia masiva, que haga necesario terminar la gestación aún cuando el feto sea inmaduro.

La terapia a seguir, dependerá, de varios factores: a) condición de la madre (cantidad de sangre perdida, y rangos de shock); b) condición del feto (rangos de prematuros y viabilidad); c) etapa de labor (presencia de contracciones dilatación cervical o ruptura de membranas); d) presencia de infección.

En el caso, que el sangrado sea mínimo y el feto se encuentre en buenas condiciones, pero prematuro, sin evidencia de infección, la paciente debe ser hospitalizada, manteniendo reposo en cama, bajo una estricta observación médica. Cuando la hemorragia es severa y amenazante a la vida de la madre, el parto debe efectuarse inmediatamente, eligiéndose la cesárea, ya que es más segura para la madre y el feto. En los casos en que se presenta shock hipovolémico, es necesario canalizar una vía periférica, para la administración de sangre completa, o en su defecto expansores del plasma (8, 11, 12, 16, 21).

Desprendimiento Prematuro De La Placenta: Trastorno en el cual, la placenta implantada normalmente en el cuerpo uterino, es prematuramente separada de éste después de la 20 semana gestacional (si la placenta es separada del útero, antes de la 20a semana gestacional se clasifica como aborto); presenta una frecuencia de 1 por cada 84 partos, con una tasa de mortalidad perinatal de aproximadamente 33.5%. Los traumatismos, cordón umbilical corto, descompresión u oclusión de la vena uterina inferior, preeclampsia, presión del útero sobre la vena cava inferior, y déficit dietético, se relacionan con el desprendimiento prematuro de la placenta. El desprendimiento de la placenta se inicia, con hemorragia en la decidua basal, la cual se escinde, dejando una delgada capa adherida al miometrio, provocando un hematoma decidual, que conduce al desprendimiento, compresión y destrucción final de la función de la placenta adyacente a él.

En las primeras fases, puede no existir síntomas clínicos, el sangrado no es evidente externamente, si la separación de la placenta es central, y los márgenes placentarios están adheridos al útero normalmente; cuando la sangre pasa a través de la membrana amniótica al saco amniótico. Los síntomas y signos del desprendimiento prematuro de placenta, son muy variables, pudiendo haber hemorragia externa intensa, aunque la separación de la placenta no sea lo bastante amplia como para poner en peligro directamente la vida del feto, o por el contrario, puede no existir hemorragia visible, con separaciones totales y muerte fetal. Entre los síntomas más frecuentes, se encuentra: hemorragia vaginal, dolor continuo en el útero, dolor lumbar, sufrimiento fetal, aumento en la frecuencia de las contracciones uterinas, hipertonia uterina, parto prematuro o idiopático y muerte fetal.

El tratamiento dependerá, del estado de la madre y del feto, en los casos de hemorragia externa masiva, una intensa terapia transfusional con sangre total, junto a infusiones electrolíticas y un parto rápido, pueden salvar la vida de la madre y del feto. Cuando la pérdida de sangre es mucho más intensa, la actitud dependerá en gran medida del estado del feto, si está vivo, inmaduro y no existe signos de sufrimiento fetal, debe mantenerse estrecha vigilancia, teniendo a mano el material necesario, para una intervención inmediata; al haber sufrimiento fetal, debe efectuarse una cesárea, finalmente al haber muerte fetal, se prefiere el parto vaginal, si no existen otras complicaciones.

Entre las complicaciones, se encuentra: apoplejía placentaria del útero, con un 15% de frecuencia, la hipofibrinogenemia, con una frecuencia del 10%; otras complicaciones menos frecuentes son: insuficiencia renal aguda, ruptura uterina secundaria a contracciones tetánicas (8, 12, 16, 21).

### C. COMPLICACIONES RESULTANTES DE UNA ENFERMEDAD PREEXISTENTE:

Tres desordenes mayores, pueden causar serias dificultades a la paciente embarazada, estos son: a) Diabetes Mellitus, b) Enfermedades Cardíacas, y c) Enfermedades Renales; estos trastornos como se verá más adelante pueden complicar el embarazo y visceversa.

Diabetes Mellitus: Con una incidencia, en Norteamérica de 1 en 300 mujeres, las propiedades diabetógenas del embarazo, están basadas en el hecho que algunas mujeres, no presentan pruebas de diabetes mientras no están embarazadas, a diferencia

de cuando lo están. Muy amenudo, estos cambios son reversibles, después del parto la sintomatología diabética generalmente desaparece.

El embarazo, provoca un aumento de la resistencia periférica a la insulina, a través del lactógeno placentario y en menor grado por los estrógenos y la progesterona; la insulina placentaria, acelera la degradación de la insulina.

La diabetes, perjudica el embarazo de diferentes formas: a) el riesgo de preeclampsia-eclampsia, se incrementa unas cuatro veces; b) hay aumento en la frecuencia de infecciones; c) hay macrosomía fetal; d) son más frecuentes las cesáreas; e) el hidramnios, es frecuente y unido a la macrosomía fetal, provocan dificultad cardiorrespiratoria en la madre; f) es más frecuente la hemorragia post-partum; así mismo el feto y el recién nacido se ven perjudicados de las siguientes formas: a) hay aumento en la cifra de muertes perinatales; b) hay aumento en la frecuencia de alteraciones metabólicas, incluyendo hipoglicemia e hipercalcemia.

En las pacientes con diabetes gestacional, que no precisan insulina, no es necesario terminar el embarazo, recomendándose una dieta, que proporcione 35 cal/kg/día. Es importante hacer un diagnóstico precóz y un tratamiento meticoloso de la diabetes y el embarazo, manteniendo la concentración de glucosa materna lo más cercana a la normalidad, continuando con el embarazo hasta que el feto sea funcionalmente maduro; cuando el ambiente intrauterino, resulte perjudicial, lo mejor es provocar la expulsión del feto, aunque éste sea prematuro. Para determinar, el grado de madurés fetal, es necesario determinar los niveles de lecitina/esfingomielina en el líquido amniótico, y si es igual o superior a 2, se efectúa el parto, vía cesárea, si el feto es muy grande (7, 8, 12, 21).

**Enfermedades Cardíacas:** Con una incidencia de aproximadamente 1% de los embarazos. La New York Heart Association, clasifica a las pacientes de la siguiente manera: Grupo I, no comprometidas, a este grupo pertenecen las pacientes con enfermedad cardíaca asintomática; Grupo II, ligeramente comprometidas, a este grupo pertenecen las pacientes que presentan enfermedad cardíaca, con moderada limitación a la actividad física; Grupo III, notablemente comprometidas, a este grupo pertenecen las pacientes con enfermedad cardíaca, con incapacidad de realizar alguna actividad física, sin sufrir molestias.

Hay muchos cambios fisiológicos en el embarazo, que dificultan el diagnóstico de enfermedad cardíaca, entre ellos tenemos: soplos sistólicos funcionales, disnea, edema en extremidades inferiores; por lo que se hace necesario, para

confirmar el diagnóstico, encontrar los siguientes síntomas: un soplo cardíaco, presistólico o cinuó, un inequívoco aumento cardíaco, un soplo sistólico fuerte y áspero, en especial si se asocia a frémito, y arritmia intensa.

El tratamiento, depende de la capacidad funcional del corazón, la posibilidad de otras complicaciones que aumenten la carga cardíaca, la calidad de los cuidados médicos recibidos, las posibilidades psicológicas y socioeconómicas de la paciente y su familia. En general, debe evitarse el excesivo aumento de peso, así como la retención de líquido y el padecimiento de anemia; antes de la realización del parto, la paciente debe estar compensada (8, 18).

**Enfermedades Renales:** En general, una paciente con una disfunción significativa (creatinina sérica mayor de 3mgs/dl ó nitrógeno de urea mayor de 30 mgs/dl) no puede llegar a término su embarazo. La insuficiencia renal aguda, generalmente es debida a la transfusión de sangre incompatible y al aborto inducido.

La oliguria, es el signo característico de la IRA, no pudiéndose tratar con diuréticos potentes ya que invalidan varios índices urinarios, que son utilizados para diferenciar las causas pre, intra, o post renales, haciéndose necesario llevar una curva de peso y de presión arterial, así como hacer mediciones periódicas de nitrógeno de urea y creatinina, para llevar una estrecha observancia de la paciente. En los casos graves, es necesario la implementación de hemodiálisis, y en casos extremos, se debe realizar un trasplante renal, aunque se considera que el pronóstico de estas pacientes es malo.

Se calcula que el 80% de las pacientes con insuficiencia renal aguda post-parto fallecen, llegando a recuperarse totalmente solamente el 5%.

Debido a la dilatación y el hipoperistaltismo uretral, durante el embarazo se aumenta la frecuencia de infecciones urinarias, presentándose en aproximadamente 15% de los embarazos, siendo el tratamiento similar al de las pacientes no embarazadas, excepto en que deben evitar los fármacos que afectan al feto (7, 8).

#### D. COMPLICACIONES INFECCIOSAS:

Por ser el shock séptico, la principal causa infecciosa, de admisión de pacientes obstétricas, a la unidad de cuidado crítico del Hospital General San Juan de Dios; en esta revisión sólo nos referiremos a esta complicación infecciosa.

**Shock Séptico:** Se observa con mayor frecuencia en mujeres de edad fértil, en relación con el aborto provocado, aunque puede ser consecuencia de una infección del aparato genital o urinario, que surja en cualquier momento de la gestación, parto o puerperio. El shock séptico sobreviene, cuando la bacteriemia se asocia a perfusión tisular inadecuada, caracterizándose por hipotensión, colapso vascular, insuficiencia renal y muerte.

Las notables alteraciones fisiopatológicas, sobre todo cardiovasculares, que provoca el shock séptico, consisten en una lesión diseminada de los endotelios vasculares, un tono vasomotor inadecuado y una alteración de la función miocárdica. Tales modificaciones, limitan el volumen sanguíneo eficaz, y el gasto cardíaco. Como consecuencia de ello, el shock séptico suele ser mucho más resistente al tratamiento, que el shock hipovolémico.

**Diagnóstico y Tratamiento del Shock séptico:** I. Sospecha: Siempre que se sospeche de una infección del útero grávido, debe controlarse estrechamente la presión sanguínea y el flujo urinario. II. Identificación: Si la hipotensión y la oliguria, no mejoran con la rápida administración de 1 litro de una solución de lactato de Ringer, es probable que el shock sea provocado por un agente infeccioso. III. Tratamiento: Es imprescindible, iniciar un tratamiento enérgico.

1) Control de la infección: a) Después de obtener cultivos de sangre y orina, así como un frotis con tinción de Gram, a partir del cuello o de los productos de la concepción, se empieza con un tratamiento antibiótico de amplio espectro. b) Una vez que se ha empezado la antibioticoterapia y que el estado de la paciente se ha estabilizado, los productos infectados de la concepción, son extraídos rápidamente mediante legrado, rara vez está indicada la histerectomía, a menos que el útero se haya desgarrado, o que esté infectado de manera manifiesta.

2) Tratamiento del Shock: El objetivo principal, es establecer una adecuada perfusión de los órganos vitales. La insuficiencia de la circulación puede ser establecida mediante continuo control del flujo urinario.

a) **Terapéutica Hídrica:** Se administra sangre total, en cantidades que mantengan el hematócrito en 30 ó ligeramente por encima de este valor. Se administra líquidos que contengan electrolitos, tal como la solución de lactato de Ringer, a un ritmo que mantenga el flujo urinario en más de 30 mlts, y preferentemente alrededor de 60 ml/hora. Es deseable lograr una adecuada repleción intravascular, pero debe evitarse una sobrecarga circulatoria que provoque un edema pulmonar. En estas circunstancias, suele ser de gran ayuda, para controlar y

dirigir el tratamiento, la realización de frecuentes determinaciones de la presión enclavamiento de la arteria pulmonar, la presión venosa central, el gasto cardiaco y la presión arterial sistémica, registradas directamente mediante un cateter intraarterial.

b) Esteroides Corticoadrenales: Si el control de la infección por antibióticos, legrado e infusión de sangre y líquidos acuosos, no producen una mejoría rápida, probablemente estén indicadas grandes dosis de corticosteroides. No debiendo utilizarse más allá de la fase aguda.

c) Agentes Hipertensores: Al utilizarse en combinación con las medidas anteriores, especialmente el metaraminol y la dopamina, son potencialmente útiles, sobretodo al haber una adecuada repleción del compartimiento intravascular.

d) Agentes Vasodilatadores: Especialmente, el isoproterenol, se ha recomendado para aliviar la vasoconstricción. Sin embargo, su papel en los casos de aborto séptico con shock endotóxico, no ha sido determinado con precisión.

e) Oxigenación: Puede ser necesario, proporcionar asistencia respiratoria enérgica, un eficaz lavado pulmonar e incluso ventilación mecánica.

f) Heparina: En los casos graves de shock séptico, son frecuentes las alteraciones de la coagulación, el concepto de que la coagulación intravascular ocluye la microcirculación en el shock séptico, al mismo tiempo que consume los factores de la coagulación, provocando hemorragias, hacen que algunos autores recomienden su administración (8,15).

## VI. METODOLOGIA

### A. Tipo de Estudio:

Descriptivo Observacional, del periodo comprendido del 1 de enero de 1989 al 30 de enero de 1994.

### B. Selección del Sujeto de Estudio:

Pacientes obstétricas admitidas en la unidad de cuidado crítico, del Hospital General San Juan de Dios.

### C. Marco Muestral y Tamaño de la Muestra:

La totalidad de expedientes (207), de pacientes obstétricas, que fueron admitidas en la unidad de cuidado crítico del Hospital General San Juan de Dios.

### D. Criterios de Inclusión:

- Comprender, entre los 15 a 44 años de edad (edad fértil).
- Catalogada, como paciente obstétrica (embarazo, parto o puerperio).
- Que haya sido ingresada a la unidad de cuidado crítico, del Hospital General San Juan de Dios.

### E. Criterios de Exclusión:

- Pacientes que estuvieron al margen de la edad fértil.
- Pacientes no catalogadas como obstétricas.
- Pacientes que no hayan sido ingresadas a la unidad de cuidado crítico, del Hospital General San Juan de Dios.

### F. Variables

1. Variable: Edad.
- Descripción Conceptual: Tiempo que una persona ha vivido, a contar desde que nació.
- Descripción Operacional: 15 a 44 años.
- Escala de Medición: Años cumplidos en grupos etáreos así: 15-19a; 20-24a; 25-29a; 30-34 35-39a; 40-44años.

- 2.Variable: Fase obstétrica.  
Descripción Conceptual: Período obstétrico, en que se encuentra la paciente.  
Descripción Operacional: Establecimiento, de la fase obstétrica en que se encuentra la paciente, por el médico tratante Gestaciona, Parturienta y Puerperal  
Escala de Medición:
- 3.Variable: Causa de admisión a UCC.  
Descripción Conceptual: Conocimiento del problema, que afecta a la paciente, y por el que es ingresada a UCC.  
Descripción Operacional: Diagnóstico, establecido por el médico tratante, y por el cual es ingresada a UCC.  
Escala de Medición: Causa de ingreso a UCC (trastornos hipertensivos, hemorrágicos, aborto, enfermedades pre-existentes e infecciones).
- 4.Variable: Período de atención en UCC.  
Descripción Conceptual: Tiempo que tarda la paciente, ingresada en UCC.  
Descripción Operacional: Período de tiempo que permanece la paciente en UCC.  
Escala de Medición: Tiempo, en días, semanas, meses o años.
- 5.Variable: Condición al egreso de UCC.  
Descripción Conceptual: Estado de salud, con que es egresada la paciente que ha estado en tratamiento en UCC.  
Descripción Operacional: Respuesta al tratamiento, establecido en UCC.  
Escala de Medición: Fallecida-Resuelto.
- 6.Variable: Condición al egreso hospitalario.  
Descripción Conceptual: Estado de salud, con el que es egresada la paciente, que ha estado en tratamiento en el HGSJDD.  
Descripción Operacional: Respuesta al tratamiento, establecido en el HGSJDD.  
Escala de Medición: Fallecida-Resuelto.

#### G. Recursos:

##### -Materiales:

- a. Económicos: Aproximadamente Q400.00 por gastos de transporte y fotocopias.

- b. Físicos:           -Archivos del HGSJDD.  
                      -Bibliotecas de la ciudad capital.  
                      -Bibliografía a ser consultada.
- c. Otros:             Hojas, lapiceros, máquina de escribir,  
                      fotocopiadora, etc.
  
- Humanos:            -Médicos de UCC del HGSJDD.  
                      -Personal de enfermería de UCC del HGSJDD  
                      -Personal del archivo del HGSJDD.  
                      -Personal de estadística del HGSJDD.  
                      -Personal de las bibliotecas de la ciudad  
                      capital.  
                      -Estudiante de medicina que realizó la  
                      investigación.

#### H. Ética de la Investigación:

En el presente estudio, se respetó en todo momento, la identidad de las pacientes a las que pertenece los expedientes revisados para la realización del mismo.

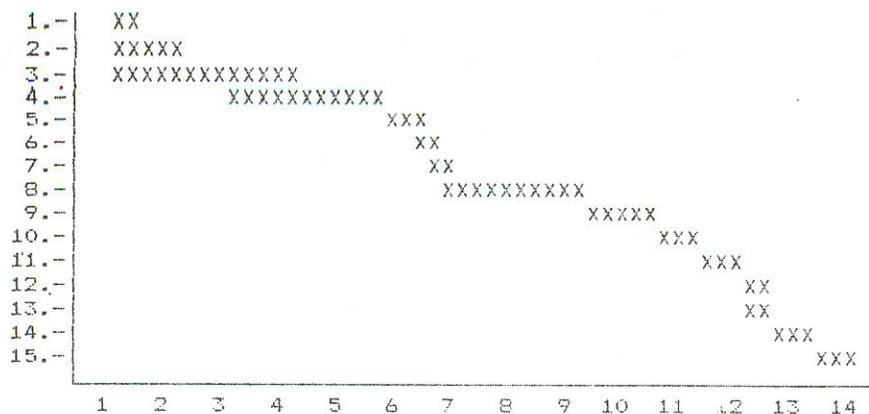
#### I. Plan para la Recolección de Datos:

Se revisaron individualmente, los expedientes de toda paciente que fue catalogada como obstétrica, que haya sido ingresada a la unidad de cuidado crítico, entre el 1 de enero de 1989 al 30 de enero de 1994. Obteniéndose la edad, historia gestacional, causas básicas de admisión a UCC, periodo de atención a UCC, condición al egreso de UCC y condición al egreso hospitalario.

### EJECUCION DE LA INVESTIGACION

#### GRAFICA DE GANT

##### Actividades



##### Semanas

- 1.- Selección del tema de proyecto de investigación.
- 2.- Elección del asesor y revisor.
- 3.- Recopilación del material bibliográfico.
- 4.- Elaboración del proyecto, conjuntamente con asesor y revisor.
- 5.- Aprobación del proyecto por la comisión científica del Hospital General San Juan de Dios.
- 6.- Aprobación del proyecto por la coordinación de tesis.
- 7.- Diseño de instrumento para recopilación de información.
- 8.- Ejecución del trabajo de campo.
- 9.- Procesamiento de datos.
- 10.- Análisis y discusión de resultados.
- 11.- Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.
- 12.- Presentación de informe final para correcciones.
- 13.- Aprobación del informe final.
- 14.- Impresión del informe final y trámites administrativos.
- 15.- Exámen público de defensa de la tesis.

## VII. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados del estudio, en cuadros de resumen.

CUADRO No. 1

DISTRIBUCION DE PACIENTES OBSTETRICAS SEGUN  
LA CAUSA BASICA DE ADMISION A U.C.C.

Hospital General San Juan de Dios, Enero 89 - Enero 94.

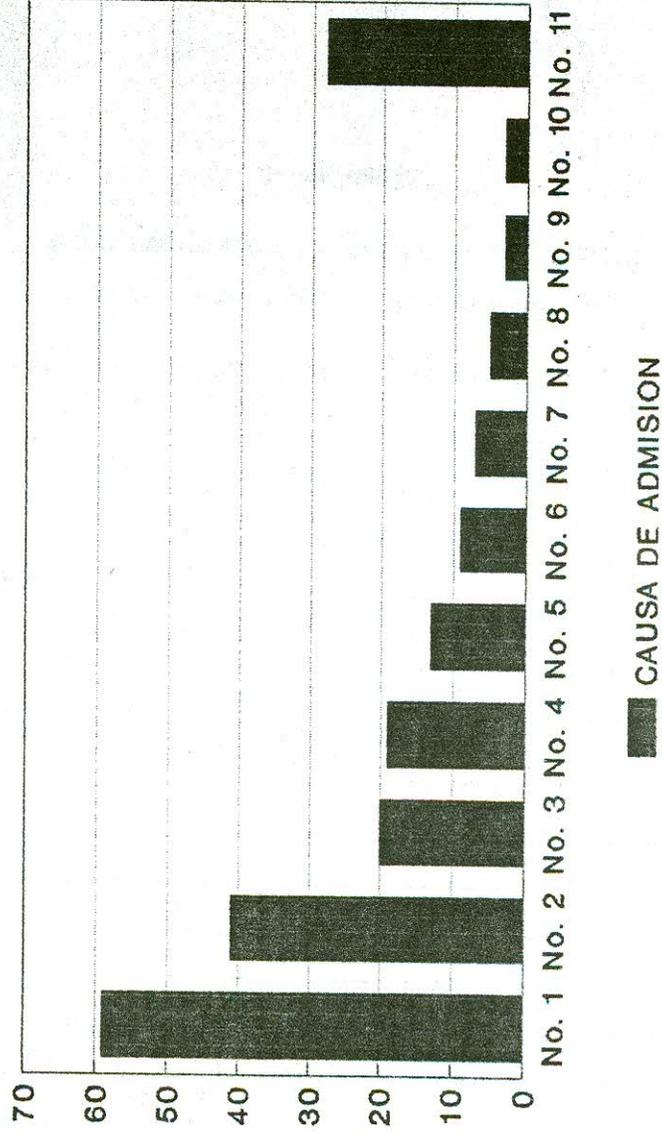
No.	CAUSA	No.	PORCENTAJE
1	ECLAMPSIA	59	28.50%
2	ABORTO SEPTICO	41	19.81%
3	PREECLAMPSIA	20	9.66%
4	* SHOCK SEPTICO	19	9.18%
5	SHOCK HIPOVOLEMICO	13	6.28%
6	INSUFICIENCIA RENAL	9	4.35%
7	TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA	7	3.38%
8	NEUMONIA	5	2.41%
9	MENINGITIS	3	1.45%
10	EMBARAZO ECTOPICO	3	1.45%
11	OTRAS CAUSAS	28	13.53%
	TOTAL	207	100.00%

Fuente: Archivo Médico.

\* Aquí, se incluyen los producidos por causas diferentes al aborto séptico (Ej. EIP, Neoplasias, Infecciones post Quirúrgicas).

# GRAFICA No. 1

## DISTRIBUCION DE PACIENTES



FUENTE: CUADRO No. 1

CUADRO No. 2

DISTRIBUCION DE PACIENTES OBSTETRICAS ADMITIDAS  
EN UCIA, SEGUN GRUPO ETAREO

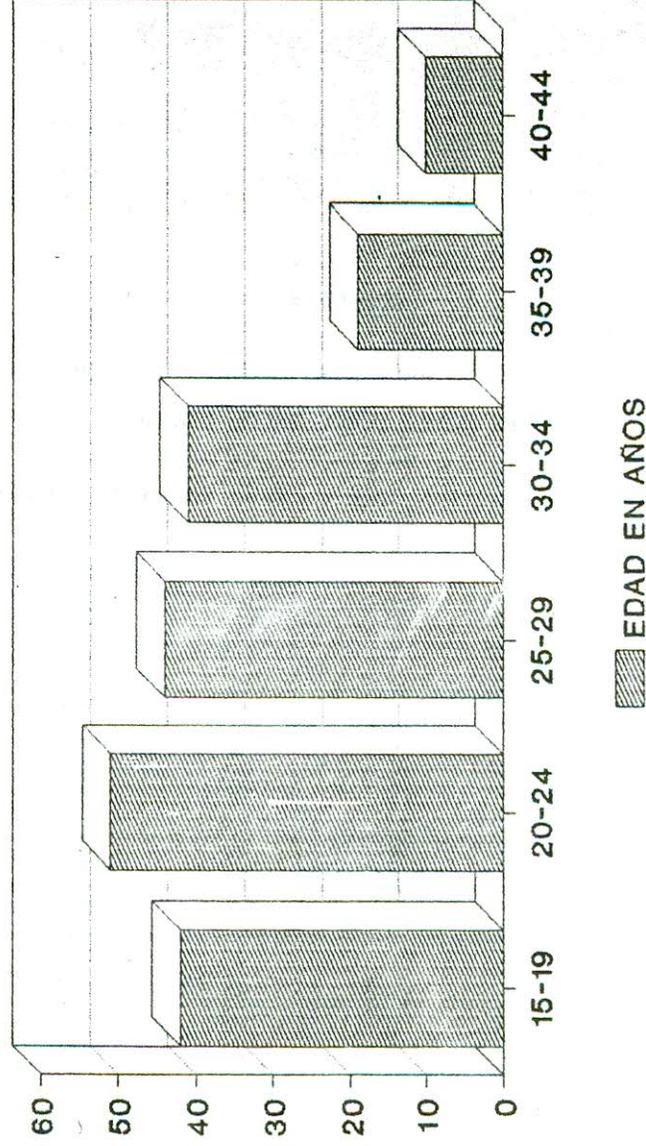
Hospital General San Juan de Dios Enero 89 - Enero 94.

Grupo Etáreo	No	Porcentaje
15 - 19 años	42	20.29 %
20 - 24 años	51	24.64 %
25 - 29 años	44	21.26 %
30 - 34 años	41	19.80 %
35 - 39 años	19	9.18 %
40 - 44 años	10	4.83 %
TOTAL	207	100.00 %

Fuente: Archivo Médico.

# GRAFICA No. 2

## DISTRIBUCION POR EDAD



FUENTE: CUADRO No.2

CUADRO No. 3

DISTRIBUCION DE PACIENTES OBSTETRICAS SEGUN SU  
CONDICION AL MOMENTO DE SER EGRESADAS DE UCC

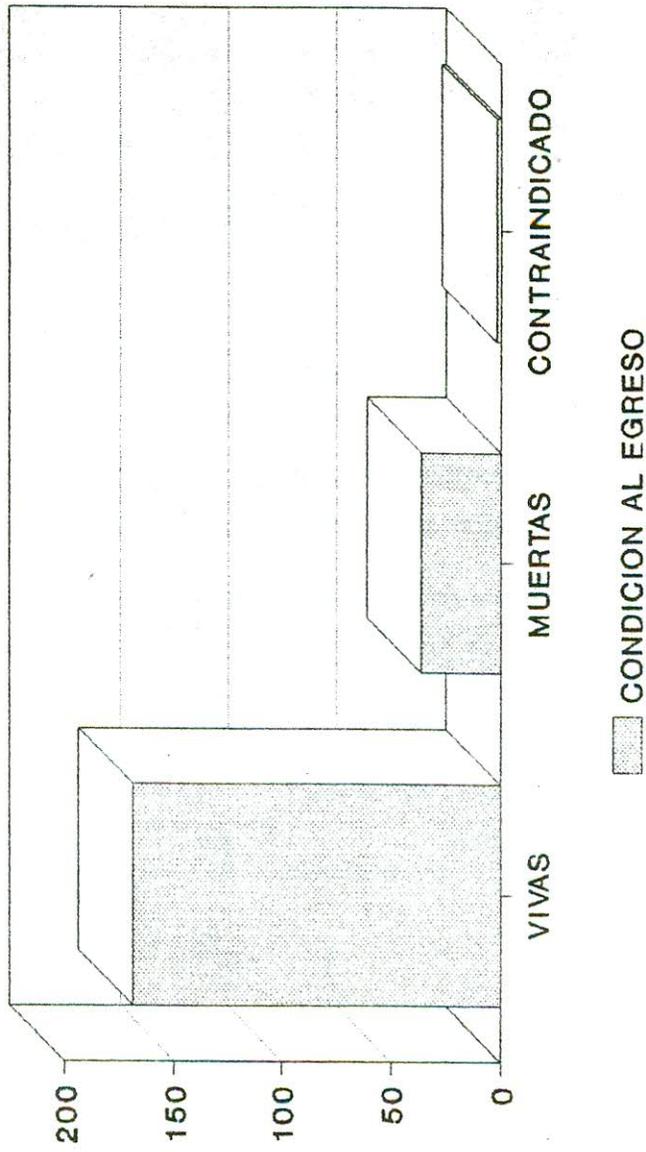
Hospital General San Juan de Dios, Enero 89 - Enero 94.

Condición al Egreso	No	Porcentaje
Egresadas Vivas	169	81.64 %
Egresadas Muertas	36	17.39 %
Egresos Contraindicados	2	0.97 %
TOTAL	207	100.00 %

Fuente: Archivo Médico.

# GRAFICA No. 3

## CONDICION A SU EGRESO DE UCC



FUENTE: CUADRO No. 3

CUADRO No. 4

DISTRIBUCION DE PACIENTES OBSTETRICAS SEGUN SU  
CONDICION AL MOMENTO DEL EGRESO HOSPITALARIO

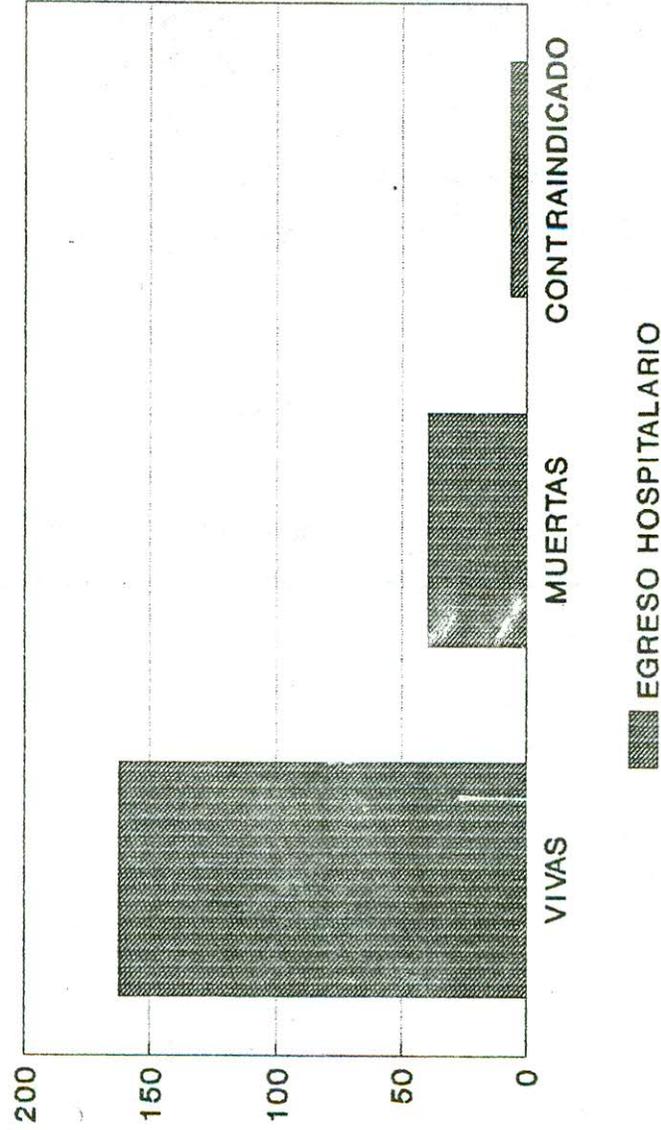
Hospital General San Juan de Dios, Enero 89 - Enero 94.

Condición al Egreso	No	Porcentaje
Egresadas Vivas	162	78.26 %
Egresadas Muertas	39	18.84 %
Egresos Contraindicados	6	2.90 %
TOTAL	207	100.00 %

Fuente: Archivo Médico

# GRAFICA No. 4

## CONDICION AL EGRESO



FUENTE: CUADRO No. 4

CUADRO No. 5

DISTRIBUCION, DE PACIENTES OBSTETRICAS FALLECIDAS,  
ADMITIDAS EN UCC, SEGUN LA CAUSA BASICA  
DE ADMISION Y MORTALIDAD ESPECIFICA

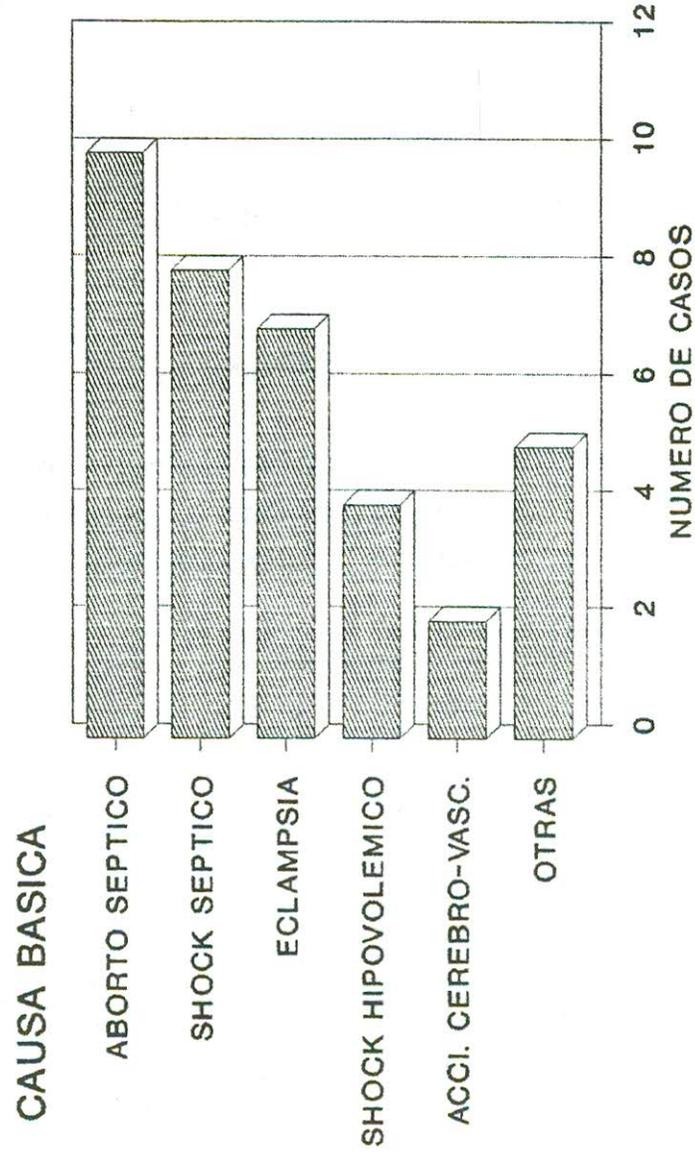
Hospital General San Juan de Dios, Enero 88 - Enero 94.

No	Causa	No	Porcentaje del Total.	Mortalidad Especifica
1	Aborto Séptico.	10	27.78 %	24 %
2	Shock Séptico.	8	22.22 %	42 %
3	Eclampsia.	7	19.44 %	11 %
4	Shock Hipovolémico.	4	11.11 %	30 %
5	Accidente Cerebro Vascular.	2	5.56 %	66 %
6	Otras Causas.	5	13.89 %	Inespecifico
	TOTAL	36	100.00 %	- - - - -

Fuente: Archivo Médico.

# GRAFICA No. 5

## CAUSAS DE DEFUNCION



FUENTE: CUADRO No. 5

CUADRO No. 6

DISTRIBUCION, DE PACIENTES OBSTETRICAS ADMITIDAS  
EN UCC, SEGUN TIEMPO DE ESTANCIA EN EL SERVICIO.

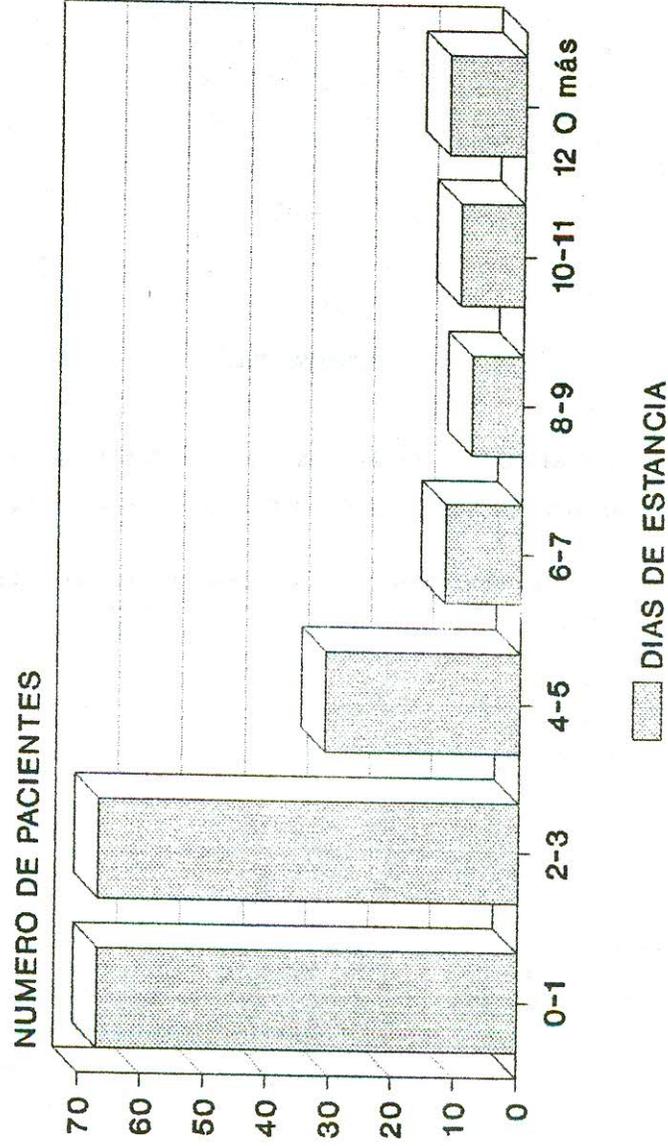
Hospital General San Juan de Dios, Enero 89 - Enero 94.

Estancia	No	Porcentaje
0 - 1 día.	67	32.37 %
2 - 3 días.	67	32.37 %
4 - 5 días.	31	14.97 %
6 - 7 días.	12	5.80 %
8 - 9 días.	8	3.86 %
10 - 11 días.	10	4.83 %
12 - + días.	12	5.80 %
TOTAL	207	100.00 %

Fuente: Archivo Médico

# GRAFICA No. 6

## TIEMPO DE ESTANCIA EN UCC



FUENTE: CUADRO No. 6

CUADRO No. 7

DISTRIBUCION, DE PACIENTES OBSTETRICAS ADMITIDAS  
EN UCC, SEGUN LA ESTANCIA HOSPITALARIA

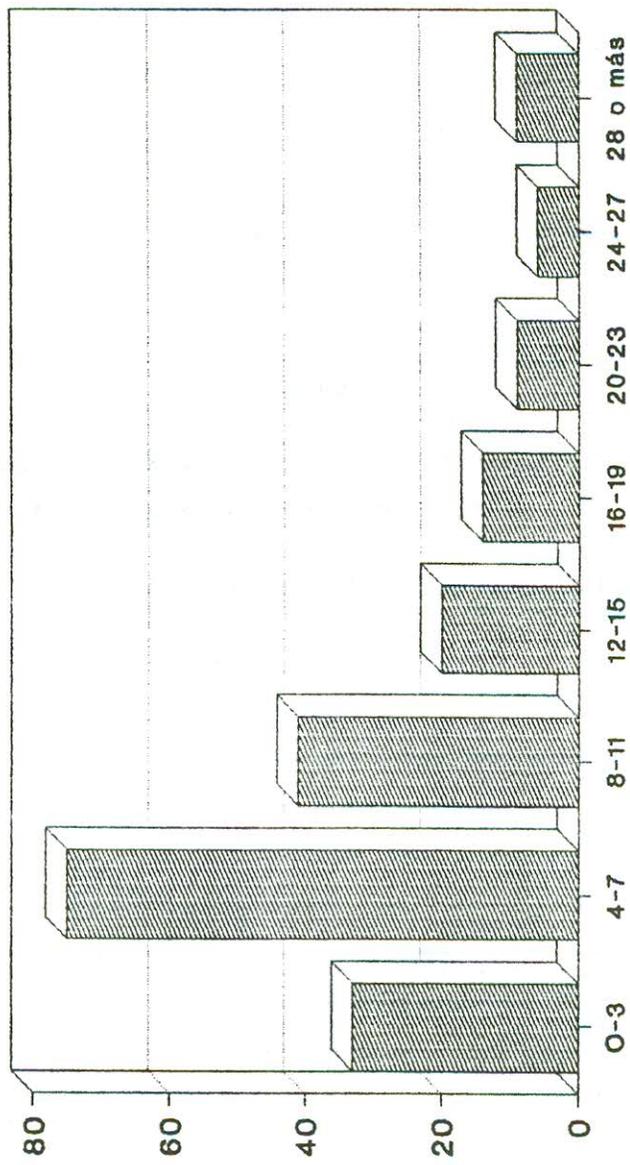
Hospital General San Juan de Dios, Enero 89 - Enero 94.

Estancia	No	Porcentaje
0 - 3 días.	33	15.94 %
4 - 7 días.	75	36.23 %
8 - 11 días.	41	19.81 %
12 - 15 días.	20	9.66 %
16 - 19 días.	14	6.76 %
20 - 23 días.	9	4.35 %
24 - 27 días.	6	2.90 %
28 - + días.	9	4.35 %
TOTAL	207	100.00 %

Fuente: Archivo Médico

# GRAFICA No. 7

## ESTANCIA HOSPITALARIA



DIAS DE ESTANCIA TOTAL HOSPITALARIA

FUENTE: CUADRO No. 7

CUADRO No. 8

DISTRIBUCION DE PACIENTES ATENDIDAS EN UCC,  
SEGUN LA FASE OBSTETRICA

Hospital General San Juan de Dios, Enero 89 - Enero 94.

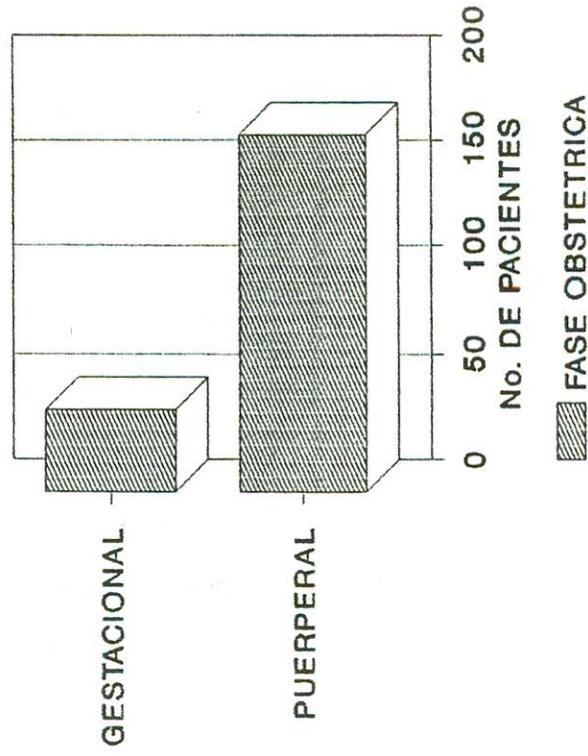
Fase Obstétrica	No	Porcentaje
Gestacional.	39	18.84 %
Puerperal.	168	81.16 %
TOTAL	207	100.00 %

Fuente: Archivo Médico.

# GRAFICA No. 8

## TIPO DE PACIENTE OBSTETRICA

PACIENTES ATENDIDAS EN UCC



FUENTE: CUADRO No. 8

CUADRO No. 9

DISTRIBUCION, DE PACIENTES OBSTETRICAS ADMITIDAS EN  
UCC, SEGUN EL SERVICIO EN QUE FUERON ATENDIDAS.

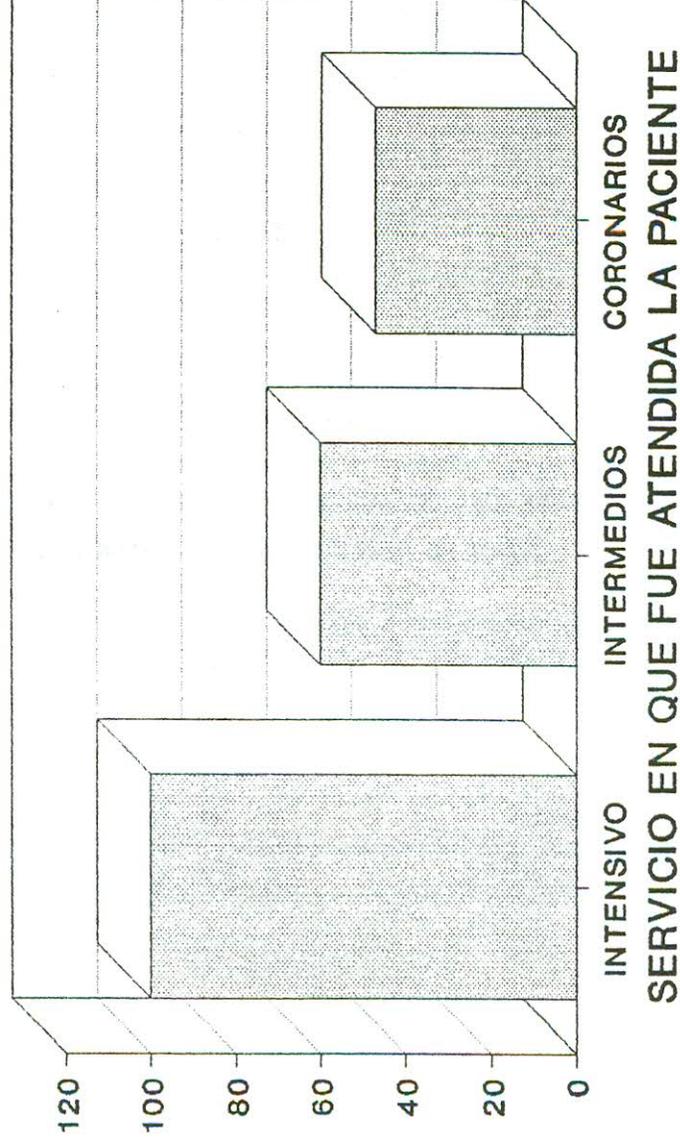
Hospital General San Juan de Dios, Enero 89 - Enero 94.

Servicio de Atención	No	Porcentaje
Intensivo.	100	48.31 %
Intermedios.	60	28.99 %
Coronarios.	47	22.70 %
TOTAL	207	100.00 %

Fuente: Archivo Médico.

# GRAFICA No. 9

## DISTRIBUCION POR SERVICIO DE UCC



FUENTE: CUADRO No. 9

### VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

Se realizó, un estudio descriptivo observacional de 5 años, para evaluar el requerimiento de cuidado crítico en pacientes obstétricas, del Hospital General San Juan de Dios; que representa un centro de referencia a nivel nacional. 207 expedientes fueron identificados, correspondientes a la totalidad de pacientes obstétricas ingresadas a dicha unidad, que corresponde al \*4.69% de todas los pacientes atendidos en la UCC.

Partiendo del hecho, que fueron hospitalizadas en esos años \*73,344 pacientes obstétricas, se tiene que un 0.28% de ellas, requirieron atención en las unidades de cuidado crítico (UCC), porcentaje relativamente menor, al 0.4% - 0.9% de lo reportado en los Estados Unidos (10, 19). Este menor porcentaje, puede deberse a la saturación permanente, de la UCC en este hospital; por lo que muchas pacientes que potencialmente pueden requerirlo, no encuentran cama en ese servicio; suposición que debe corroborarse por otros estudios.

**Cuadro No. 1:** La principal causa de admisión, fué la Eclampsia, que aunada a la Preeclampsia, suman 79 casos (38%), es decir, que las complicaciones hipertensivas del embarazo, constituyó la principal causa de admisión; las causas infecciosas en conjunto (shock séptico [por varias causas, incluyendo el aborto], neumonías, meningitis, abscesos cerebrales) sumaron 70 casos (33%), lo cual difiere con la literatura revisada. Este aspecto, se explica por la alta prevalencia, de enfermedades infecciosas en nuestro país. De los 9 casos con insuficiencia renal, 2 llenaban criterios de IRC, lo cual constituye una curiosidad, ya que éstas pacientes según la literatura, no se embarazan.

**Cuadro No. 2:** No hay diferencia marcada, en el número de mujeres que fueron atendidas en los primeros cuatro grupos etáreos, registrándose un buen número de casos aún hasta los 44 años; lo cual es reflejo de la alta fertilidad de la mujer guatemalteca, que se embaraza en ambos extremos de su vida fértil. La gran cantidad de pacientes jóvenes, obedece a los abortos sépticos registrados.

**Cuadro No. 3:** En este cuadro, se observa que hubo, una mortalidad de 17.39%, a la cual debieran sumarse los egresos contraindicados, ya que éstos se registran en las pacientes con mal pronóstico.

\*Según información, del Centro de Estadística del HGSJDD.

**Cuadro No. 4:** Este cuadro resulta de interés, pues si bien 169 pacientes fueron egresadas vivas de la UCC, sólo 162 fueron dadas de alta del hospital. Con esto la mortalidad, a largo plazo de las pacientes obstétricas, que requirieron ingreso a la UCC, asciende al 18.84%; teniéndose aquí, la misma situación con los egresos contraindicados. Nótese, que pese a la carestía económica del hospital, un 81.64% logró egresarse.

**Cuadro No. 5:** En este cuadro, examinamos la mortalidad específica por causa de admisión, las causas infecciosas nuevamente representaron un porcentaje predominante. El aborto séptico, tiene un espectro de alta mortalidad, con un 27% del total de fallecidas y específicamente, el 24% de pacientes ingresadas por este padecimiento fallecen.

La muerte por aborto séptico, es un problema de Salud Pública, en los países del tercer mundo, la OMS, estima que 25% al 50% de 500,000 muertes maternas, ocurren cada año provenientes de abortos ilegales, que en el 62% terminaron en muerte por infección. Este problema en muchos países va en aumento; en Río de Janeiro, Brasil, por ejemplo, la mortalidad materna se incrementó 4 veces de 1978 a 1987 (128 a 462 muertes por 100,000 nacidos vivos); las muertes relacionadas al aborto, registran el 47% de la mortalidad materna (15). El Shock Séptico, por otras causas, también tiene alta mortalidad específica, con 42%, por su parte la Eclampsia, que es la principal causa de admisión tuvo una relativa baja mortalidad específica (11%). En caso del ACV, la mortalidad específica es alta, 66% aunque esto obedece que hubo 3 casos.

**Cuadro No. 6:** El 79.71% de las pacientes, estuvo en UCC menos de 5 días, 2 pacientes estuvieron 25 días en UCC, una de ellas ingresada por aborto séptico, y otra por shock hipovolémico, ambas egresaron vivas. Como era de esperarse, tuvieron múltiples complicaciones, ambas tuvieron neumonías nosocomiales y una de ellas hizo incluso síndrome de distrés respiratorio del adulto. El, que 67% de pacientes hayan requerido un sólo día de estancia en UCC, plantea la cuestión si hubo necesidad real de ingreso a tal unidad, tomando en cuenta que la mayoría de fallecidas murieron entre el cuarto y quinto día.

**Cuadro No. 7:** En este cuadro, vemos que la Moda de estancia total en el hospital, se ubica en el período de 4 a 7 días, lo cual evidencia una corta hospitalización de las pacientes, pese a haber tenido un estado crítico.

**Cuadro No. 8:** Se observa, que el 81% de las pacientes se recibieron con su embarazo resuelto, para monitoreo o manejo de las complicaciones post-parto.

**Cuadro No. 9:** Este cuadro, constituye información útil, para el nivel que tiene a su cargo la jefatura de estos servicios, pues le permite establecer la diferente orientación que tuvieron los ingresos. Epidemiológicamente, no representa nada particular, porque no hay una real diferencia en los criterios de admisión a uno u otro servicio (pues una paciente dada, ingresa al servicio que tenga cama, cualquiera que sea su motivo de ingreso).

Este trabajo, es el único sobre el requerimiento de cuidado crítico en pacientes obstétricas en Guatemala, nuestra casuística supera a publicaciones Estadounidenses recientes (1, 9, 13, 14, 19, 22).

Los resultados obtenidos, son de interés a todo nivel, estableciendo los principales problemas registrados en 5 años, en los cuales, el personal dedicado a la atención, debe seguir poniendo énfasis, de modo que el 17.39% de mortalidad registrado pueda disminuirse. La mortalidad en este estudio es menor a la mortalidad descrita a la UCC, de los Estados Unidos (10, 14).

### IX. CONCLUSIONES

- 1.- Las complicaciones hipertensivas del embarazo, y las causas infecciosas, representan las principales causas de admisión a UCC.
- 2.- No hay diferencia marcada, en la edad de las pacientes admitidas a UCC, si bien en conjunto predominan las mujeres jóvenes.
- 3.- El 79% de las pacientes, estuvieron en UCC, menos de 5 días.
- 4.- El 18.84% de las pacientes ingresadas a UCC, no había resuelto su embarazo.
- 5.- El 52% de las pacientes, estuvo sólo 7 días en el hospital.
- 6.- Considerando, la evolución en la UCC, se logró dar alta al 78.26% de las pacientes, el resto falleció.
- 7.- Considerando, toda la evolución intrahospitalaria, la mortalidad de las pacientes obstétricas, que fueron admitidas a UCC, fué de 18.84%, existiendo un sesgo por los egresos contraindicados.
- 8.- En general, el aborto séptico y el shock séptico por otras causas (ambos son causas infecciosas), constituyen las principales causas de muerte.

## X. RECOMENDACIONES

### -A la jefatura del servicio y comité de investigación del HGSJDD

- 1.- Continuar la vigilancia epidemiológica, del requerimiento de cuidado crítico en pacientes obstétricas.

### -A las autoridades de Salud

- 2.- Promover políticas orientadas, a la educación sexual de las mujeres, con la esperanza de disminuir los abortos sépticos, principal causa de muerte en este estudio.

### -Al comité de investigación y autoridades hospitalarias

- 3.- Establecer, las causas que llevan a una paciente egresada viva de UCC, a fallecer en otros servicios.

### -A otros investigadores:

- 4.- Realizar un estudio, sobre mortalidad perinatal en hijos de madres admitidas en UCC.

## XI. RESUMEN

Con el objetivo, de definir las causas de admisión a la UCC del HGSJDD en pacientes obstétricas, así como obtener información sobre otras variables, se revisaron los expedientes de 207 mujeres admitidas en un lapso de 5 años. Respecto al total de pacientes obstétricas, atendidas en dicho hospital, se tiene una razón de 0.28% de necesidad de cuidado crítico. Las pacientes obstétricas atendidas en UCC representaron el 4.69% del total de pacientes atendidos en dicha unidad. Las complicaciones hipertensivas del embarazo y las causas infecciosas fueron las principales causas de mortalidad. Se encontraron mujeres de todos los años, correspondientes a la edad fértil. El 81.16% se admitió en la fase puerperal. El 79% de las pacientes estuvieron 5 días en UCC, y 52% en general estuvo sólo 7 días en el hospital. Considerando la evolución intrahospitalaria completa, obtuvieron su alta el 78.26% y la mortalidad registrada fue de 18.84%. El aborto séptico, representó la mayor mortalidad general. Específicamente por causa de admisión, el shock séptico registró un 42% de mortalidad, aborto séptico 24%, shock hipovolémico 30%, y eclampsia 11%. Se recomienda, continuar la vigilancia epidemiológica de este tipo, estudiar la mortalidad perinatal de estos casos y se concluye en la necesaria promoción de políticas, orientadas a mejorar la educación sexual de las mujeres, con la esperanza de disminuir los abortos sépticos, principal causa de muerte en este estudio.

## XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Clark SL, Cotton DB, Hankins GDV, Phelan JP. Critical Care Obstetrics. 2nd ed. Boston: Blackwell Scientific Publications, 1991.
- 2.- Cotton DB, Lee W, Huhta JC, Dorman KF. Hemodynamic Profile Of Severe Pregnancy-Induced Hypertension. Am J Obstet Gynecol 1988; 158:523-29.
- 3.- Cunningham F, Lindheimer M. Hypertension In Pregnancy. New England J Med. 1992; 326:927-32.
- 4.- Fein AM, Lippman M, Holtzman H, Eliraz A, Goldberg SK. The Risk Factors, Incidence, And Prognosis Of ARDS Following Septicemia. Chest 1983; 83:40-42.
- 5.- Goodman y Gilman. Las Bases Farmacológicas De La Terapéutica. Octava Edición. Editorial Panamericana. 1991.
- 6.- Hankins DV, Wendel GD, Cunningham FC, Leveno KJ. Longitudinal Evaluation Of Hemodynamic Changes In Eclampsia. Am J Obstet Gynecol 1984; 150:506-12.
- 7.- Harrison. Principios De Medicina Interna. Undécima Edición. Editorial Interamericana. 1989.
- 8.- Jack A. Pritchard. Williams Obstetricia. 3ra. Edición. Editorial Salvat. 1990.
- 9.- J.H. Walters. Intensive Care Unit. Am J Obstet Gynecol. February 1973; 307-315.

- 10.- Kilpatrick S, Matthay M. Obstetric Patients Requiring Critical Care. A five year review. Chest 1992; 101:1407-12.
- 11.- Kirshon B, Hinkley C, Cotton D, Miller J. Maternal Mortality In A Maternal-Fetal Medicine Intensive Care Unit. J Reprod Med 1990; 35:25-28.
- 12.- Lenette Owens Burrell, R.N., B.S., M.S.N., Ed.D., CCRN. Critical Care. St. Louis, Toronto, London 1982; 36:415-25.
- 13.- Mabie W, Sibai B. Treatment In An Obstetric Intensive Care Unit. Am J Obstet Gynecol. 1990; 162:1-4.
- 14.- Nancy Abbey Collop, AND Steven A. Sahn. An Analysis Of 20 Patients Admitted To A Medical Intensive Care Unit. Critical Illness in Pregnancy. Chest. Mayo 1993; 1548-1551.
- 15.- Phillip G. Slbbtefield, and David A. Grives. Septical Abortion. N Engl J Med Agost, 1994; 331:5, 310-313.
- 16.- Robson SC, Boys RJ, Hunter S, Dunlop W. Maternal Hemodynamics After Normal Delivery And Delivery Complicated By Postpartum Hemorrhage. Obstet Gynecol 1987; 74:324-39.
- 17.- Sullivan JM, Ramanathan KB. Management Of Medical Problems In Pregnancy-Severe Cardiac Disease. N Engl J Med 1985; 313:304-09.
- 18.- Thomas E. Nolan, Marsha L. Wakefield, and Lawrence D. Devoe. Invasive Hemodynamic Monitoring In Obstetrics. A Critical Review of its Indications, Benefits, Complications, and Alternatives. Chest. Mayo 1992; 1429-33.



- 19.- William C. Mabie, and Baha M. Sibai, Treatment In An Obstetrics Intensive Care Unit. American Journal Of Obstetrics and Gynecology. Volume 162 number 1 January, 1990; 1-4.
- 20.- Zamora C, Sahn S. Critical Care In The Pregnant Patient In: Pulmonary And Critical Care Update. Parts 1 and 2; Northbrook, Ill: American College Of Chest Physicians 1991; 6:part 1 (16:1-9), Part 2 (17:1-9).
- 21.- Zeb L. Burrell, Jr., Critical Care. Saint Louis 1977; 37:337-47.
- 22.- Zuspan FP, Sachs L. The Impact Of Subspecialities On Obstetrics And Gynecology. Am J Obstet Gynecol. 1988; 158:747-53.

BIBLIOTECA CENTRAL-USAC  
DEPOSITO LEGAL  
PROHIBIDO EL PRESTAMO EXTERNO