

Universidad Autónoma de Baja California



Dehiscencia de pared post evento obstétrico, incidencia y factores asociados un estudio a tres años

Protocolo de investigación para obtener el diploma de la especialidad en:

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Presenta:

Dra. Fernanda Ante Padilla

Asesor y director de tesis:

Dr. Gabriel Ernesto García Noriega

Mexicali, B. C.

Febrero 2013

Universidad Autónoma de Baja California



Dehiscencia de pared posevento obstétrico, incidencia y factores asociados un estudio a tres años

Protocolo de investigación para obtener el diploma de la especialidad en:

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Presenta:

Dra. Fernanda Ante Padilla

Asesor y director de tesis:

Dr. Gabriel Ernesto García Noriega

Mexicali, B. C.

Febrero 2013



ENTIDAD: Instituto de Servicios de
Salud Pública del Edo. De B.C.
SECCIÓN: Hospital General de Tijuana
SUBSECCIÓN: Jefatura de Enseñanza
NUMERO DE OFICIO:

Asunto: DICTAMEN DE AUTORIZACION POR
LAS COMISIONES DE INVESTIGACION
Y ETICA.

Tijuana, B.C., a 15 de MARZO del 2012.

DRA ANTE PADILLA FERNANDA
Medico Residente de Ginecologia-Obstetricia.
P R E S E N T E

Por este medio, me permito notificarle que el protocolo de investigación titulado: **DEHISCENCIA DE PARED POSTEVEN TO OBSTETRICO PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS EN UN ESTUDIO A TRES AÑOS**, que fue sometido a consideración por la Comité de Etica e Investigacion, de acuerdo con las recomendaciones emitidas por los integrantes y revisores, cumple con los aspectos metodológicos, atiende los aspectos éticos por observar y es factible para desarrollarse en el periodo establecido para el proyecto e implementarse en el Hospital General de Tijuana.

Por lo anterior se dictamina que el proyecto es **A U T O R I Z A D O** y registrado.

A T E N T A M E N T E.

DR. JOSE MANUEL ROBLES BARBOSA
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ETICA E INVESTIGACION.

c.c.p. archivo.



AV. CENTENARIO No. 10851 ZONA RIO
TIJUANA BAJA CALIFORNIA, C.P. 22320
TEL-FAX (664)634-26-24, CONMUTADOR (664)684-00-78 AL 80 EXT. 2449



Dr. José Manuel Robles Barbosa. _____

Director de Hospital general de Tijuana

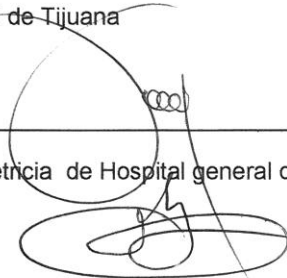


Dra. María Luisa García Pérez. _____

Jefe de enseñanza de Hospital general de Tijuana

Dra. Luz Elena Aburto Márquez. _____

Jefe de servicio de Ginecología y Obstetricia de Hospital general de Tijuana



Dr. Agustín Ávila Vázquez _____

Médico Titular del curso de Ginecología y Obstetricia

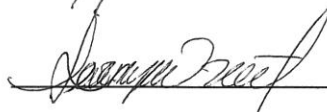
Dr. Gabriel Ernesto García Noriega. _____

Médico asesor de Tesis



Dra. Fernanda Ante Padilla _____

Médico residente de Ginecología y Obstetricia



DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme paciencia perseverancia y sabiduría para lograra con éxito mis metas profesionales

A mi familia que es la base de todo en mi formación tanto personal como profesional especialmente a mi madre María Belinda Padilla Verduzco por haberme apoyado en todo momento, y me ha dado la confianza y tenacidad que se necesita tanto en los buenos como en los malos momentos también dedico este trabajo a mi amigo, y compañero de vida Hernán Leyva Ayala quien ha sido la persona que me impulsa a seguir día a día en este camino

A mis hermanos y a mi familia que en todo momento me apoyaron brindándome su cariño, y compartiéndome ser parte de su hogar. Muchas Gracias!!!!

A mis maestros por sus enseñanzas consejos y su paciencia, a mi querido maestro Dr Gabriel Gracia Noriega quien me impulso a realizar esta tesis y me ha dejado muchas enseñanzas y buenos momentos a quien le agradezco gran parte de mi formación, al Dr. Agustín Ávila por su apoyo ofrecido como medico titular de curso quien gracias a él y a la Dra. Luz Elena Aburto impulsaron el desarrollo de nuestra formación profesional, fomentando el crecimiento como médicos especialistas al darnos la oportunidad de conocer instituciones de alto nivel académico.

A mis compañeros residentes con quienes compartí 4 años de mi vida que nunca olvidare y quienes forman parte ahora de mis amigos y familia.

INDICE

I.	DEDICATORIA	6
II.	RESUMEN	8
III.	INTRODUCCION	11
IV.	ANTECEDENTES Y MARCO TERORICO	13
V.	PLANTEAMIENTO PROBLEMA	22
VI.	JUSTIFICACION	23
VII.	HIPOTESIS	23
VIII.	OBJETIVO	24
IX.	MATERIAL Y METODOS	26
X.	DEFINICION DE VARIABLES	26
XI.	ANALISIS ESTADISTICO	30
XII.	RESULTADOS	33
XIII.	DISCUSION	33
XIV.	CONLCUSIONES	39
XV.	BIBLIOGRAFIA	44
XVI.	ANEXOS	48
	TABLAS	51
	GRAFICAS	55

RESUMEN

Dehiscencia de pared posevento obstétrico, incidencia y factores asociados un estudio a tres años

+Dra. Fernanda Ante Padilla **Dr. Gabriel Ernesto García Noriega

Antecedentes

Cada minuto aproximadamente se están iniciando 2 cesáreas en Estados Unidos.

⁽¹⁾ Ésta es la cirugía mayor que se realiza con más frecuencia a la mujer en el mundo entero la segunda complicación de esta es la dehiscencia de pared con o sin infección, la cual en un 80% de los casos su etiología es infecciosa. La infección hospitalaria constituye un indicador muy importante para medir la calidad de la atención médica y la eficiencia de los servicios de un hospital. Infección de herida quirúrgica es aquella en la que existe pus o datos de celulitis (inflamación hiperemia y dolor a nivel de la intervención) la infección nosocomial es aquella que se desarrolla en el hospital que no esté presente o periodo de incubación al momento del ingreso, La cesárea es un practica que cada día aumenta en América latina mas en el sector privado q en sector público, la OMS propone en 1980 que la cifra ideal es el 15% de todos los nacimientos. El riesgo de dehiscencia depende de tipo de cirugía que se realice, en la operación existen tres tipos: limpia, contaminada y sucia. Los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de la complicación son los siguientes: Edad de la paciente, horas de trabajo de parto, numero de tactos vaginales, si existe Ruptura prematura

de membranas, tipo de incisión, duración de la cirugía, tipo de cirugía, obesidad y si existe anemia en la paciente durante el puerperio.

Objetivo:

Conocer el impacto de los factores asociados a dehiscencia de pared post evento obstétrico y la incidencia de esta patología en el servicio de Ginecología y obstetricia de Hospital General de Tijuana.

Material y Métodos

Este es un estudio descriptivo, abierto, observacional, prospectivo longitudinal, el cual se realizo en en el área de Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Tijuana en el periodo de 1 de marzo 2009 al 29 de febrero del 2012 en el área de hospitalización. Siendo nuestro universo de estudio pacientes que se les realizo cesárea en el servicio de Ginecología y Obstetricia en el periodo 1 marzo 2009 a 29 de febrero del 2012 las cuales presentaron dehiscencia de herida quirúrgica.

Dado que en nuestro medio hospitalario no contamos con estadísticas previas especificas a esta patología, nuestra muestra a estudiar será a conveniencia.

Resultados

De un total de 101 (2.03%) pacientes que se ingresaron en el periodo de tiempo de estudio, con diagnostico de dehiscencia de herida quirúrgica posterior a evento obstétrico, solo 97 cumplieron con los criterios de inclusión. Con luna media para la edad de 23.97 ± 7.122 , peso de las pacientes el cual se expreso en kilogramos

la media fue de 70.02 ± 15.219 kg, IMC tuvo una media de 27.84 ± 5.815 kgm^2 SCT. El diagnóstico prequirúrgico principal que se obtuvo con mayor frecuencia fue la falta de progresión de trabajo de parto en un 26.8%. Respecto a la ruptura prematura de membranas tenemos que se presentó en un 56%. En lo relacionado a la técnica quirúrgica en y al abordaje empleado obtuvimos una mayor frecuencia para la incisión de tipo media con un 70%, y un 30 % restante tuvo una incisión horizontal o transversa. Desacuerdo al tipo de cirugía el 61% fue contaminada.

Conclusiones

Hospital General de Tijuana tiene un 15% de nacimientos por vía cesárea, Respecto a la dehiscencia de herida quirúrgica en la cesárea tiene una incidencia del 2.03% en nuestro hospital, dicha cifra es menor a la propuesta o marcada en diferentes instituciones nacionales la cual va del 2.5% hasta un 16% según la población hospitalaria en estudio. Manteniendo en estos tres años de seguimiento una cifra estándar respecto a nuestra casuística. Es alarmante ver que nuestro grupo de estudio un 70% de pacientes presenta sobrepeso u obesidad en cualquiera de sus grados, esto nos traduce que nuestras pacientes son jóvenes con obesidad. Estos dos grupos no se encontró significancia estadística. Ruptura prematura de membranas fue un factor que impacta en los resultados ya que a la mitad del grupo de estudio la presentaron.

INTRODUCCION

La infección hospitalaria constituye un indicador muy importante para medir la calidad de la atención médica y la eficiencia de los servicios de un hospital. El área quirúrgica del servicio de obstetricia no está exento de ella.

Infección nosocomial puerperal: es aquella que se presenta en la paciente después de la expulsión del producto de la concepción y que se manifiesta por la presencia de fiebre taquicardia y la localización de un foco infeccioso relacionado con al evento obstétrico.

Infección de herida quirúrgica es aquella en la que existe pus o datos de celulitis (inflamación hiperemia y dolor a nivel de la intervención) la infección nosocomial es aquella que se desarrolla en el hospital que no esté presente o periodo de incubación al momento del ingreso, es un indicador de calidad y representa un carga económica para el paciente y la institución.

La infección tiene un origen multifactorial que viene dado por tres eslabones de la cadena epidemiológica: agente, huésped y medio ambiente, los cuales interactúan entre ellos. El termino infección puede incluir diversas entidades que van desde una simple colonización hasta una infección masiva. El clima en que se encuentra el paciente la constitución biológica, los factores concomitantes y los métodos de cuidado influyen en la etiología de la infección. Existen diferentes factores que pueden influir en la colonización bacteriana, de una herida al perder la piel sus defensas, ante el medio ambiente por los factores mecánicos (trauma o herida) y

bacterianos , donde la flora local de la piel se hace patológicamente local, modificando las heridas en mayor o menor grado aumentando así el riesgo.

El tercer elemento es el medio ambiente que lo constituye el propio entorno hospitalario, al cual todas las pacientes están expuestas.

En el área de obstetricia los procesos infecciosos forman parte de las complicaciones más importantes, en particular cuando se adquieren en el medio hospitalario, siendo esto un problema a todos los niveles, tanto social, clínicos y económico, en la institución y dentro de un entorno familiar.

ANTECEDENTES Y MARCO TEORICO

Cada minuto aproximadamente se están iniciando 2 cesáreas en Estados Unidos. ⁽¹⁾ Ésta es la cirugía mayor que se realiza con más frecuencia a la mujer en el mundo entero ⁽³⁾ Se define como la intervención quirúrgica que tiene como objetivo extraer el producto de la concepción y sus anexos ovulares a través de una laparotomía e incisión de la pared uterina. ⁽²⁾ Otra definición que nos menciona la bibliografía es intervención quirúrgica que tiene por objetivo extraer al feto vivo o muerto a través de laparotomía e incisión de la pared uterina, después de que el embarazo ha llegado a las 27 semanas ⁽³⁾ A mediados de los años ochenta la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso como estándar para los nacimientos por cesárea la cifra de 15% misma que hasta la fecha no ha cambiado ^(1,2,3).

A pesar de esta recomendación, los nacimientos quirúrgicos se han incrementado de manera notable en los últimos años a nivel mundial así como sus complicaciones, En España su número se duplicó en los últimos 15 años y hoy alcanza 23%, en Estados Unidos un 23% en el año 2000. Japón y Holanda que hacen un uso muy extensivo de las parteras tradicionales, siendo unas de las pocas naciones desarrolladas Su porcentaje de nacimientos por cesárea es menor de 10%. ⁽¹⁾

En América Latina, la práctica de ésta está ampliamente extendida y afecta a los países con mayor desarrollo económico. En los últimos 10 años, las tasas más elevadas corresponden a Puerto Rico (45%), Chile (40%), Brasil (27.1%),

Argentina (25.4%) y México (24.1%), mientras que la incidencia de la operación cesárea en las naciones con menores niveles de desarrollo como Bolivia, Haití y Guatemala, se han mantenido por debajo de 10%. Según fuentes oficiales, la tasa nacional de cesárea para el sector privado es del 59.9% en 2003. Siendo el estado de Nuevo León quien presenta el mayor número de cesáreas con un 49% y Baja California ocupa el lugar nueve con un 35%. Mientras que a nivel institucional IMSS e ISSSTE presentaron un 39% y SSA un 28%^(4,5)

Como en otras intervenciones quirúrgicas, la realización de la operación cesárea conlleva riesgo de infección; la frecuencia y severidad de las infecciones depende de las condiciones en las que se realiza y con base en ello, puede considerarse como:

Limpia: Se considera que una operación cesárea es limpia cuando se realiza en condiciones asépticas, sin defectos de la técnica, ni lesiones en los aparatos gastrointestinal o urinario. No hay reacción inflamatoria en la vecindad y la cavidad uterina no está contaminada. En ésta no hay necesidad de utilizar antibióticos

Contaminada: Se considera de este modo cuando existen:

- Trabajo de parto de más de 6 hrs.
- Más de 6 tactos vaginales
- Membranas rotas entre 6 y 24 hrs.
- Antecedentes de amniocentesis o instrumentaciones.
- Alto grado de dificultad en la técnica quirúrgica.
- Anemia severa (Hgb. menor de 9 mg /dl).
- Líquido amniótico meconial

Se utilizarán antibióticos de manera profiláctica desde el momento en el que se realiza el pinzamiento del cordón umbilical.

Séptica: Cuando hay evidencia de infección clínica, supuración o presencia de materia fecal; en esta categoría se incluyen las cesáreas con uno o más de los siguientes factores:

- Cuadro febril.
- Líquido amniótico fétido o caliente.
- Ruptura de las membranas ovulares de más de 24 hrs.
- Cesáreas con alto grado de dificultad en la técnica quirúrgica.

La antibioticoterapia se mantendrá por vía endovenosa 72 hrs y se completará el esquema según la evolución de la paciente, si ésta es desfavorable, se revalorará la conducta y se adecuará el antibiótico, de acuerdo a los protocolos del Comité para el uso racional de antibióticos de la unidad hospitalaria. ^(2,)

La frecuencia con la que se presentan las complicaciones asociadas a la cesárea varía dependiendo del tipo de estudio y población, Sin embargo la mayor parte muestra un riesgo mayor en comparación con un parto vaginal. Por su frecuencia el desarrollo de infecciones constituye una de las principales complicaciones asociadas y uno de los principales motivos de rehospitalización en hospitales de maternidad (17,20,)

Aproximadamente 15% de las cesáreas son electivas y el 30% de aquellas contaminadas desarrollaran una infección de herida quirúrgica, la cual ocurre cuando el número de bacterias en la incisión sobrepasa los mecanismos de defensa del huésped, se puede definir como pus o material de algodón con más

de 10-6 unidades formadoras de colonias por mm cubico de tejido y con alguno de los siguientes síntomas: dolor, inflamación localizada, hiperemia o calor ⁽³⁾

Según las guías de práctica clínica hay tres tipos de infección en la cesárea:

1. Infección superficial:

Ocurre durante los 30 días posteriores a un procedimiento quirúrgico involucrando piel y tejido celular subcutáneo:

- Presencia de pus en la incisión, presencia de pus con o sin cultivos positivos.
- Organismos aislados en cultivos de tejido o fluidos de la incisión superficial
- Presencia de uno de los siguientes signos y síntomas; dolor inflamación enrojecimiento y calor.
- Diagnostico de la infección por el médico cirujano.

2. Infección profunda: ocurre durante los 30 días posteriores de la cirugía e involucra tejidos blandos profundos de la incisión (fascia y musculo) como:

- Drenaje purulento de los tejidos blandos y profundos de la incisión pero que no s involucran el órgano o sitio quirúrgico.
- Dehiscencia espontanea de la incisión profunda o cuando es abierta deliberadamente por el cirujano cuando el paciente tiene uno de los siguientes signos y síntomas: fiebre mayor de 38 c, dolor localizado, o hipersensibilidad, a menos que el sitio tenga un cultivo negativo.

- Un absceso u otra evidencia de infección profunda que se encuentra en la incisión, o en la exploración durante la re operación, o por el histopatología o en el examen radiológico.
 - Diagnostico de infección por el cirujano o medico tratante
3. Infección con involucro de órganos o espacios : Infección que ocurre durante los 30 días posteriores a la cesárea si no hay implante en el sitio o dentro del primer año si se dejo implante en el sitio de infección, con una relación estrecha con el procedimiento quirúrgico. Además de la presencia de infección que involucra cualquier parte de la anatomía (órganos o espacios) distintos a la incisión y que se manejan o son abiertos durante la cirugía , Y al menos uno de los siguientes puntos:
- Drenaje purulento a través de canalización dejada en órgano o espacio.
 - Cultivos positivos de obtenidos de cultivos de líquidos o tejidos de órgano u espacio
 - Abscesos otras evidencias de infección que involucren órgano u espacio, encontrados durante la valoración medica, re operaciones, exámenes histopatológicos o en exploraciones radiológicas.
 - Diagnostico de infección por el cirujano o medico tratante

Llama la atención la poca importancia que se le ha dado y las escasas fuentes de información sobre este tema en relación con la embarazada a pesar que la dehiscencia de pared es la principal causa de largas estancias

intra-hospitalarias en pacientes obstétricas y altos costos hospitalarios así como de otras comorbilidades ⁽¹³⁾

La fuente principal de microorganismos que ocasionan las infecciones post cesárea son provenientes del mismo paciente, principalmente de piel y de el tracto genital sobre todo si no hay integridad de las membranas. Suelen ser infecciones poli microbianas y los microorganismos más frecuentemente aislados son E. coli, Estreptococo de grupo beta, Enterococo fecalis, estafilococo aureus, y otros no tan frecuentes. ^(18, 21, 22)

En la actualidad el índice de infección de heridas quirúrgicas post cesárea varia de 2.5% a 16%, según la población evaluada. La incidencia de dehiscencia varía entre estudios en Israel se reportan cifras de 3.97%, Francia 13%, en Estados Unidos de un 2-7% En Nigeria incidencia del 9.3% ^(6, 13, 16)

En Inglaterra en un estudio publicado en 1970 hay antecedentes de complicaciones de cesárea del 1-6 % y una de las principales complicaciones es la dehiscencia de herida en este estudio se evaluaron factores asociados a esta complicación encontrándola ruptura de membranas estadísticamente significativo además de el promedio de días de estancia hospitalaria fueron de 22 en promedio siendo este dato también con significancia estadística ⁽⁵⁾

Las cesáreas se han descrito desde hace muchos años, con un porcentaje de mortalidad elevado por hemorragia uterina e infección sistémica

El INPer estableció la colaboración de los departamentos de medicina preventiva e infectología para la detección y prevención de infecciones

nosocomiales incluyendo la de herida quirúrgica representando esta el 4.9%, siendo este dato el único que se reporta en la bibliografía de nuestro país. ^(3,4,5)

Entre los factores que han sido señalados como propicios para el desarrollo de dehiscencia e infección de pared post cesárea están sobrepeso, ruptura de membranas de más de 6 horas, cesárea de emergencia, condición socioeconómica, número de tactos vaginales (más de 5), nuliparidad, expulsivo prolongado, operaciones prolongadas de más de 1 hora, corioamnioitis, pérdida sanguínea durante cirugía o anemia preexistente, además de infecciones en otro sitio como vías urinarias y cervicovaginitis, e inmunocompromiso incluyendo en este rubro pacientes con tabaquismo activo ^(6,12,13, 16,21,22)

En cirugía general, entre las causas predisponentes a esta complicación se citan en la bibliografía de la siguiente forma: edad, sexo, obesidad, aumento de la presión intraabdominal, la experiencia del operador, la sutura empleada, la técnica de cierre de la pared, diabetes, anemia, infección concomitante.^(12,14) En las embarazadas, algunos de estos factores no son relevantes, aun cuando sí pueden, teóricamente, influir en la complicación, ^(12,13,15). Ellis y Hedle mencionan que la dehiscencia de herida quirúrgica en la cirugía abdominal se produce por distensión abdominal, tos, obesidad externa, hematomas o infecciones abdominales y sugieren que se presenta principalmente en las incisiones abdominales verticales ya que con esta incisión la tensión de la cicatriz es menor, en la mujer embarazada no hay suficiente bibliografía que apoye este factor. ^(7,15)

Las guías de práctica clínica mencionan lo siguiente: La edad como factor de riesgo se menciona que en general existe riesgo incrementado de infección de

herida quirúrgica con el aumento de la edad (22) No se recomienda cerrar tejido celular sub cutáneo cuando no exceda de más de 2 cm ya que no hay evidencia de que esta práctica disminuya la presencia de infección de herida quirúrgica. (22,23, 24,25)

En pacientes que presentan un índice de masa corporal mayor de 35 el riesgo aumenta de 2 a 7 veces más. (9,11,12,21,22,23)

Tanto estudios de revisión sistemática como meta-análisis han mostrado que el riesgo de nacimiento por cesárea se encuentra incrementado en un 50% en las mujeres con sobrepeso y al doble de eso en las mujeres con obesidad, incrementándose de manera paralela al aumentar el IMC²⁰. Las complicaciones maternas incluyen diabetes gestacional, desordenes hipertensivos, desordenes tromboembolicos, desprendimiento prematuro de placenta normoinsera, disfunción cardiaca (hipertrofia y dilatación), alteraciones renales, preoteinuria, hígado graso no alcohólico, dislipidemia, apnea del sueño, asma, incremento del índice de nacimientos por cesárea, infección de herida quirúrgica, endometritis, complicaciones anestésicas e insuficiencia ístmico cervical^{4, 6, 11, 19, 21, 22,23,32}. Chun et al. en su meta-análisis al igual que otros autores muestra un riesgo incrementado de nacimiento por cesárea entre las mujeres obesas con o sin diabetes gestacional o después de controlar esta condición en el análisis^{21,22,23}

Se menciona que el tipo de incisión en piel no es un factor predisponen sin embargo se asocia a mayor índice de infección de herida dehiscencia y eventración la incisión vertical, 5,12

La dehiscencia de herida quirúrgica generalmente se presenta en las dos semanas posteriores a la cirugía encontrando un promedio de 7 a 9 días. Algunos autores se refieren a ella como temprana si se presenta dentro de los primeros tres días y se ha relacionado con factores técnicos.(7,-14) Sin embargo se sabe que la etiología de la dehiscencia es el resultado de la combinación de factores preoperatorios y post operatorios que en común condicionan el corte de los tejidos por el material de sutura resultando de una fuerza tensil exagerada (14) Se menciona en una revisión sistemática que el no cierre de peritoneo tanto parietal como visceral reduce significativamente la infección de pared (12,16,17)

El principio del uso de antibióticos profilácticos es que, realmente sean efectivos contra patógenos que son los responsables de las infecciones post quirúrgicas, en la actualidad es común el uso inapropiado de estos y hemos encontrado infecciones con y sin uso de profilaxis y hay estudios que demuestran una disminución incidencia de infecciones con la profilaxis antibiótica. El antibiótico de elección como profilaxis microbiana en operación cesárea puede ser ampicilina o cefalosporina de primera generación en dosis única el tiempo de administración debe de ser entre 15 a 60 minutos previo a la incisión (6,21,22,24) Hay estudio en el cual se aplico cefalosporina en el transoperatorio comparándolo con penicilina previo a la cirugía donde se encontró que no había diferencia entre la aplicación de uno u otro ya que el porcentaje de infección fue el mismo, otro estudio comparo el uso de antibiótico previo a la cesárea vs el uso de antibiótico al momento de pinzamiento de cordón, se concluyo que la profilaxis previa a la

cesárea previa disminuyo la morbilidad de infección post cesárea (19, 21,22, 24,25)

Definiciones

- Cesarea Primera: Es la que se realiza por primera vez.
- Cesarea Iterativa: Es la que se practica en una paciente con antecedentes de dos o más cesáreas.
- Cesarea Previa: es cuando existe el antecedente de una cesárea anterior.
- Cesarea Urgente: Es la que se practica para resolver o prevenir una complicación materna o fetal en etapa crítica.
- Cesarea Electiva: Es la que se programa para ser realizada en una fecha determinada por alguna indicación médica y se ejecuta antes de que inicie el trabajo de parto.
- Operación prolongada en definida como aquella que tiene una duración de más de 1 hora desde la incisión en piel hasta el cierre de la misma
- Estancia intrahospitalaria prologada es aquella paciente que esta mas de 7 días hospitalizada secundario a cesárea y sus complicaciones (13)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles es el impacto de los factores asociados a dehiscencia de pared post evento obstétrico en nuestra población hospitalaria?

JUSTIFICACIÓN:

La dehiscencia de pared con o sin proceso infecciosos posterior a un evento obstétrico mantiene índices constantes en nuestro hospital, siendo un motivo constante de reingreso de pacientes al servicio de ginecosbtetricia se plantea el conocimiento de los factores que se asocian a la patogénesis y en base a ello realizar mejoras en nuestra practica medico quirúrgica, de tal forma que podamos disminuir la morbi-mortalidad materna.

Dentro de los problemas que nos genera esta patología es que presenta altos costos hospitalarios por el uso de múltiples antibióticos y los días de estancia hospitalaria y nos plantea la problemática de ocupación hospitalaria Otro punto es el impacto que la patología tiene a nivel socia ya que nuestras pacientes la mayoría son madres de familia y se reincorporan a la vida diaria mucho tiempo después de lo esperado alterando así toda una dinámica familiar

Un estudio realizado en este hospital en 2003 nos mostro una prevalencia de dehiscencia de pared del 3% este resultado fue obtenido sin ser el objetivo principal del estudio, siendo este el único dato estadístico de nuestra población. Este hospital no cuenta con ningún estudio que nos informe de la casuística de la patología.

HIPÓTESIS

Hipótesis de trabajo

Existe una relación directa entre los numerosos factores de riesgo para dehiscencia de herida quirúrgica posterior a evento obstétrico

Hipótesis nula:

No Existe una relación directa entre los numerosos factores de riesgo para dehiscencia de herida quirúrgica posterior a evento obstétrico

OBJETIVO

Objetivo general:

Conocer el impacto de los factores asociados a dehiscencia de pared post evento obstétrico y la incidencia de esta patología en el servicio de Ginecología y obstetricia de HGT

Objetivos específicos:

- Conocer la incidencia de dehiscencia de pared por infección en el Hospital General de Tijuana.
- Conocer la incidencia de dehiscencia de pared sin infección en el Hospital General de Tijuana.
- Conocer el número de cesáreas realizadas en tiempo estudiado en relación con los nacimientos y hacer una comparación por año.
- Conocer los factores asociados a dehiscencia de pared en Hospital General de Tijuana.
- Conoce principales agentes infecciosos
- Hacer recomendaciones de acuerdo a los resultados obtenidos para Disminuir la morbilidad materna.
- Conocer las características demográficas de la población en estudi

MATERIAL Y METODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO:

Tipo:

Descriptivo

De carácter:

Abierto, observacional, prospectivo y longitudinal

UBICACIÓN ESPACIO TEMPORAL:

El presente trabajo se realizó en el área de Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Tijuana en el periodo de 1 de marzo 2009 al 29 de febrero del 2012 en el área de hospitalización

UNIVERSO DE ESTUDIO:

Pacientes que se les realizo cesárea en el servicio de Ginecología y Obstetricia en el periodo 1 marzo 2009 a 29 de febrero del 2012 las cuales presentaron dehiscencia de herida quirúrgica.

CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Dado que en nuestro medio hospitalario no contamos con estadísticas previas específicas a esta patología, nuestra muestra a estudiar será a conveniencia.

CARACTERÍSTICAS DE LOS SUJETOS:

Todas las mujeres que se realizó la operación cesárea electiva o de urgencia con o sin trabajo de parto en el servicio de Ginecología y Obstetricia que presenten dehiscencia de herida quirúrgica con o sin infección. En el periodo comprendido de 1 de marzo 2009 a 29 febrero 2012

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

A) CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Mujeres con dehiscencia de pared posterior a cesárea
- Cesárea se haya realizado en la institución

B) CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes con histerectomía obstétrica como complicación agregada.
- Pacientes que no acepte entrar al estudio
- Paciente con septicemia o choque séptico previo al evento obstétrico
- Procedimientos de cesárea que no fueron operados en este hospital
- Pacientes con enfermedades concomitantes que aumenten el riesgo de infección

C) CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Pacientes que se dieron de alta voluntaria durante el periodo de estudio

- Pacientes que no desearon participar en el estudio
- Pacientes con información recabada incompleta

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES:

✓ CONTEXTUALES:

- **Edad:** Es el tiempo transcurrido del individuo desde el nacimiento hasta un momento dado, se tomó la que refirió la paciente en años cumplidos durante el interrogatorio de ingreso.
- **Peso:** En sentido estricto, debería usarse el término de masa corporal en lugar de peso corporal, este se calculó mediante el uso de báscula y se expresa en kilos (kg).
- **Talla:** Se define como la distancia que existe entre el vértex y el plano de sustentación y se expresa en metros (m), se midió con la ayuda de un tallímetro incorporado en la misma báscula
- **IMC:** El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).

- **Gesta:** Número de embarazos con los que ha cursado la paciente independientemente de la vía de resolución. Se asignó un valor numérico.
- **Para:** Número de partos que son el resultado de un conjunto de fenómenos activos y pasivos que permiten la expulsión del producto, la placenta y sus anexos por vía vaginal. Después de la semana 20 de gestación y se asignó un valor numérico.
- **Aborto:** Pérdida de la gestación antes de la semana 20 o con un peso menor de 500 gramos, se asignó un valor numérico.
- **Cesárea:** Denota el parto del feto, placenta y membranas a través de una incisión de las paredes abdominal y uterina. El término excluye el nacimiento de un producto que sea un embarazo abdominal. Se asignó un valor numérico.
- **Diagnostico prequirúrgico.** Es el diagnostico por el cual se realizara una cirugía

✓ **DEPENDIENTES:**

- **Dehiscencia de pared.** Abertura espontanea de una zona que se había suturado durante una intervención quirúrgica.
- **Infección nosocomial puerperal:** es aquella que se presenta en la *paciente después de la expulsión del producto de la concepción y que se manifiesta por la presencia de fiebre taquicardia y la*

localización de un foco infeccioso relacionado con al evento obstétrico

- **Infección de herida** quirúrgica es aquella en la que existe pus o datos de celulitis (inflamación hiperemia y dolor a nivel de la intervención) (8,13)

✓ **INDEPENDIENTES:**

- **Operación prolongada** es definida como aquella que tiene una duración de más de 1 hora desde la incisión en piel hasta el cierre de la misma.
- **Estancia intrahospitalaria** Tiempo de hospitalización de un individuo para resolución de una patología
- **Estancia intrahospitalaria prologada** es aquella paciente que esta mas de 7 días hospitalizada secundario a cesárea y sus complicaciones.
- **Sobrepeso:** la definición de la OMS nos marca un índice de masa corporal igual o mayor a 25
- **Obesidad :** la definición de la OMS nos marca un índice de masa corporal igual o mayor a 30
- **Ruptura prematura de membranas:** solución de continuidad espontanea de las membranas corioamnioticas desde las 22 semanas de gestación hasta el inicio de trabajo parto (OMS)

- **Tacto vaginal** : maniobra de exploración por el médico para valorar en caso de embarazada con trabajo parto la dilatación y borramiento cervical , para fines de este estudio y como marca la bibliografía una paciente con múltiples tactos será aquella q presente más de 5 tactos vaginales.
- **Profilaxis antibiótico:** uso de un antibiótico para prevenir enfermedad
- **Cierre de peritoneo** : Cierre de capa peritoneal con sutura absorbible catgut crómico del 2-0
- **Anemia:** disminución de la concentración de hemoglobina en sangre el cual es dependiente de otros factores como la edad, según la OMS se considera anemia en una mujer adulta embarazada cuando la cifra es menor a 11gr /dl

ANALISIS ESTADISTICO

El análisis estadístico se realizo con el programa SPSS versión 19. Utilizando las medidas de frecuencia expresada en porcentajes y números absolutos, así como medición de variables con métodos descriptivos como mínimo, máximo, moda y desviación estándar.

FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio es factible en el Hospital General de Tijuana ya que es posible que se realizase en todas las pacientes que acuden al servicio ya sea a recisión o a retiro de puntos posterior a una cirugía obstétrica siendo la mayor proporción de población la obstétrica en esta institución. La realización de este estudio no modifica el curso de la atención o el ingreso y el manejo de la mujer que acude a esta institución con diagnóstico de dehiscencia de pared posterior a una cesárea, por lo que a todas las pacientes se les realizan los mismos procedimientos diagnósticos ya antes mencionados aun si no aceptaran entrar a este protocolo de estudio.

Así mismo se efectuará de acuerdo a la Carta de Helsinki y la modificación de Tokio, La Ley General de Salud y la NOM para la investigación, siguiendo los principios éticos, ya que no se daña la salud, integridad, confidencialidad, ni la privacidad de la paciente.

1. RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS

Recursos humanos:

- Médicos adscritos al servicio de Ginecología y Obstetricia.
- Médicos becarios de Ginecología y Obstetricia
- Enfermeras
- Químico

Recursos físicos:

- Formatos de registros de datos

- Papel, pluma, computadora, bascula, cinta métrica, mesa de exploración, culturetes, cajas de cultivo

Recursos financieros :

- El trabajo del investigador se considera dentro de su tiempo laboral en el Hospital

General de Tijuana.

- Los gastos generados por el presente estudio se cubrirán con la beca de estudios del investigador.

El resto de recursos físicos y financieros utilizados en el present estudio no son más que los utilizados en la práctica común intrahospitalaria. **PROCEDIMIENTO:**

Se realizó un estudio descriptivo, abierto, longitudinal, observacional y de corte seccional, previa aprobación del Comité de Investigación y Ética del Hospital General de Tijuana, SSA.

Se les dio un consentimiento bajo previa información de protocolo de investigación a todas las pacientes que reingresaron al hospital general de Tijuana al servicio de toco cirugía con diagnostico de dehiscencia de pared posterior a cesárea. A las pacientes que aceptaron participar y que cumplían con los criterios de inclusión se les realizo historia clínica completa y se realizo toma de cultivo de la herida quirúrgica y posteriormente se vació la información obtenida de la historia clínica a una hoja de datos y se solicito el expediente de cada paciente del cual se obtuvieron los datos como diagnostico pre quirúrgico, hemoglobina de egreso,

cierre de peritoneo, antibiótico profiláctico, duración de la cirugía, número de tactos vaginales y antibiótico profiláctico.

Posteriormente se realizó aseo lavados quirúrgicos a la herida y se realizó cierre secundario en el momento que se considere dependiendo de la evolución de cada paciente. A su egreso se terminó de llenar la hoja de datos con los días de estancia hospitalaria, y resultado de cultivo.

Se obtuvieron datos por parte del departamento de Epidemiología y Estadísticas de este hospital como el número de nacimientos y el de cesáreas por año en el periodo comprendido de 1 marzo 2009 al 29 febrero 2012

RESULTADOS Y DISCUSION

Durante el periodo de tiempo este estudio hubo un total de nacimientos de 33,985 de estos nacimientos se desglosan a continuación por años encontrando los siguientes resultados: en el 2009 hubo 11,758 nacimientos de estos 9,979 (84%) fueron partos y 1,779 (16%) cesáreas. En el año 2010 un total de nacimientos de 10,896 con 9,298 (85%) partos y 1598 (15%), y por último en el 2011 un total de nacimientos de 11,331 de estos 9,556 (84%) fueron partos y 1,775 (16%) cesáreas, tomando esta base de datos obtuvimos en el periodo de tiempo estudiado un total de 4975 cesáreas de estas se presentaron 101 pacientes con dehiscencia de herida quirúrgica posterior a cesárea representando así el 2.03%

De un total de 101 (2.03%) pacientes que se ingresaron en el periodo de tiempo de estudio, con diagnóstico de dehiscencia de herida quirúrgica posterior a evento obstétrico, solo 97 cumplieron con los criterios de inclusión de las 4 restantes se excluyeron 2 pacientes, ya que tenían como antecedente Diabetes mellitus descontrolada, y se eliminaron 2 pacientes, ya que 1 de ellas no fue operada en nuestra institución y la otra se le realizó histerectomía obstétrica.

De las 97 pacientes que se incluyeron al estudio se realizó el análisis de las características demográficas, donde se muestra que la edad mínima fue de 15 años, y la máxima de 43 años con una media de 23.97 ± 7.122 . respecto a la talla, la menor registrada fue de 1.4 m con una máxima de 1.9 m, siendo la media fue de 1.592 ± 0.0878 m. Se registró el peso de las pacientes el cual se expresó en Kg, con una mínima de 24 kg y máxima de 126 kg, la media fue de 70.02 ± 15.219 kg. (tabla 1)

A todas las pacientes se les calculó el índice de masa corporal con la fórmula estándar [peso/talla*talla] obteniendo una mínima de 8.82 kgm^2 SCT y máxima de 41.85 kgm^2 SCT, la media fue de $27.84 \pm 5.815 \text{ kgm}^2$ SCT. Con estos datos pudimos obtener a las pacientes que se encontraran en sobrepeso u obesidad encontrando que el 70.7 % tiene algún grado de sobrepeso u obesidad y el 29.3 % estaban con IMC normales o por debajo de esto.

Al analizar el total de los datos de IMC se llegaron a los siguientes resultados: el 3.1 % de nuestras pacientes estudiadas presenta desnutrición, el 28.9 % cuenta con un IMC normal, un 33 % se encuentran en sobrepeso, el 25.8 % obesidad

grado I, 7.2 % con obesidad grado II y por ultimo un 2.1 % con obesidad grado III (tabla 2).

Otra variable fue la escolaridad presentándose en nuestro grupo con mayor porcentaje la secundaria con un 57.7 %, seguido en orden de frecuencia por primaria en un 22.7 %, preparatoria en el 12.4 %, ninguna en 4.1 %, carrera técnica en el 2.1 % y finalmente universitaria en el 1 % (tabla 3).

La ocupación más frecuencia fue hogar en el 71 %, estudiante en el 9 %, comerciante en el 8 %, desconocida en el 6 %, empleada en el 4 % y domestica en el 2 %.

Dentro de los antecedentes gineco-obstetricos se registraron el numero de gestaciones, obteniendo un mínimo de 1 y máximo de 7, con media de 2.28 ± 1.44 . En cuanto a los partos encontramos mínima de 0 y máxima de 4 con media de 0.77 ± 1.227 . Cesáreas mínimas de 0 y máxima de 3 con media de 1.41 ± 0.770 . Finalmente en los abortos se presento una mínima de 0 y una máxima de 3 con media de 0.310 ± 0.623 (tabla 4).

El diagnostico prequirúrgico principal que se obtuvo con mayor frecuencia fue la falta de progresión de trabajo de parto en un 26.8% en 26 pacientes, seguido de alteraciones en la frecuencia cardiaca fetal caracterizada ya sea por bradicardia o taquicardia en un 14.4% (14 pacientes), iterativa en el 11.3% (11 pacientes), desproporción cefalo-pélvica (DCP) en el 8.2 % (8 pacientes), productos posttermino en el 6.2 % (6 pacientes), mala presentación fetal en 5.2 % (5 pacientes), ruptura prematura de membranas en 5.2% (5), preclampsia en

4.1 % (4 pacientes), desprendimiento de placenta en 3.1 % (3 pacientes),,, condilomatosis, placenta previa, producto macrosomico, periodo expulsivo prolongado, electiva y distocia en la contracción en 2% cada una, finalmente productos pretermino, enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo, prolapso de cordón y periodo inter genésico corto en el 1 % cada uno. (ver tabla 5) Otra variable a estudiar fue la hemoglobina reportada previo a la cirugía siendo la mínima registrada de 7 g/dL y la máxima fue de 15.0 mg/dL, con una media de 10.26 g/dL \pm 1.488 g/dL. Considerando los parámetros de anemia severa que se mencionaron antes para fines de este estudio encontramos que el 10.3 % (10 pacientes) tenían esta condición y el 89.7 % (87 pacientes) no la presentaron (tabla 6).

Con un enfoque en la ruptura prematura de membranas tenemos que el 56.7% (55 pacientes) tenían esta condición y de estas 3.1 % (tres pacientes) se reportaron con liquido de característica meconial, las 42 pacientes restantes no presentaron ruptura prematura de membranas siendo el 43.3%. El tiempo de trabajo de parto registrado para las pacientes tuvo una mínima de 0 horas y máxima de 24 horas, con una media de 7.45 \pm 6.325. Se toma como factor de riesgo que este sea por arriba de las seis horas, por lo tanto del total de las pacientes 51 pacientes tuvieron trabajo de parto mayor a este periodo de tiempo, correspondiendo al 52.6 % y 46 pacientes que corresponde al 47.4 % carecían de este criterio (tabla 7). Otro factor que impacta en esta patología es la cantidad de tactos vaginales realizados teniendo un mínimo de 0 y máximo de 15, con una media de 5.89 \pm 3.149. Del 100% de estas pacientes al 48.5 % tenían menos de

cinco (47 pacientes) y el 51.5 % se le realizaron más de 6 tactos vaginales (50 pacientes) (tabla 8). El tiempo de reingreso posterior al evento quirúrgico primario se valoro en días, teniendo un mínimo de 0 días y un máxima de 13 días, con una media de 6.24 ± 2.188 días. Siendo el reingreso posterior a los 7 días un factor de riesgo adicional, encontramos que el 42.3 % (41 pacientes) cumplían con este criterio y el 57.7% (56 pacientes) acudieron al reingreso en un lapso menor a 7 días. Y el tiempo de estancia hospitalaria en su segundo reingreso tenemos una media de 5 días con una mínima de 2 días y una máxima de 10 días

Se utilizo profilaxis antibiótica en el 37.1% que son 36 pacientes y no se utilizo en el 62.8 % que son 61 pacientes (tabla 9).

De las pacientes a las cuales se les administro antibiótico el que se empleo con más frecuencia fue la Cefalotina en 19 pacientes (52%), seguido de ampicilina en 10 pacientes (27.7%), seguido por la combinación de amikacina y clindamicina en 6 pacientes(16.6%), y finalmente amikacina sola en una paciente (2.7%) .

En lo relacionado a la técnica quirúrgica en y al abordaje empleado obtuvimos una mayor frecuencia para la incisión de tipo media con un 70%, y un 30 % restante tuvo una incisión horizontal o transversa independientemente de tipo de incisión .

La técnica quirúrgica empleada se dividió en dos grupos el primero incluye en cierre de todos los planos la cual fue utilizada en el 57.7 % de los casos (56 pacientes), y en el segundo grupo excluye el peritoneo ya sea parietal, visceral o ambos en el 42.2 % (41 pacientes) De acuerdo a la clasificación de las heridas quirúrgicas, considerando como contaminadas todas aquellas que cumplan con

los requisitos ya mencionados (trabajo de parto mayor a seis horas, más de seis tactos vaginales, anemia con hemoglobina por debajo de 9 g/dL, salida de líquido meconial entre otras) tenemos que en la población de pacientes observadas en esta serie el 61.9 % son contaminadas que corresponde a 60 pacientes y el 38.1 % que son 37 pacientes no lo son. El sangrado registrado para los diversos procedimientos quirúrgicos fue como siguió: el mínimo de 100 ml y máximo de 1000 ml, con una media de 323 ± 323 ml. Se registró también el peso del producto, obteniendo una mínima de 1610 gramos con una máxima de 4356 gramos, con media 3341 ± 541 gramos. La duración de la hospitalización tuvo un mínimo de 2 días y un máximo de 21 días, con una media de 5.6 ± 3.06 .

Como parte del protocolo se realizaron cultivos de las heridas de las pacientes, los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes: sin crecimiento bacteriano en el 33 % (32 casos), no se envió o se extravió cultivo en el 28% (27 casos), e. coli en el 22% (21 casos), s. aureus y s. epidermidis en el 8% cada uno (8 casos cada uno) finalmente un solo caso de a. baumannii que es el 1%. (Grafica 12).

En cuanto al horario del procedimiento quirúrgico el 32.6 % que corresponde a 31 pacientes se realizó durante el turno nocturno y en el 67.4 % correspondiente a fue durante turno diurno.

En cuanto a el grado de becario que opero a la paciente tenemos un 15% fue en residentes de 1er año, un 48% en residentes de 2do año, un 25% en residentes de 3er año y un 12% en residentes de 4to año (Grafica 13)

Se registró también el peso del producto, obteniendo una mínima de 1610 gramos con una máxima de 4356 gramos, con media 3341 ± 541 gramos.

CONCLUSIONES

Finalmente de este estudio podemos concluir que nuestro hospital tiene un porcentaje de interrupción de embarazo por la vía abdominal de un 15%, el cual cumple con el estándar propuesto a mediados de 1980 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para los nacimientos por vía cesárea.

Respecto a la dehiscencia de herida quirúrgica posterior a cesárea el cual fue el tema principal de investigación tenemos lo siguiente: esta patología tiene un incidencia del 2.03% en nuestro hospital, dicha cifra es menor a la propuesta o marcada e diferentes instituciones nacionales la cual va del 2.5% hasta un 16% según la población hospitalaria en estudio. Manteniendo en estos tres años de seguimiento una cifra estándar respecto a nuestra casuística.

Esta patología se asocia a múltiples factores de riesgo encontrando que se asocia a La edad como factor de riesgo, existiendo un riesgo incrementado de infección de herida quirúrgica con el aumento de la edad sin embargo los resultados de este estudio arrojaron que en nuestra población hospitalaria ocurre lo contrario asociándose más a población joven, teniendo una media de edad de 23 años.

Es alarmante ver que nuestro grupo de estudio un 70% de pacientes presenta sobrepeso u obesidad en cualquiera de sus grados, esto nos traduce que nuestras

pacientes son jóvenes con obesidad, teniendo ya una comorbilidad y nos corrobora además los datos ya expuestos en los últimos dos años que tenemos un alto índice de obesidad. No hemos puesto una medida como mejora para este problema, nuestra recomendación al respecto es sugerir grupo de apoyo a nivel de nutrición a todas nuestras pacientes que lleguen a consulta externa de control prenatal, para interferir en un momento más oportuno dando pláticas e incluso asesoría personalizada a la paciente que lo requiera, esto con la finalidad de disminuir la obesidad y el sobrepeso en la mujer embarazada.

El grado académico es un factor de riesgo asociándose a pacientes con baja escolaridad ya que en pacientes con baja escolaridad les es difícil seguir recomendaciones y tratamiento médico, sin embargo los resultados de nuestro estudio arrojan lo contrario; que en nuestra muestra estudiada el 75% de nuestras pacientes tenían una escolaridad básica o mayor a esta, y tan solo un 25% no tenían escolaridad o tenían primaria ya fuese completa o incompleta, por lo que no es un factor en nuestra población que influya para el desarrollo de la patología.

En cuanto a él diagnóstico pre quirúrgico más frecuente, fue falta de progresión de trabajo parto sin embargo no se especifico en ningún caso cual fue la causa de esta falta de progresión, por lo que se recomendara que se especifique el diagnóstico pre quirúrgico completo ya que puede haber un sesgo en esta variable, y pudiéramos obtener el diagnóstico pre quirúrgico que realmente se asocia mas a la patología, también llama la atención que la cesárea iterativa fuese uno de los diagnósticos más frecuentes en esta población ya que estas son

del tipo limpias, siempre estas cirugías tienen menos factores de riesgo para dehiscencia. Otros diagnóstico como: la ruptura prematura de membranas expulsivo prolongado por mencionar algunos los cuales representan cirugías contaminadas. Tuvieron menor porcentaje en este grupo, por lo que podríamos decir que hay además de los factores de riesgo ya mencionados algún otro factor relacionado con esta patología probablemente de tipo hospitalario o de técnica quirúrgica. Y al evaluar la técnica quirúrgica tenemos una tendencia a que el cierre de todos los planos se asocie a esta patología, versus el no cierre de peritoneo tal como se comenta en los antecedentes, sin embargo al comparar estos dos grupos no se encontró significancia estadística.

Ruptura prematura de membranas en este grupo de estudio se presentó en 56.7% de los casos todas ellas con antibióticoterapia, a pesar de esto se presentó la patología, se desconoce el tiempo de ruptura al ingreso y al recibir la primera dosis de antibiótico, sin embargo al encontrarse un resultado muy homogéneo entre las que presentaron ruptura prematura de membranas y las que no la presentaron, si sería importante conocer este dato para siguientes estudios.

Se observó que más del 50% de las pacientes por el simple hecho de tener un trabajo de parto mayor a 6 horas aumentó su riesgo pasando sus cirugías de ser limpias a contaminadas, lo cual habría que valorar si se ingresan con demasiado anticipación o si realmente el motivo de ingreso fue en estos casos una urgencia real, ahora si esto hubiese sido una urgencia real no tendríamos que haber tenido por más de 6 horas a nuestras pacientes en trabajo de parto. Lo que si llama la atención es el porcentaje de pacientes que presentaron desde su ingreso hasta su

cirugía más de 5 tactos vaginales , teniendo un 67% de pacientes con más de 5 tactos vaginales, y un 33% con menos de 5 tactos en teoría las revisiones deben de realizarse en mujeres con trabajo de parto con guante estéril, lo cual no ocurre en nuestro medio hospitalario, en el cual cabe recordar que es un hospital con becarios y estudiantes de medicina quienes llevan su práctica médica en la población, pudiendo ser este un factor importante para el numero de tactos vaginales. Al tener más de 5 tactos vaginales, caemos en el mismo punto que nuestras cirugías se convierten en contaminadas, teniendo otro factor de riesgo para la paciente.

Se le realizo cultivos a nuestras pacientes de estas no todas desarrollaron agente de las que si desarrollaron agente tuvimos a e.coli como la más aislada, posteriormente s. epidermidis, en menor número s. auerus y en un solo caso un agente multidrogoresistente a. baumannii, sin presentar en esta ultima paciente mayor comorbilidad, en un 28% el cultivo no se envió o si se envió no se obtuvo resultado, se desconocen los motivos, sin embargo en este punto la recomendación es que se llevaran y se realizaran el 100% de los cultivos, esto con el fin de llevar una mejor estadística de la patología .

El mayor porcentaje de dehiscencia se presento por grupos de residentes encontrando que los residentes de 2do año tuvieron mayor porcentaje de dehiscencia en segundo lugar los residentes de 3er año, en tercer lugar los residente de 1er año y en 4to lugar los de residentes del 4to año, en nuestro hospital el 2do año de residencia es el año quirúrgico en área obstétrica, ya que rotamos más de 8 meses en área de tococirugía.

En cuanto a los días de estancia hospitalaria encontramos una media de 5 días de estancia hospitalaria un máximo de 21 días una mínima de 2 días, aumentando nuestros costos y ocupación hospitalaria.

Podemos concluir que en general nuestro hospital se encuentra por debajo de las estadísticas a nivel nacional, en dehiscencia de pared posterior a evento obstétrico, que estamos cumpliendo con los estándares establecidos por la OMS para el porcentaje de cesárea, que los factores de riesgo ya previamente estudiados, los que impacta mas en nuestra población son el numero de tactos vaginales, la obesidad, y el tiempo de ruptura de membranas. De estos factores los modificables por parte de el servicio es el numero de tactos vaginales, ya que la obesidad pese no se puede modificar en una paciente cuando ya esta preestablecida, se sugiere realizar con los factores antes mencionados un cuestionario que nos detecte el riesgo en cada paciente y así en las de mayor riesgo disminuir esta práctica. Una mejora que se puede implementar para disminuir la obesidad .en nuestras pacientes es tener un área de consulta nutricional para embarazadas. Debemos de llevar una bitácora donde se anote nombre de las pacientes con dehiscencia y el día que se lleva la muestra de cultivo con el fin de no tener muestras perdidas o extraviadas, esto podrá darnos una mejor base de datos para futuros estudios.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Esteban Puentes-Rosas MV, Octavio Gomez.MC, Francisc Garrido Latorre MC. Las cesáreas en México: tendencias, niveles y factores asociados. Salud Publica México 2004;46:10-22
- 2 Cesarea Segura Lineamiento técnico ISBN DERECHOS RESERVADOS 2002 Secretaría de Salud Dirección General de Salud Reproductiva
- 3 Revisión sistematica Aspectos de la técnica cesarea INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA "ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES
- 4 Lourdes Campero, M ed, Bernardo Hernández, Dr en C, Ahidee Leyva, M en C, Fátima Estrada, M en C, Jomo Osborne M en C, Sara Morales, MC. Tendencias de cesáreas en relación con factores no clínicos en un centro de educación para el parto en la Ciudad de México. Salud Publica México 2007; 49: 118-125.
- 5 Prevención diagnóstico y tratamiento de Infección en herida quirúrgica posterior a cesárea en los tres niveles de atención, México secretaria de salud 2011
- 6 James Mowat, Jonh Bonnar. Abdominal wound dehiscence after cesarean section. British medical journal;1971;2:256-259
- 7 Roberto Lemus Rocha, Laura García Gutiérrez, Ma. Antonia Basalvivaso, Agles Cruz Avelar, María Luisa Peralta, Marcelino Hernández Valencia. Incidencia de herida quirúrgica infectada y profilaxis con cefotaxima en cesárea. Ginecología Obstetricia 2005; 73:537-543
- 8 Mathai M, Hofmeyr GJ. Incisiones quirúrgicas abdominales para la cesárea. Biblioteca de Cochrane plus 2008; 2:1-26

- 9 Ricardo Figueroa Damian MC, Federico Javier Ortiz Ibarra MC, Jose Luis Arredondo Garcia MC. Infecciones nosocomiales de origen ginecobstetrico en un hospital de atención perinatal. Salud publica México 1994;36:10-16
- 10 Hugh E. Migthy,MD, and Jenifer O. Fahey, MSN,MPH. Obesity and pregnancy complication. Current Diabetes report 2007;7:289-294
- 11 Firoozeh Veisi. Mariam Zangeneh, Shohre Malekkhosravi, Negin Razavand, Kamelia Hemiyari, Mansour Rezaei. Subcutaneous vicryl suture covering efficacy on wound complication after cesarean section. Behbood Journal 2011;15(3):157-164
- 12 Wasfi M Salayta, Hassan Al Dahamsheh. Incisional hernia after elective midline cesarean section: incidence and risk factors. Rawal medical Journal 2011; 36(3):234'243
- 13 Dr. Oscar Agüero. Eventraciones poscesárea, Revista de Obstetricia Ginecología Venezuela 2005; 65 (3) :1-9
- 14 Dr Oliver C Ezechi, Asuquo Edet,, Hakim Akinlade, Chidinma V Gab-Okafor Ebire Herbertson. Incidence and risk factors for caesarean wound infection in Lagos Nigeria BMC Research Notes 2009: 10.1186-1196
- 15 Dr Patricio Sánchez Fernández, Dr Juan Mier y Diaz, Dr Armando Castillo González, Dr Roberto Blanco Benavidez, Dr Julio Zarate Castillo. Factores de riesgo para dehiscencia de herida quirúrgica.Cir Ciruj 2000; 68:198-203

- 16 Dr José Gabriel Tamayo Gutiérrez, Jose Antonio Sereno Colo, Maria Sandra Huape Arreola. Comparación entre cesárea Misgav-Ladach y cesárea tradicional. Ginecología Obstetricia México 2008;76(2):75-8
- 17 Dra Rosario Cardenas. Complicaciones asociadas a la cesarea: la importancia de un uso medicamento justificado. Gaceta medica de mexico 2002;138(4):357-366.
- 18 Dra Iraisia León Cid, Guillermo Rodríguez Iglesia, Anadys Segura Fernández, Leonor Pérez Ribeiro, Alba Marina Atienza Barzaga. Complicaciones post operatorias en la operación cesarea sin sutura del plano peritoneal. Revista cubana de Ginecologia y obstetricia 2010;36(3):333-343.
- 19 Dra Maria Gador Manrique Fuentes, Dra Perez Herrezuelo. Complicaciones de la cesárea. Servicio de ginecología obstetricia de hospital universitario Granada 2009;1:1-24
- 20 Siega-Riz A, Laraia B. The Implications of Maternal Overweight and Obesity on the Course of Pregnancy and Birth Outcomes. Matern Child Health J 2006;10:S153–S156.
- 21 Narchi H, Skinner A. Overweight and obesity in pregnancy do not adversely affect neonatal outcomes: New evidence. Journal of Obstetrics and Gynaecology 2010; 30(7): 679–686.
- 22 Chu S, Kim S, Schmid C, Dietz P, Callaghan W, Lau J, Curtis K. Diagnostic in Obesity Comorbidities Maternal obesity and risk of cesarean delivery: a meta-analysis. obesity reviews 2007; 8: 385–394

- 23 Rossen B. Obesity and diabetes: A recipe for obstetric complications. The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine 2008; 21(3): 159–164.
- 24 Marc C Alannis MD , Villers MS, Law TL et al complication of cesarean delivery in the massively obese parturient, Journal of Obstetrics and Gynaecology 2010, 203:271 et7.
- 25 Maria Monserrat Mendez-Brich, Jose R Fuch- Cordon, Erick J Fuch-Castillo Prophylactic use of antibiotics prior to a cesarean section, Acta medica costarric, vol 53 octubre –diciembre 2011, pag 172-175
- 26 Ronald F. Lamont, BSc, MB, ChB, MD, FRCOG,^{1,2} Jack Sobel, MD,³ Juan Pedro Kusanovic, MD, Current Debate on the Use of Antibiotic Prophylaxis for Cesarean Section BJOG. 2011 January; 118(2): 193–201.
- 27 NICE clinical guideline Prevention and treatment of Surgical site infection october 2008

ANEXOS

Anexo I

HOJA DE CAPTURA DE DATOS:

Folio. _____

HOSPITAL GENERAL DE TIJUANA

Servicio de Ginecología y Obstetricia

Nombre:

Edad:

Expediente:

Fecha:

Peso:

Talla:

IMC:

Gestas: Partos:

Cesáreas:

Abortos:

Escolaridad:

Ocupación:

Fecha y hora de la cirugía:

Ruptura de membranas:

Enfermedades concomitantes:

Tipo incisión:

Datos obtenidos al momento de solicitar expediente:

Sala y turno:

Tiempo de cirugía:

Profilaxis antibiótico:

Numero tactos vaginales:

Dx pre quirúrgico:

Cierre de peritoneo

Hgb ingreso:

Complicaciones:

Datos al egreso:

Días totales de hospitalización al reingreso:

Agente infeccioso aislado:

Anexo II

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

HOSPITAL GENERAL DE TIJUANA

Servicio de Ginecología y Obstetricia

Estimado paciente soy médico residente en formación curso la especialidad Ginecología y Obstetricia del a universidad Autónoma de Baja California como parte de requisito de mi programa en curso se llevara a cabo una investigación la cual trata sobre Dehiscencia de pared post evento obstétrico, prevalencia y factores asociados un estudio a 3 años, siendo usted candidata a participar en este estudio

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo. Posteriormente se realizara cultivo de su herida quirúrgica y se realizara un aseo de la misma a su ingreso y los que sean necesarios posteriormente para el cierre secundario de la misma durante su estancia se aplicara medicamentos analgésicos y antibióticos. La participación en este estudio no causara ningún daño para su salud o integridad física y moral se llevaran a cabo los mismos procedimientos ya antes mencionados durante su hospitalización aun si usted no quisiera participar en el estudio

La participación es este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario así como los datos obtenidos en el cultivo serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Dra Fernanda Ante Padilla médico Residente de Hospital General de Tijuana

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 10 minutos. Y que se me realizara un estudio cultivo de mi herida además de realizarse lavados en la misma previa a su cierre definitivo

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro

propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Dra Fernanda Ante Padilla la cual es médico residente de este hospital

”He leído y considerado toda la información contenida en este consentimiento informado. Se me ha explicado claramente el estudio propuesto. He tenido la oportunidad de hacer preguntas. Voluntariamente acepto participar en este estudio de Prevalencia y factores asociados a dehiscencia de pared post evento obstétrico estudio a 3 años

He recibido una copia de la forma de consentimiento.

Nombre del paciente: _____ Numero del paciente: _____

Fecha: _____ Firma: _____

Firma del testigo: _____

Firma del investigador: _____”

TABLA 2

Clasificación según IMC

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Desnutrición	3	3.1	3.1	3.1
Normal	28	28.9	28.9	32.0
Obesidad Grado I	25	25.8	25.8	57.7
Obesidad Grado II	7	7.2	7.2	64.9
Obesidad Grado III	2	2.1	2.1	67.0
Sobrepeso	32	33.0	33.0	100.0
Total	97	100.0	100.0	

TABLA 3

Escolaridad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
carreas técnicas	2	2.1	2.1	2.1
Ninguna	4	4.1	4.1	6.2
prepa	12	12.4	12.4	18.6
primaria	22	22.7	22.7	41.2

secundaria	56	57.7	57.7	99.0
Universidad	1	1.0	1.0	100.0
Total	97	100.0	100.0	

TABLA 4

Antecedentes GINECO-OBSTETRICOS

	Gestas	Cesáreas	Partos	Abortos
Media	2.28	1.41	.77	.31
Mediana	2.00	1.00	.00	.00
Desv. típ.	1.449	.725	1.227	.623
Mínimo	1	0	0	0
Máximo	7	3	4	3

TABLA 5

Diagnostico Principal Prequirúrgico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FPTDP	26	26.8	26.8	26.8
Aalteraciones en la FCF	14	14.4	14.4	41.2
Iterativa	11	11.3	11.3	52.6
DCP	8	8.2	8.2	60.8
Postermimo	6	6.2	6.2	67.0
Mala Presentacion Fetal	5	5.2	5.2	72.2
RPM	5	5.2	5.2	77.3
Preclampsia	4	4.1	4.1	81.4

Desprendimiento de placenta	de	3	3.1	3.1	84.5
Condilomatosis		2	2.1	2.1	86.6
Placenta Previa		2	2.1	2.1	88.7
Macrosomico		2	2.1	2.1	90.7
Expulsivo		2	2.1	2.1	92.8
Prolongado					
Distocia	de	2	2.1	2.1	94.8
Contraccion					
Pretermino		1	1.0	1.0	95.9
EHIE		1	1.0	1.0	96.9
Prolapso de cordon		1	1.0	1.0	97.9
Electiva		1	1.0	1.0	99.0
PIC		1	1.0	1.0	100.0
Total		97	100.0	100.0	

TABLA 6

Anemia Severa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	87	89.7	89.7	89.7
	Si	10	10.3	10.3	100.0
	Total	97	100.0	100.0	

TABLA 7

>6 Hrs TDP

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	51	52.6	52.6	52.6
	No	46	47.4	47.4	100.0
	Total	97	100.0	100.0	

TABLA 8

>5 TACTOS VAGINALES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	65	67.01	51.5	51.5
	No	32	32.99	48.5	100.0
	Total	97	100.0	100.0	

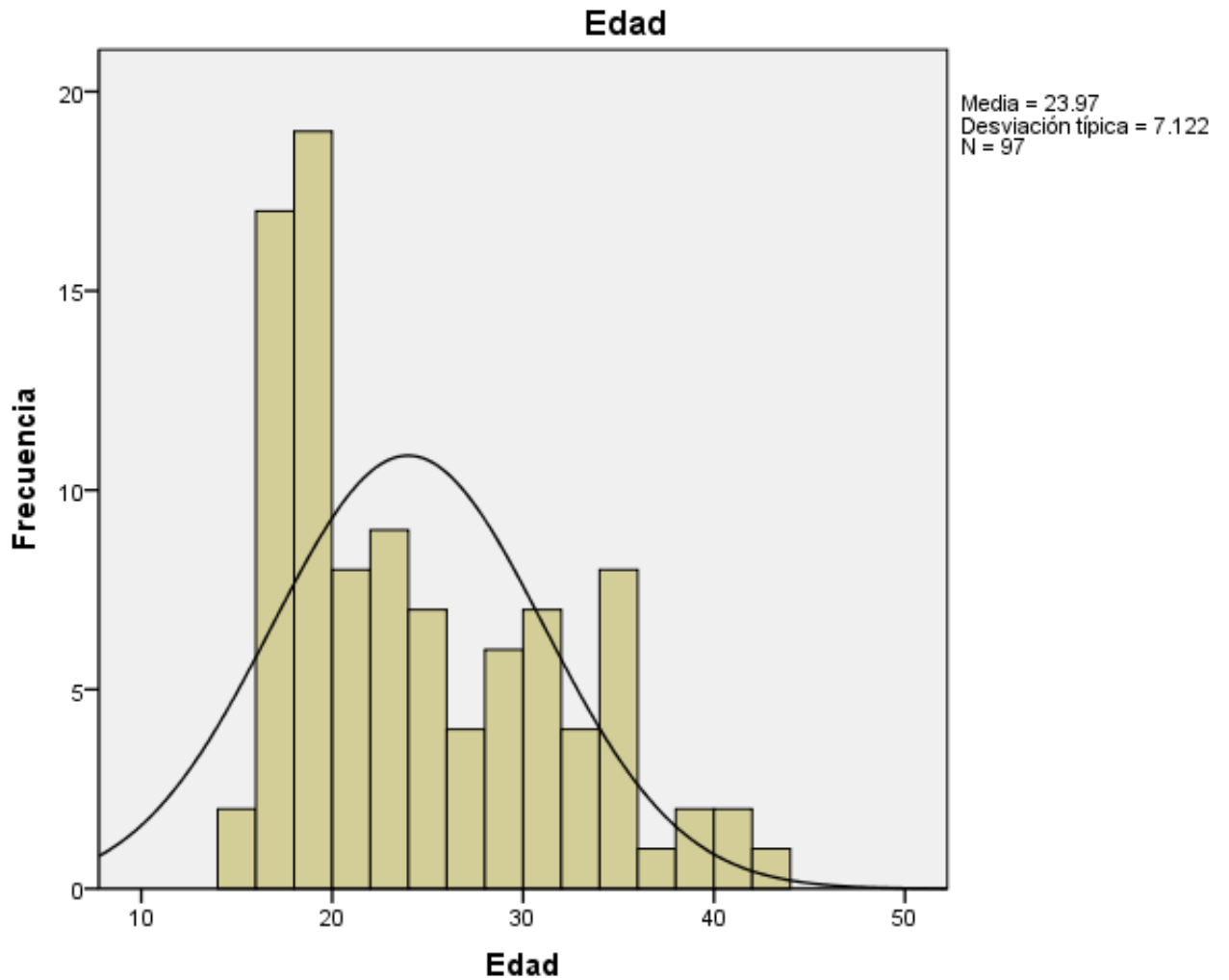
TABLA 9

Antibiótico Profiláctico

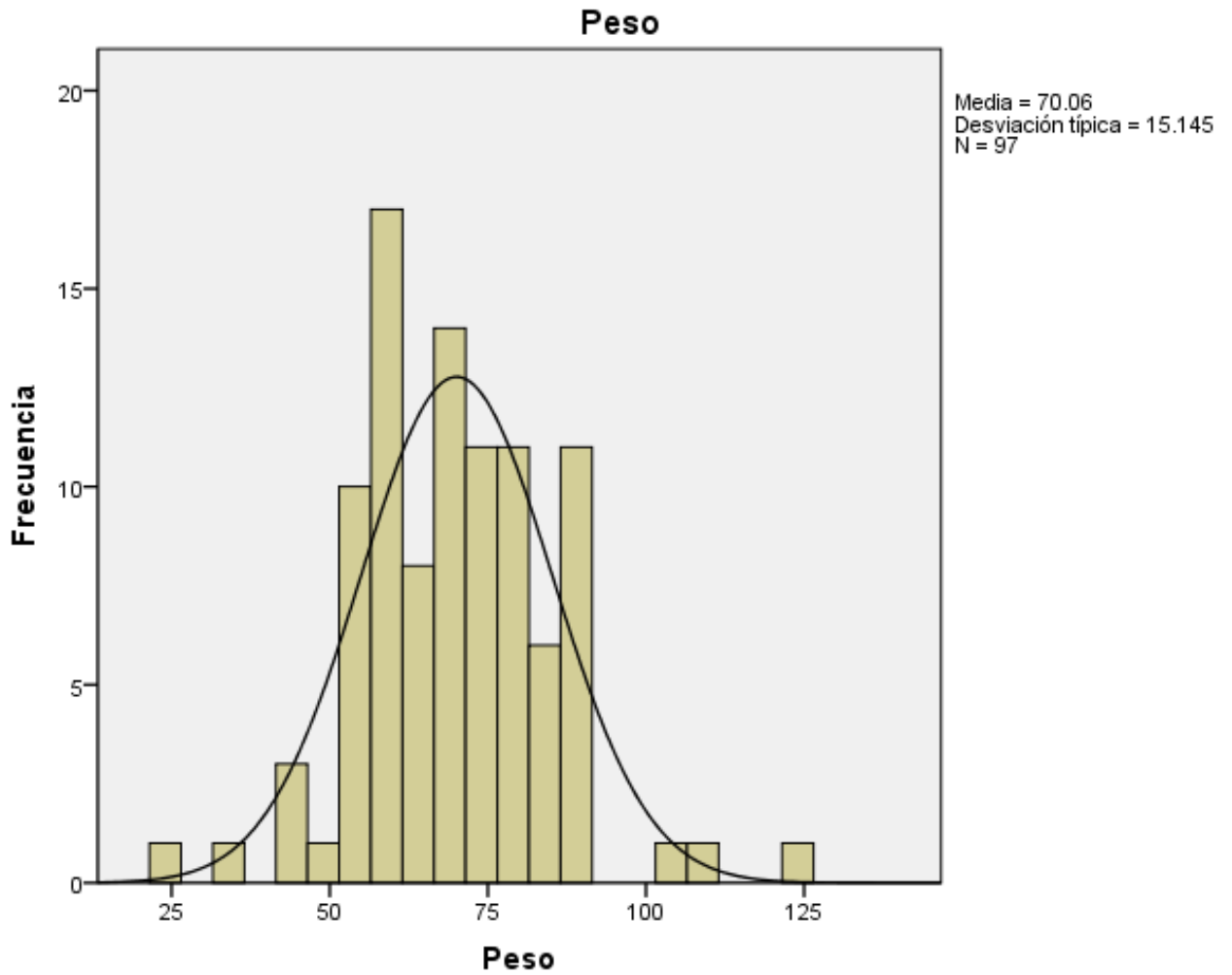
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	59	60.8	60.8	60.8
	Si	38	39.2	39.2	100.0
	Total	97	100.0	100.0	

ANEXO IV GRAFICAS

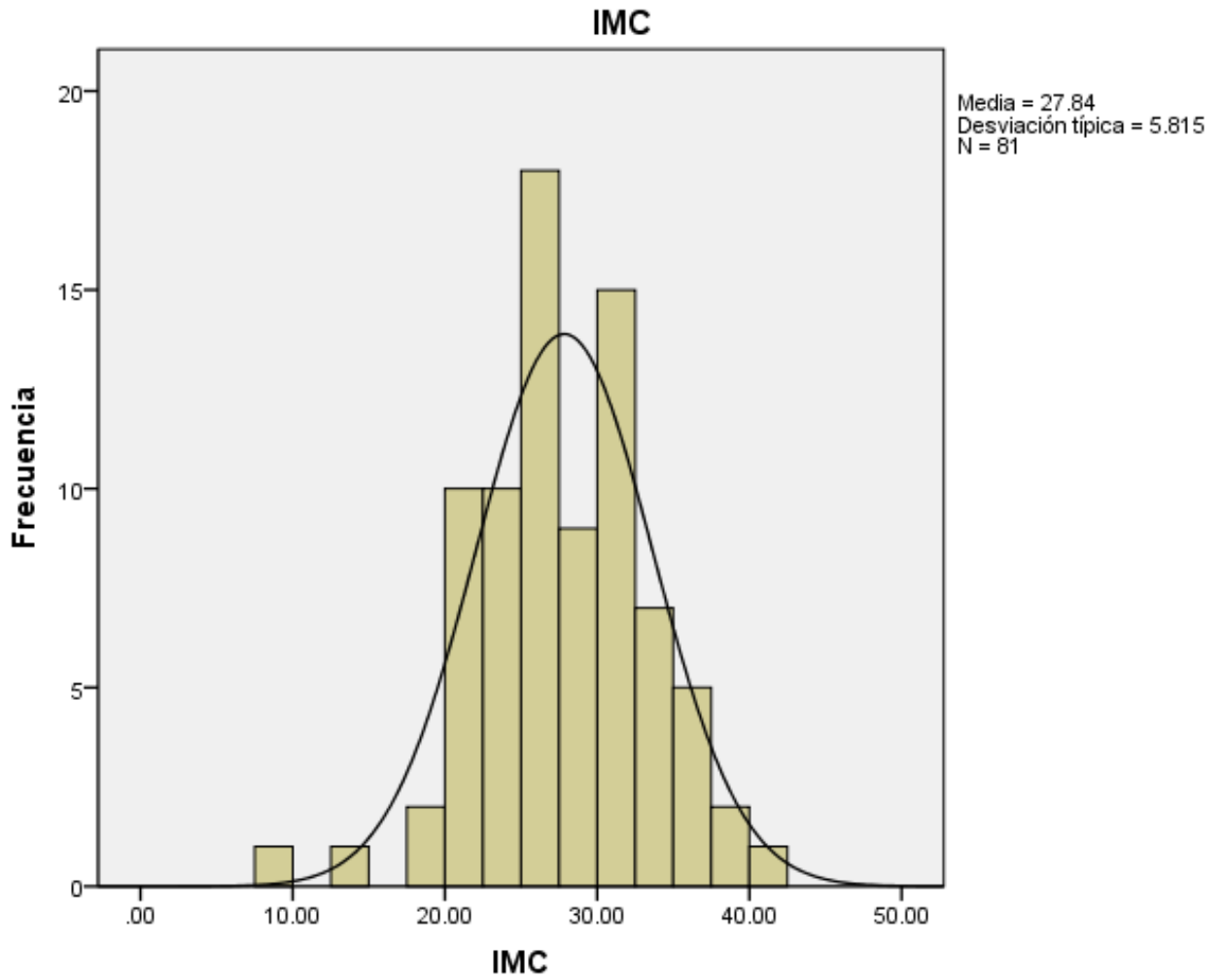
GRAFICA 1



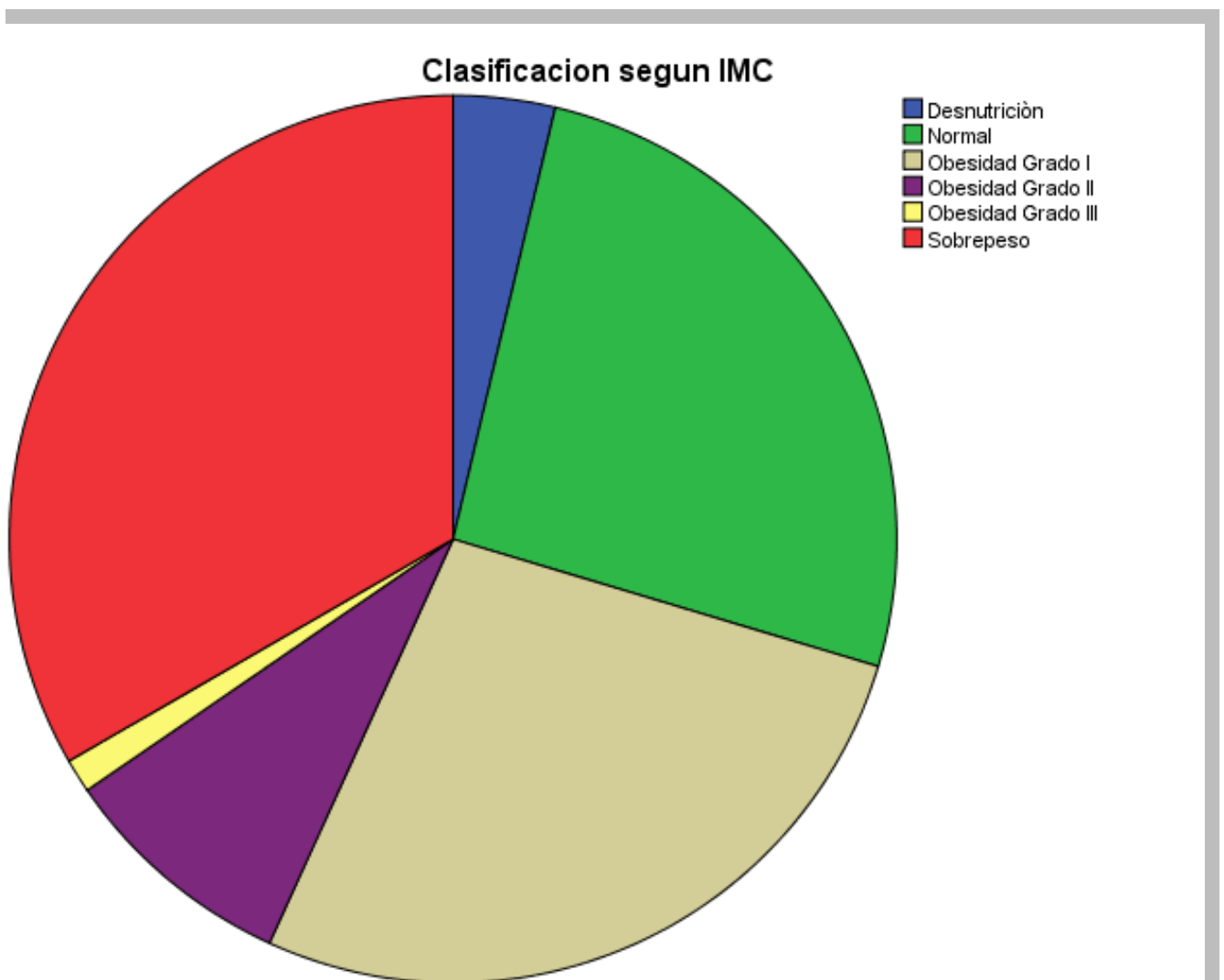
GRAFICA 2



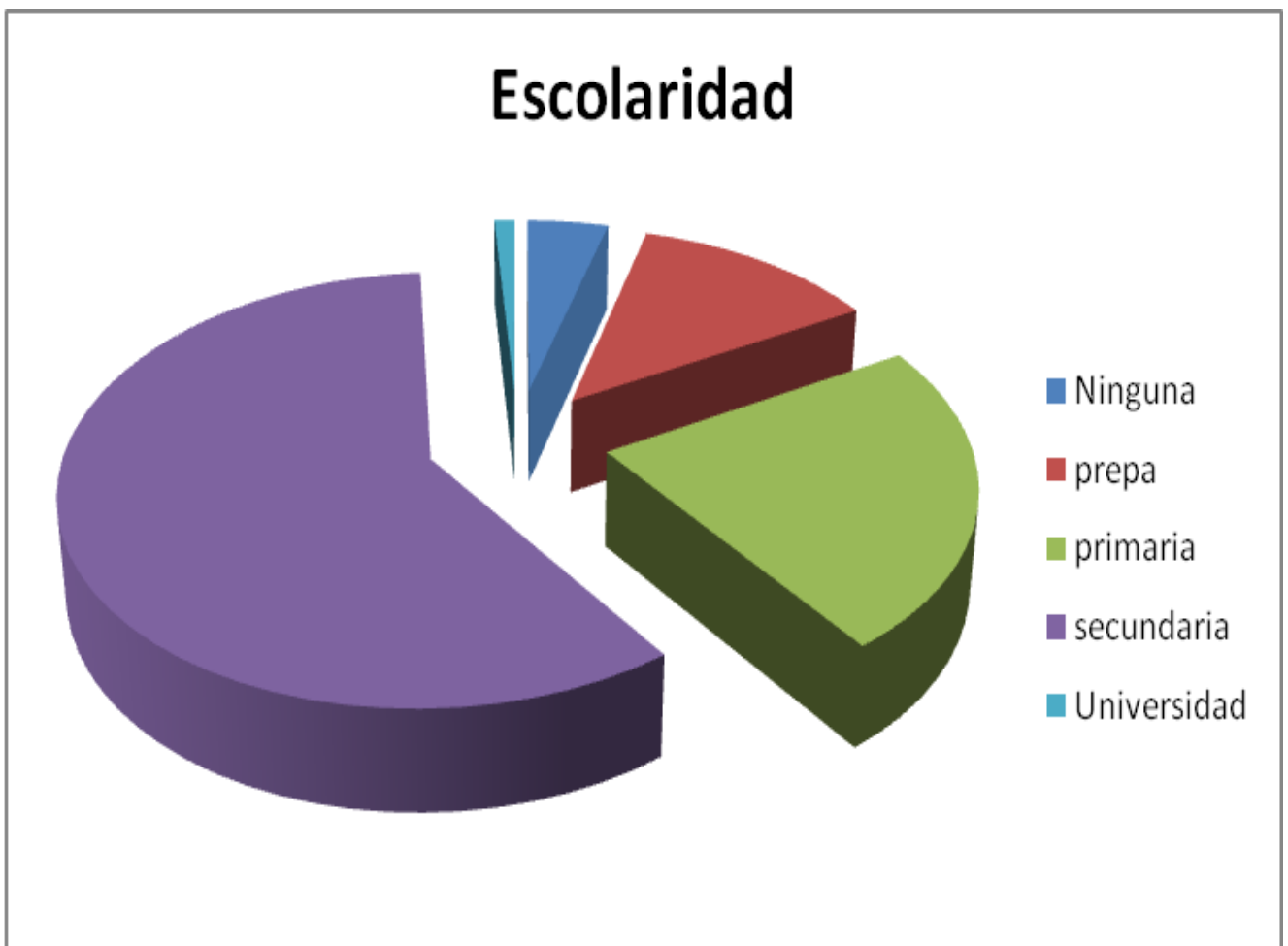
GRAFICA 3



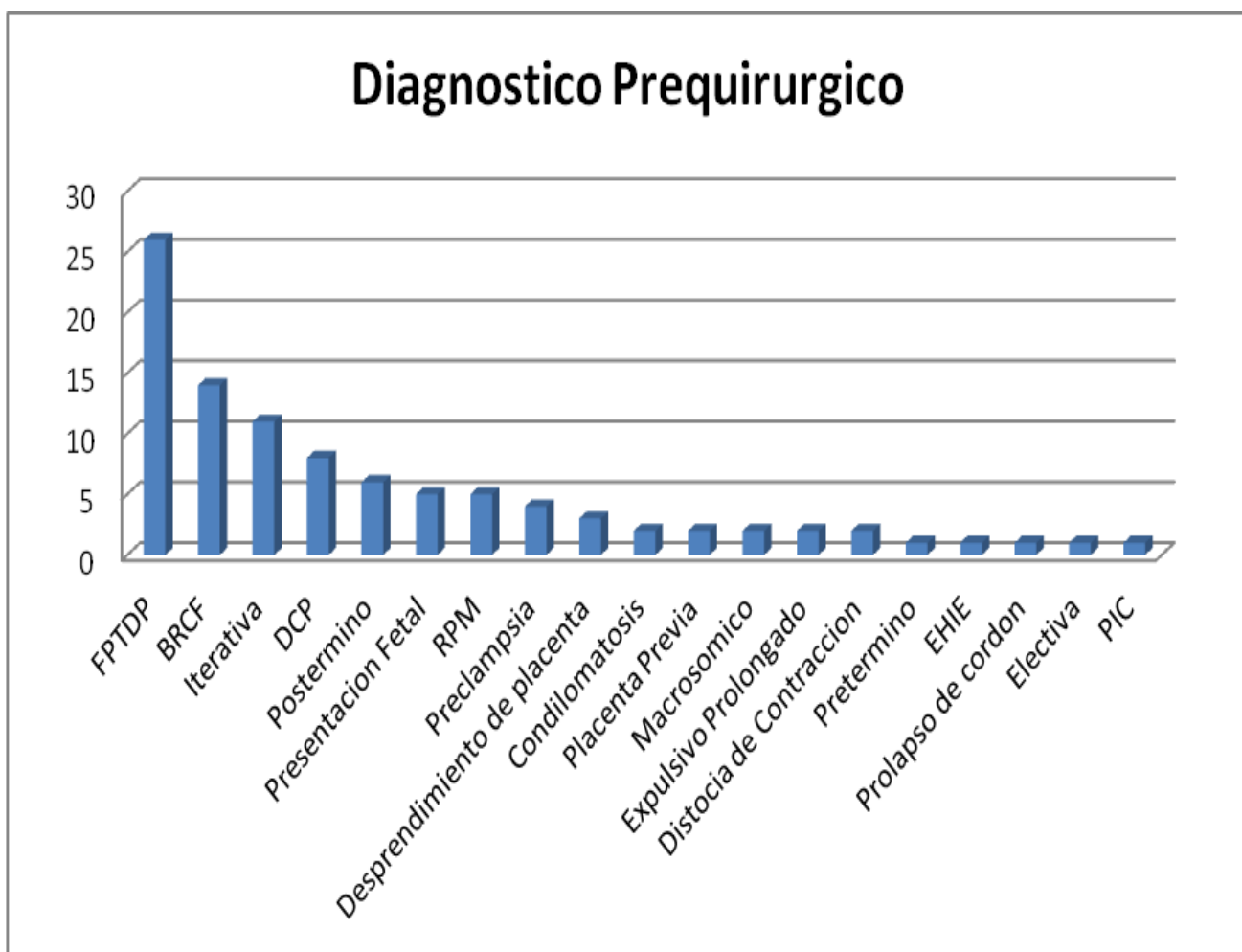
GRAFICA 4



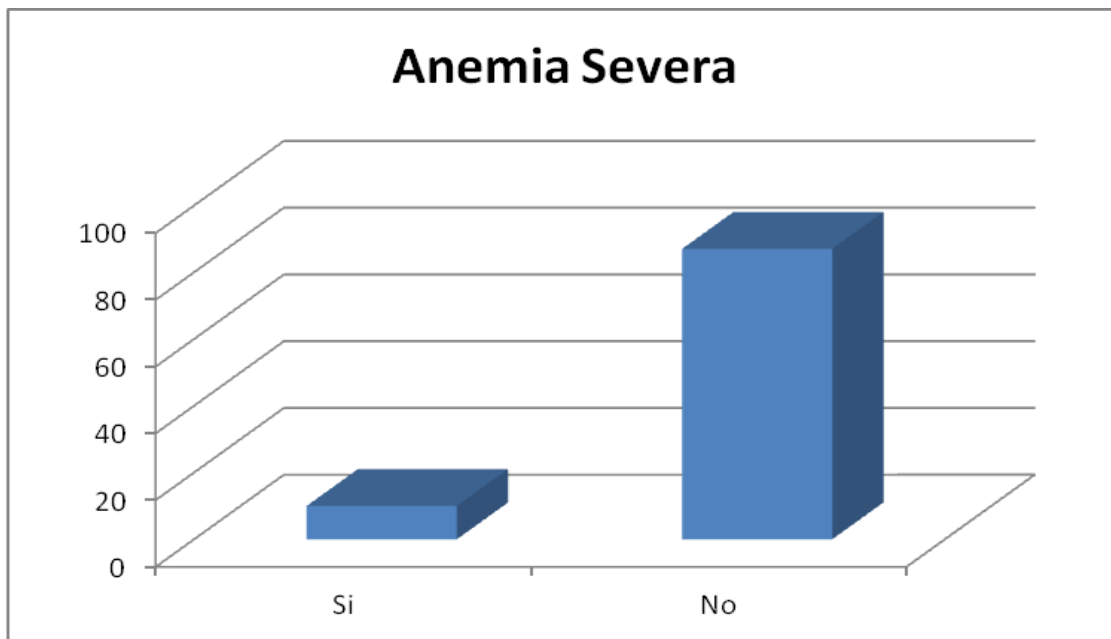
GRAFICA 5



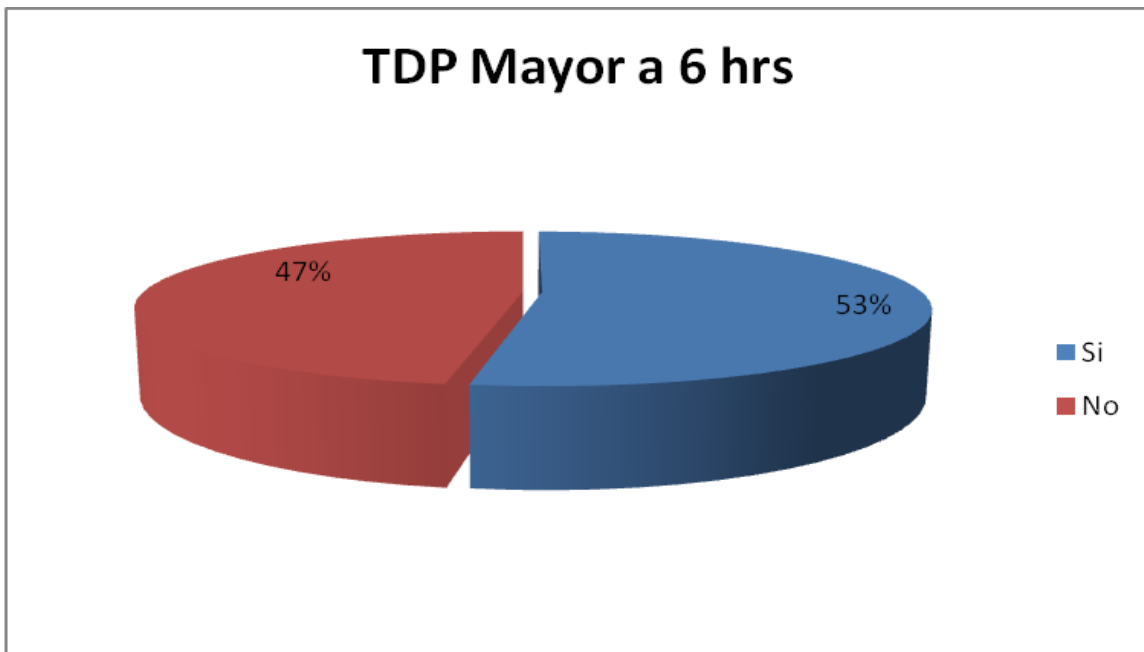
GRAFICA 6



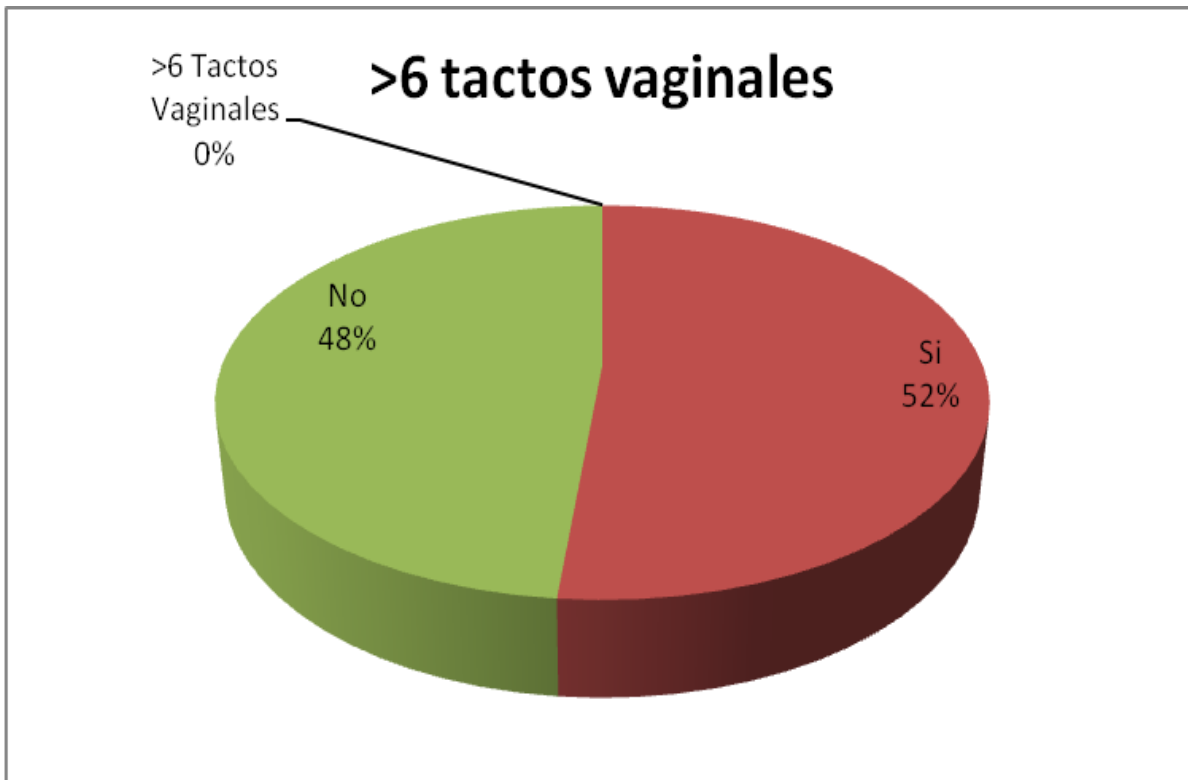
GRAFICA 7



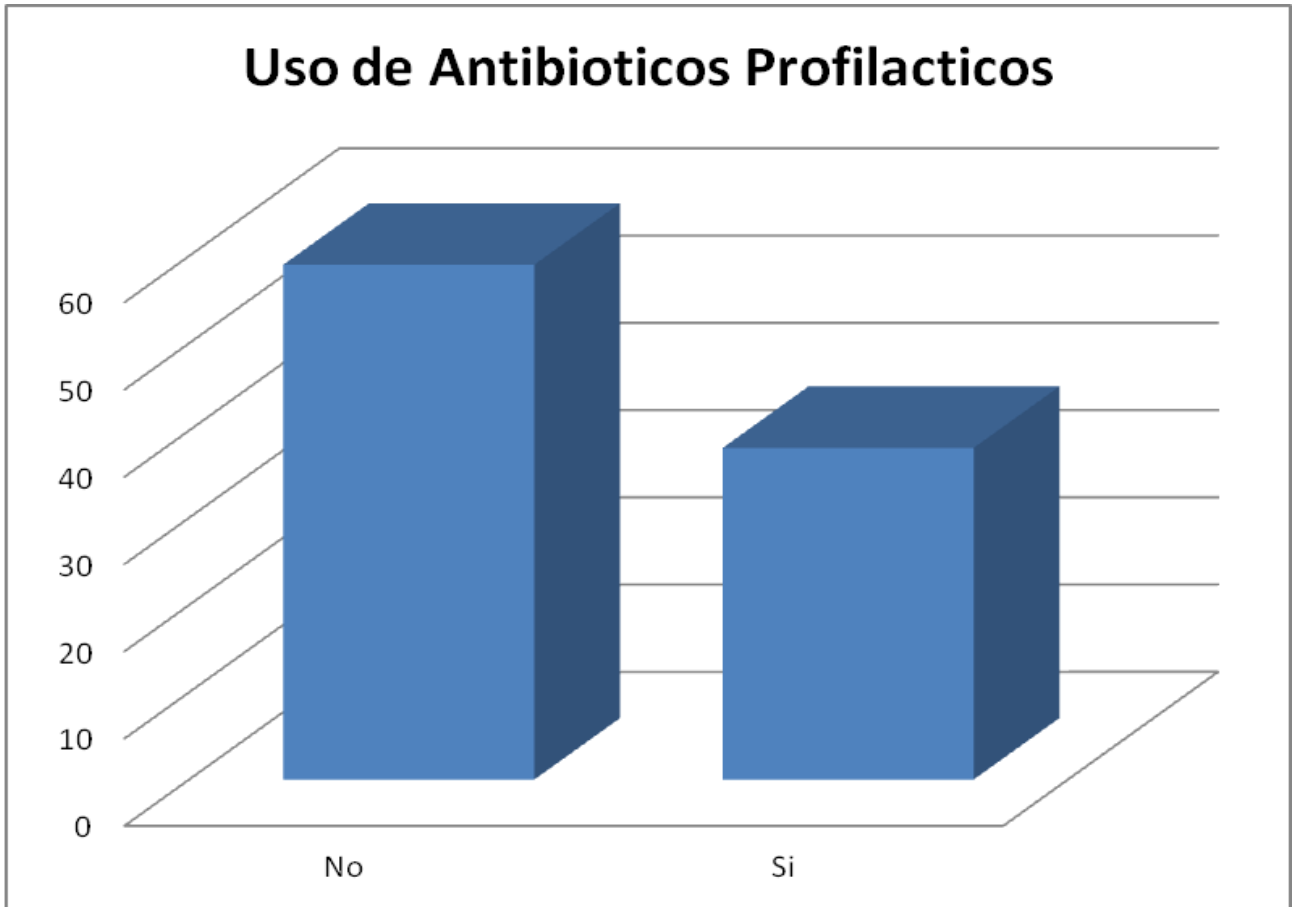
GRAFICA 8



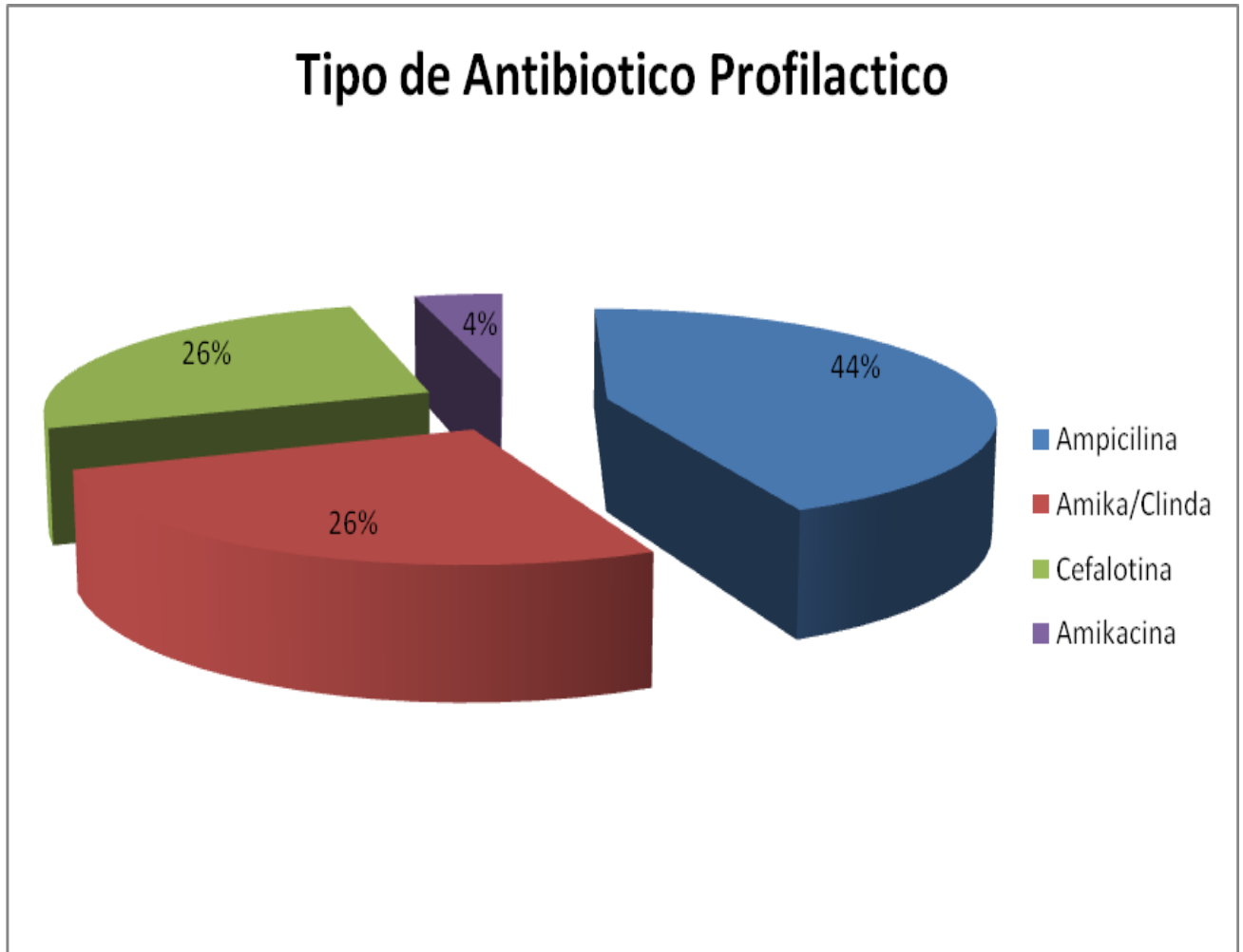
GRAFICA 9



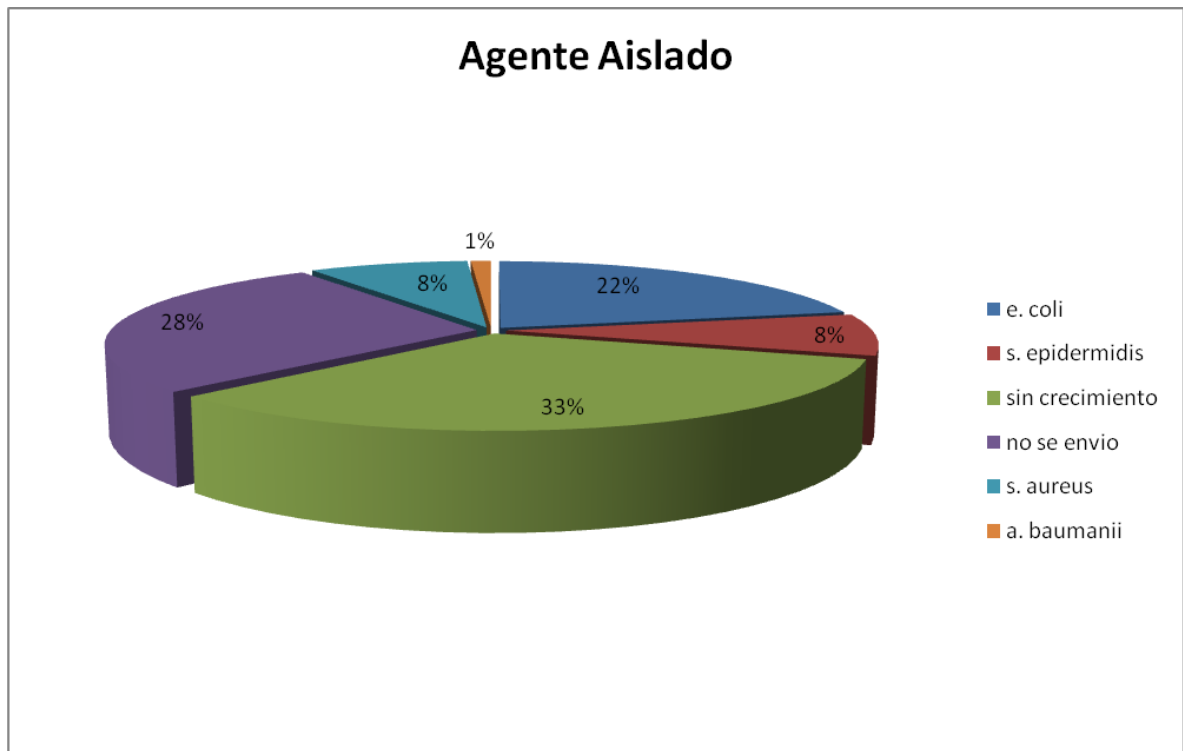
GRAFICA 10



GRAFICA 11



GRAFICA 12



GRAFICA 13

