



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina

Ginecología y Obstetricia

Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”



TÍTULO:

**DIFERENCIAS DE RESULTADOS PERINATALES DE HOSPITAL RURAL DE SEGUNDO NIVEL Y
HOSPITAL URBANO DE TERCER NIVEL EN 2022**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA
EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA:

Dr. Alberto Ignacio Álvarez López

ASESORES DE TESIS:

INVESTIGADOR ASOCIADO: Dra. Nidia Carolina Espinosa Maldonado

Médico Adscrito del Servicio de Ginecología y Obstetricia.

RFC: EIMN850917424

Teléfono: 5591973919

Correo: nidiacarolinammf@gmail.com

INVESTIGADOR ASOCIADO: Dra. Berenice Zavala Barrios

Médico Adscrito del Servicio de Ginecología y Obstetricia.

RFC: ZABB840701MDF

Teléfono: 5541809157

Correo electrónico: drazavalammf@gmail.com

INVESTIGADOR ASOCIADO: Dr. Víctor Hugo Carmona Ornelas

Médico Adscrito del Servicio de Ginecología y Obstetricia.

RFC: CAO811108QA3

Teléfono: 5551041504

Correo electrónico: victorh.carmona@gmail.com



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD:

Dr. José Carlos Briones Garduño

Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia.

Director del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”

INDICE

INVESTIGADORES	5
AGRADECIMIENTOS	7
RESUMEN	9
ANTECEDENTES	10
JUSTIFICACIÓN	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
HIPOTESIS	17
OBJETIVOS	17
OBJETIVO GENERAL	17
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
MATERIAL Y MÉTODOS	18
TIPO DE ESTUDIO	18
POBLACIÓN EN ESTUDIO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA	18
CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN	19
VARIABLES	19
PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO	21
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	21
IMPLICACIONES ÉTICAS DEL ESTUDIO	22
RELEVANCIA	22
RECURSOS	22
DISPONIBLES	22
NECESARIOS	22
REFERENCIAS	23

**RESULTADOS PERINATALES ENTRE HOSPITAL RURAL Y URBANO QUE CUENTAN CON LOS
MISMOS INSUMOS DE SALUD EN 2022**

**UNIDAD 112-A
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**TIPO DE INVESTIGACIÓN
CLÍNICA, RETROSPECTIVO**

**TIPO DE FINANCIAMIENTO
RECURSOS EXISTENTES EN EL HOSPITAL**

**TIPO DE APOYO QUE SE SOLICITARÁ
RECURSOS EXISTENTES EN EL HOSPITAL**

PROPOSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

**DERIVADO DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN, SE ESPERA OBTENER TESIS Y PUBLICACIÓN
EN REVISTA INDEXADA**

INVESTIGADORES

El protocolo se encuentra apegado a la Ley General de Salud y su Reglamento en Materia de Investigación. El protocolo es resultado de la iniciativa de: de un servidor (en referencia al investigador y su grupo de colaboradores y será llevado a cabo en El Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, en el servicio de Ginecología y Obstetricia Unidad 112a. Se llevará a cabo con fecha tentativa del 1 de enero 2022 al 31 de diciembre 2022. Además de mi participación DR. Alberto Ignacio Álvarez López, el equipo de trabajo en esta institución estará integrado por:

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Alberto Ignacio Álvarez López
Residente de cuarto año del Servicio de Ginecología y Obstetricia.
RFC: AALA9104086JA
Teléfono: 5519007440
Correo electrónico: albert.alv1991@gmail.com

INVESTIGADOR ASOCIADO: Dra. Nidia Carolina Espinosa Maldonado
Médico Adscrito del Servicio de Ginecología y Obstetricia.
RFC: EIMN850917424
Teléfono: 5591973919
Correo: nidiacarolinammf@gmail.com

INVESTIGADOR ASOCIADO: Dra. Berenice Zavala Barrios
Médico Adscrito del Servicio de Ginecología y Obstetricia.
RFC: ZABB840701MDF
Teléfono: 5541809157
Correo electrónico: drazavalammf@gmail.com

INVESTIGADOR ASOCIADO: Dr. Víctor Hugo Carmona Ornelas
Médico Adscrito del Servicio de Ginecología y Obstetricia.
RFC: CAO811108QA3
Teléfono: 5551041504
Correo electrónico: victorh.carmona@gmail.com

COORDINADOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
Dr. Lino Eduardo Cardiel Marmolejo

Así mismo, le informo de los requerimientos que son necesarios para llevar a cabo el estudio.
Es la autorización para realizar los procedimientos y métodos diagnósticos en este hospital.

1. Duración aproximada del estudio: 3 meses.

De igual forma, ratifico que los datos científicos obtenidos como parte de este estudio serán utilizados en publicaciones o presentaciones médicas como parte de los productos de la investigación. Con el fin de garantizar la confidencialidad, el nombre de los sujetos participantes y cualquier otra información personal serán eliminados antes de usar los datos.

Atentamente

Vo. Bo. Dr. José Carlos Briones Garduño

Jefe de Servicio de Ginecología y Obstetricia

AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos

Del vocablo latín *gratitūdo*, la gratitud se define como el sentimiento de estima y reconocimiento que una persona tiene hacia quien le ha hecho un favor o prestado un servicio, por el cual desea corresponderle. Al paso de estos años, me resulta de vital importancia expresar mi gratitud para la consecución de esta especialidad:

- A la Universidad Nacional Autónoma de México, por brindar la oportunidad de alcanzar un segundo título y una segunda cédula profesional desarrollando la actividad que más me apasiona en mi profesión: la gineco-obstetricia
- Al Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, por conceder el espacio para desarrollar los conocimientos y habilidades necesarias para ejercer esta especialidad con un amplio conocimiento, ofreciendo un ambiente adecuado para la residencia médica.
- A mi esposa, la Dra. Berenice Zavala Barrios, quien me ha acompañado en cada paso, en cada traspíe y también en cada logro. Sin duda el ser humano al que más admiro y el amor de mi vida. Gracias por no desistir de nosotros a pesar de las condiciones, circunstancias, distancia y la brecha generacional.
- A mi hijo, César Alberto, por mostrarme que hay facetas de mí mismo que no me atrevía a conocer por miedo a fallar, sin embargo, descubrir día a día a tu lado tu potencial para ser feliz y aprender de todo y todos, con esa infinitamente brillante sonrisa que refleja la responsabilidad más grande que tengo entre manos y que mayor felicidad me da: SER TU PADRE.
- A mi madre, Noemi López Espinoza, agradezco por ofrecerme siempre un espacio de paz y confianza para recordarme con algo de crudeza de dónde vengo, para no olvidar hacia dónde voy.
- A mi hermana, Eurídice Álvarez López, agradezco por mostrarme que el camino académico, el esfuerzo por fundamentar tus conocimientos y encontrar tu vocación son partes importantes de la ecuación para encontrarla felicidad en la vida.
- A mis mejores amigas, Dra. Dafne Solis y Dra. Jacquelin Gadea, a quienes tuve la oportunidad de conocer durante la especialidad como hermanos de guardia, de quienes aprendí tantas cosas y en quienes siempre podré confiar mis miedos, mi dolor y mis sueños y esperanzas. Gracias por siempre ser y sobre todo estar.
- A mis tutores, la Dra. Berenice Zavala Barrios, la Dra. Carolina Espinosa Maldonado y el Dr. Víctor Hugo Carmona Ornelas, por guiar este proceso de aprendizaje tanto en las jornadas hospitalarias como específicamente en desarrollo del presente trabajo. Sin su apoyo, guía y enseñanzas nada sería posible.
- A mis profesores y médicos adscritos del hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, que, con mucho empeño, paciencia y sobre todo una incansable capacidad para enseñar me guiaron en este camino para lograr ser Gineco-obstetra.
- A mis profesores del servicio de colposcopia del hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, la Dra. Rosaura Aguirre y el Dr. Muñoz, quienes inculcaron y avivaron el gusto por esa área específica que todo ginecólogo debe entender y dominar, y por mostrarme que el trabajo duro es parte prioritaria del desarrollo profesional y el éxito del especialista.
- A mis profesores, médicos adscritos de ginecología, anestesiología y pediatría, compañeros del personal de enfermería, administrativos y trabajo social, intendencia, comedor, personal de apoyo, farmacia, vigilancia, al director Domingo Borja Coronel y la coordinadora de enseñanza Dra. Guadalupe Narciso, todos miembros del equipo de trabajo de la sede de mi servicio social, el Hospital General Axapusco, por abrir un espacio en su hospital para desarrollar el periodo de 4

meses con mucho esfuerzo y actitud positiva, aprendiendo nuevas experiencias y crecer profesional y personalmente.

- A mis compañeros residentes de generaciones anteriores: Dra. Martha Zancatl y Dr. Santiago Islas, porque desde el comienzo fueron excelentes profesores, me guiaron por el camino de la residencia y aprendí mucho de ellos. Hoy me siento honrado y feliz de saberlos MIS AMIGOS.
- A mis compañeros residentes de generaciones anteriores: Dra. Mariana Juárez, Dra. Perla Meneses, Dr. Rodrigo Garduño, pues tuvieron más paciencia, autocontrol, mentalidad y capacidad que nadie para formarnos y llevarnos durante este recorrido.

RESULTADOS PERINATALES ENTRE HOSPITAL RURAL Y URBANO QUE CUENTAN CON LOS MISMOS INSUMOS DE SALUD EN 2022

RESUMEN:

ANTECEDENTES: En general, la resolución del embarazo vía vaginal se prefiere por las múltiples ventajas conocidas, sin embargo, no siempre puede llevarse un control preciso del nacimiento, con un subsiguiente puerperio con mejor probabilidad de complicaciones. Por otro lado, la resolución del embarazo vía abdominal se utiliza en condiciones obstétricas específicas, con miras a disminuir la morbimortalidad materna y neonatal. Como se menciona en el artículo "epidemia de cesáreas": El uso excesivo de esta práctica ha generado complicaciones a las mujeres sometidas a este procedimiento y, a la vez, su uso impone una carga financiera y riesgos clínicos para las pacientes y los sistemas de salud. A pesar de que la política gubernamental mexicana ha señalado la necesidad de que las instituciones del sector público, y particularmente del privado, establezcan estrategias puntuales para disminuir los casos de cesáreas innecesarias, a la fecha no se observan los resultados deseados. El continuo aumento en las tasas de cesáreas ha suscitado un debate que considera que su abuso generalizado es una práctica de violencia obstétrica que vulnera los derechos reproductivos de las mujeres.

OBJETIVO: Observar si existen diferencias de resultados perinatales entre un hospital rural y hospital urbano que cuenta con la misma infraestructura de atención.

JUSTIFICACION: En el presente trabajo, se busca aclarar las diferencias entre resultados perinatales de la vía de resolución de 2 centros hospitalarios diferentes con condiciones, intentando evidenciar las situaciones que llevan a cuantificar nacimientos por parto vs nacimientos por cesárea en cada centro hospitalario, y generar estrategias para disminuir la tasa de cesáreas para alcanzar una de las metas del milenio.

METODOLOGÍA: Estudio Retrolectivo, analítico, longitudinal conformada por todas las pacientes de género femenino que se hayan atendido en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" y del Hospital General Axapusco. Durante el periodo del 1 de enero 2022 al 31 de diciembre 2022.

RESULTADOS ESPERADOS: En conjunto, revisar las normas existentes para regularizar la atención de las pacientes obstétricas desde el control prenatal y al momento de presentar algún dato de alarma, permitirá decidir adecuadamente la vía de resolución y con esto, tomar una determinación adecuada sobre el resultado perinatal, buscando en todo momento una atención digna, profesional y adecuada, considerando siempre el contexto rural o urbano, evitando en todo momento la violencia de índole obstétrica, y así, disminuir el índice de cesáreas.

PALABRAS CLAVE: resultados perinatales, hospital rural, hospital urbano, tasa de cesáreas

1. ANTECEDENTES

Podemos definir un Hospital rural como: Instalación con énfasis en la atención preventiva y la hospitalización obstétrica y de emergencia en áreas rurales. (1)

Por su parte, un Hospital urbano se define como: establecimiento en el cual personas enfermas o heridas reciben asistencia y tratamiento médico o quirúrgico (1)

A su vez, el control prenatal se define como todas las acciones y procedimientos, sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar la morbilidad y mortalidad materna y perinatal. Según la Norma Oficial Mexicana, las actividades que deben realizarse durante el control prenatal son: elaboración de historia clínica, identificación de signos de alarma, medición y registro de peso y talla, valoración del riesgo obstétrico, valoración del crecimiento uterino y del estado del feto, determinación de biometría hemática, glucemia, examen general de orina, VDRL y grupo y Rh, prescripción profiláctica de ácido fólico y hierro y de medicamentos necesarios, medidas de autocuidado a la salud y establecimiento del diagnóstico integral. Existe una relación indirectamente proporcional entre la morbi-mortalidad materno-fetal y la calidad de los servicios de atención (disponibilidad de recursos y personal capacitado), que nos permita realizar detecciones tempranas de potenciales complicaciones para el binomio. (2)

En 1985 Lancet publicó la tecnología apropiada para el nacimiento de la OMS, y ese mismo año se emitió la Declaración de Fortaleza, Brasil: "El Embarazo y Parto no es una Enfermedad", con el auspicio de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la OMS. La OMS considera que estas recomendaciones son aplicables a los servicios perinatales en todo el mundo. En el texto se señala que toda mujer tiene derecho a una atención prenatal adecuada y un papel central en todos los aspectos de dicha atención, incluyendo participación en la planificación, ejecución y evaluación de la atención. (3)

Las recomendaciones de la OMS y algunos meta-análisis de estudios controlados, han señalado y concluido que el cuidado materno con apoyo tecnológico inapropiado, continúa siendo practicado en todo el mundo, a pesar de la aceptación de las propuestas de la medicina basada en las evidencias con respecto a este cuidado. La preocupación de la OMS por este tema, llevó a emitir diez principios para el cuidado del embarazo y parto, y a desarrollar materiales educativos para facilitar su implementación. (4)

El embarazo de riesgo es un término que engloba a aquellas gestantes portadoras de factores que llevan a una mayor probabilidad de daño perinatal; es objeto central de la atención obstétrica identificar estas embarazadas para prestarle una mejor atención y así disminuir la morbimortalidad perinatal. Esto es conveniente porque la medicina de mayor complejidad técnica y costosa puede ser reservada para aquellos embarazos que más se beneficiarían, y a fin de cuentas, la ganancia es para la gestante y el sistema de salud. Incluso, si se trabaja con el sistema regional jerarquizado perinatal, estos casos deben ser referidos a los niveles superiores donde deben funcionar las unidades materno-fetales de alto riesgo. (5)

Hablando de cesárea, en México en los últimos 20 años se ha incrementado de 15.8 % para 1990 a 37.8 % en 2008 en los hospitales del sector salud, y en hasta 80 % en los hospitales privados. Este incremento ha sido el resultado de múltiples cambios en el campo de la práctica obstétrica, como son el uso cada vez más frecuente del ultrasonido, mediante el cual se establecen con mucha frecuencia los diagnósticos de circular de cordón, oligohidramnios o restricción en el crecimiento intrauterino; además de la deficiente interpretación de los trazos de la monitorización fetal antes y durante el trabajo de parto. Otras causas son el ingreso de pacientes con embarazos de término sin trabajo de parto, deficiente vigilancia y valoración del trabajo de parto; mayor prevalencia de cesáreas iterativas y falta

de supervisión en los hospitales escuela del sector salud para que los médicos residentes no realicen cesáreas injustificadas. (6)

Como recurso estratégico de identificación del embarazo de riesgo existen los sistemas cualitativos y cuantitativos, nosotros hemos implementado y evaluado un sistema cuantitativo con las modificaciones pertinentes; hemos estado atentos en conocer su utilidad, recientemente estudiamos la incidencia del embarazo de riesgo y factores antenatales relacionados; los resultados revelaron que la incidencia es todavía alta, identificando la participación de los diversos factores los cuales persisten en el tiempo. En 1989 hicimos una primera evaluación prospectiva del sistema para evaluar su capacidad de identificar y relacionar el grado de riesgo con los daños perinatales, se mostró para esa serie suficiente sensibilidad, y se sugirió la conveniencia de evaluación periódica. (7)

En relación con los cuidados para la salud reproductiva, se ha considerado que estos deben comenzar en la llamada etapa preconcepcional, estos cuidados son promocionales cuando toman en cuenta incidir el proceso de crecimiento y desarrollo del niño y la niña, con atenciones, que no sólo se limitaría a los servicios, sino también a actividades de información, educación y orientación, que incluyan aspectos de Salud Sexual y Reproductiva, como parte de la educación integral, y son preventivas, cuando modifican factores o enfermedades existentes, previos al embarazo. Considerando esto, se definirá como riesgo reproductivo a toda posibilidad que tiene una mujer o su producto potencial de sufrir daño – lesión o muerte- durante el proceso de la reproducción. El riesgo preconcepcional (RPC) es la probabilidad de complicación o daño que tiene la mujer, ella o su producto si se involucrara en el proceso reproductivo. Existen determinados factores de riesgo preconcepcional que son todos aquellos elementos o circunstancias preconditionantes o desencadenantes de morbilidad o mortalidad relacionados con el proceso reproductivo, tanto para la pareja como para el producto. Los factores de riesgo más comunes son los biológicos, pero también son muy importantes los psicológicos y los sociales, y deben verse y atenderse no sólo en la mujer, sino en el padre, la familia y el entorno. Dentro de los más frecuentes están las mujeres con edades menores de 18 años y mayores de 35 años, período intergenésico menor de dos años, la paridad, el embarazo no deseado, estado nutricional de la madre, la baja talla materna, el estado civil, el nivel cultural e intelectual, las condiciones de trabajo, los hábitos tóxicos, ciertos antecedentes obstétricos desfavorables, enfermedades transmisibles como las infecciones de transmisión sexual (I.T.S.) y algunas enfermedades crónicas no transmisibles como la Hipertensión arterial, Diabetes y el Asma bronquial, entre otras. (8)

En un estudio realizado en Venezuela, se evidenció que la frecuencia de factores maternos intrapartos y placentarios busca reflejar patologías que pudieran ser propias del parto y que pueden ser severas en ese período crítico de la vida. Observamos que ambos grupos predominó el uso de oxitócicos, en el alto riesgo la estrechez pélvica, en bajo la placenta previa. Sin embargo, al agruparlas para el análisis de asociación a pesar de frecuencias altas en ambos grupos no hubo asociación entre el grupo de riesgo con los daños encontrados, RR 0,81 (0,6-1,34), entendemos que el sistema fue poco útil en este lapso del parto, quizás debido a muchos factores imprevisibles; hay trabajos que han negado la utilidad de los sistemas. La frecuencia de factores fetales abarca noxas en el cual se puede ver envuelto el feto en su proceso de nacimiento. En el grupo de alto riesgo dominaron pacientes que tenían cesárea previa, sufrimiento fetal, y la distocia de presentación; RR 1,59 (1,4-1,8). El resultante de 1,59 indica que la frecuencia de factores adversos fetales fue 1,59 veces o 59% mayor en las embarazadas de alto riesgo, y como límite inferior del intervalo de confianza fue mayor de 1 podemos afirmar con un 95% de probabilidad de no equivocarnos en que el verdadero riesgo relativo de la población expuesta es mayor

de 1, y por tanto, confirmamos que el alto riesgo aumenta la frecuencia de factores adversos fetales; y además, decir que dicho resultado no fue por azar. Hallazgo semejante hubo en el trabajo previo. (9)

Asimismo, podemos sumar los cambios socioculturales de la población como el incremento del nivel educativo de las mujeres que condiciona cierto empoderamiento para tomar la libre decisión de escoger la cesárea y evitar el parto que todavía en nuestro medio se difunde como un proceso que genera dolor, que su progreso es lento y con riesgos para el recién nacido. (10)

Por ejemplo, la obesidad en gestantes se asocia a diferentes condiciones de alto riesgo como: diabetes mellitus, aborto involuntario, trastornos hipertensivos, enfermedades hepáticas no alcohólicas, parto por cesárea, síndrome metabólico y tromboembolismo. Asimismo, el feto producto de la gestación de una madre obesa tiene mayor riesgo de nacer pretérmino, presentar síndrome de dificultad respiratoria, hipoglucemia neonatal transitoria, bajo peso, RCIU, ser grande para la edad gestacional, tener macrosomía fetal, presentar malformaciones congénitas e incluso mortalidad perinatal. (11)

En relación a la edad, en 1958, la International Federation of Gynecology and Obstetrics definió como “añosa” a toda mujer que se embaraza después de los 35 años y, generalmente, esta característica se asocia con aumento del riesgo de problemas en el neonato. A partir de los 35 años la salud reproductiva comienza a declinar por lo tanto no deberían existir embarazos después de esta edad, ya que aumentan los riesgos asociados al embarazo y parto. (12).

A su vez, para las pacientes adolescentes, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define los límites de este periodo entre los 10-19 años. Se encuadra este tipo de embarazos como gestación de alto riesgo, ya que se ha demostrado que presentan mayor prevalencia de prematuridad, bajo peso al nacer y, por lo tanto, mayor mortalidad neonatal. Además de estas alteraciones perinatales, las gestantes sufren más frecuentemente anemia, infección de las vías urinarias, vaginosis y vaginitis, endometritis postparto y mayor riesgo de trabajo de parto prolongado. Sin embargo, por otro lado, diversos estudios han demostrado que las gestantes adolescentes tienen menor riesgo de padecer trastornos hipertensivos, así como menor probabilidad de requerir cesárea (13).

Finalmente, se considera que las patologías clínicas agudas o crónicas que se presentan durante el embarazo influyen en su término, en el peso del recién nacido, en relación con su intensidad y duración y contribuyen a la morbimortalidad materno-infantil, por lo que deben identificarse las pacientes en riesgo y las afectadas, sin embargo, es importante recordar que todas las resoluciones obstétricas tendrán el riesgo de complicarse, ya sea en la madre o en el neonato. En múltiples artículos e investigaciones previas se considera que es importante tener en cuenta las patologías maternas y las condiciones fetales que pudieran complicar la resolución obstétrica, por ejemplo, en una investigación llevada a cabo en Cuba “Las complicaciones fetales asociadas a patologías maternas preexistentes pueden ser: incremento de problemas perinatales, incluyendo muerte neonatal, hipoxia neonatal, nacimiento pre término, retraso del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer y mayor incidencia de malformaciones congénitas” (14)

2.- PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

Las complicaciones asociadas a los resultados perinatales en una institución van a variar acorde a cada centro hospitalario en función de sus componentes activos, tales como: infraestructura, profesionales capacitados, áreas de trabajo equipadas, contar con insumos necesarios en cantidad y condiciones adecuadas, etcétera, por lo cual actualmente se pueden observar resoluciones obstétricas que pueden llegar complicarse por diversas causas. A su vez, los profesionales de la salud de todo el mundo han

considerado que la tasa ideal de cesárea debe oscilar entre el 10% y el 15%, sin embargo, con los datos actuales no es posible evaluar la asociación entre la mortalidad materna y neonatal, y las tasas de cesárea superiores al 30%. Por lo cual, ¿es posible establecer estrategias para mejorar los resultados perinatales analizando los datos obtenidos durante el periodo de 2021 y 2022 en un hospital rural de 2do nivel con carencias de insumos y recurso humano, pero con alto índice de nacimientos vaginales con los resultados perinatales obtenidos en un hospital urbano de 3er nivel con adecuada cantidad de insumos y recurso humano, pero con alto índice de nacimientos por vía vaginal?

En el presente trabajo, se busca aclarar las diferencias entre resultados perinatales de la vía de resolución de 2 centros hospitalarios diferentes con condiciones, intentando evidenciar las situaciones que se llegan a presentar durante las resoluciones obstétricas, con miras a deducir lo mejor de ambos centros y con ello intentar generar estrategias para disminuir la tasa de complicaciones y mejorar los resultados perinatales.

3.- JUSTIFICACION

Conocer la incidencia de complicaciones asociadas a procedimientos nos permite evaluar los factores desencadenantes, así como las morbilidades asociadas a dichas complicaciones, además de establecer estrategias que permitan disminuir la incidencia de las mismas.

Determinar qué clase de complicaciones presentes en nuestras pacientes asociadas a estos eventos nos permitirá evaluar las técnicas quirúrgicas utilizadas a fin de desarrollar las adecuaciones pertinentes en el pre así como en el transquirúrgico y postquirúrgico inmediato, para permitir disminuir la morbimortalidad asociada a dichos procedimientos.

4.- HIPÓTESIS

Si se cuenta con las mismas condiciones laborales y de abasto de insumos en un hospital rural como en un urbano, al analizar los datos obtenidos en un periodo comprendido entre el 1º de enero de 2022 y el 31 de diciembre de 2022, entonces será posible generar estrategias para mejorar los resultados perinatales en ambos centros hospitalarios.

5.- OBJETIVO

5.1 Objetivo general:

Observar si existen diferencias de resultados perinatales entre un hospital rural y hospital urbano que cuenta con la misma infraestructura de atención.

5.2 Objetivos específicos

- o Evidenciar las condiciones que pudieran complicar los resultados perinatales en un hospital de 2do nivel en medio rural.
- o Evidenciar las condiciones que pudieran complicar los resultados perinatales en un hospital de 3er nivel en un medio urbano.
- o Identificar áreas de oportunidad para la mejora en la atención centrada en el binomio

6.- METODOLOGÍA

6.1 Tipo y diseño de estudio:

Retrolectivo, analítico, longitudinal conformada por todas las pacientes de género femenino que se hayan atendido en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" y del Hospital General Axapusco. Durante el periodo del 1 de enero 2022 al 31 de diciembre 2022.

6.2 Población:

Se recabarán todos los expedientes de pacientes obstétricas atendidas tanto el Hospital General de Axapusco vs el Hospital General de México, en la evaluación del expediente se recabara en hoja Excel los datos de caracterización en la población como edad, talla, peso, índice de masa corporal, presencia de comorbilidades, y los siguientes resultados obstétricos y perinatales asociados a cada paciente: parto, cesárea, hemorragia, preeclampsia, prematuridad, muerte fetal, asfixia perinatal, peso del recién nacido, Apgar, Capurro, comorbilidad asociada, alta con la madre, requirió hospitalización.

6.3 Tamaño de la muestra:

Para el presente estudio y dadas las disposiciones y opciones de sistematización de las unidades de observación y el planteamiento estadístico del investigador se efectuará muestreo de tipo no probabilístico, por conveniencia, integrando la muestra del listado de sujetos disponibles para su selección, de una población finita, para la cual se usará la siguiente fórmula calculada través del programa Epi info versión 7.2.3.1 con la fórmula para estudios descriptivos para población finita:

$n = \frac{N * Z\alpha^2 * p * q}{e^2 * (N-1) + Z\alpha^2 * p * q}$	
n: tamaño de muestra buscado N: tamaño de la población/universo Z: parámetro estadístico que depende del nivel de confianza e: error de estimación máximo aceptado p: probabilidad de que ocurra el evento q: (1-p) probabilidad de que no ocurra el evento	
N: 552 resoluciones obstétricas en Axapusco en 2022 Z: 95% (1.96) e: 3% p: 50% q: 50%	N: 2374 resoluciones obstétricas en HGM en 2022 Z: 95% (1.96) e: 3% p: 50% q: 50%
TAMAÑO DE MUESTRA PARA HOSPITAL GENERAL AXAPUSCO: 364.03	TAMAÑO DE MUESTRA PARA HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO DR EDUARDO LICEAGA: 736.41

6.4 Criterios

6.4.1 Criterios inclusión:

Información obtenida en los expedientes de pacientes atendidas en el Hospital General De Axapusco y en el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga con las siguientes características:

- con resolución obstétrica >22 semanas de gestación
- atenciones del periodo del 1 de enero 2022 al 31 de diciembre de 2022

6.4.2 Criterios de exclusión

Que los datos de los expedientes de las pacientes obtenidas en los expedientes de ambas instituciones de sean incompletos o incorrectos.

6.4.3 Criterios de eliminación

Información obtenida en los expedientes de pacientes atendidas en el Hospital General De Axapusco y en el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga con las siguientes características:

- con resolución obstétrica <22 semanas de gestación
- pacientes con patología ginecológica

6.5 Definición de las variables

Independientes:

- o Vía de resolución del embarazo: cesárea o parto

Dependientes:

- o Edad
- o Talla
- o Peso
- o Índice de masa corporal
- o Estado civil
- o Escolaridad
- o Ocupación
- o Gestaciones

Tabla de operacionalización de las variables

Variable	Definición operacional	Tipo variable de	Escala de medición	Valores
Edad	Años de vida del Individuo	Cuantitativa Dependiente. Numérica discreta	1-99 años	Media

Índice de masa corporal	Relación entre el peso y la altura, utilizado para clasificar el peso insuficiente, el peso excesivo y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros.	Cuantitativa	kg/m ²	Media
Estado civil	Situación de convivencia administrativamente reconocida de las personas en el momento en que se realiza la recogida de información.	Independiente	Soltero Viudo Casado Divorciado	Media
Escolaridad	Grado de educación máxima en la que haya llegado el sujeto en base al sistema educativo vigente	Independiente	Primaria Secundaria Bachiller Licenciatura Posgrado	Media
Ocupación	Trabajo u oficio que realiza la persona al momento del estudio	Independiente	Estudiante Empleada Ama de casa Pensionado	Media
Gestaciones.	Cantidad de veces que la paciente se ha embarazado.	Cuantitativa dependiente numérica discreta.	1-99 embarazos	Media
Resultado perinatal	Tipo de vía de resolución de un embarazo previamente confirmado.	Independiente.	parto aborto cesárea	media

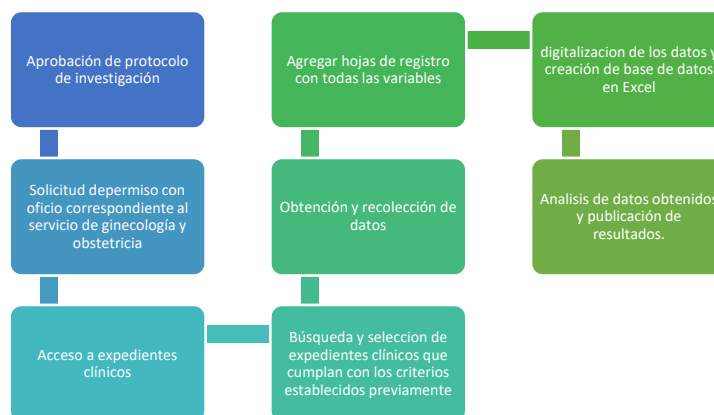
6.6 Procedimiento

El presente proyecto de investigación será sometido a evaluación por parte del comité local de investigación dado su diseño retrospectivo y para fines de evaluación y recomendaciones técnicas y éticas.

El investigador que propone la presente solicitará al director de la Unidad a través de la Carta de confidencialidad y de no inconveniente. Autorización para el libre acceso al departamento de archivo, donde obtendrá del expediente clínico de los pacientes seleccionados para recabar la información relacionada con las variables de estudio.

El grupo de investigadores se dará a la tarea de identificar a todas las unidades de observación disponibles para el presente trabajo de investigación. Será delimitada la búsqueda de estas a aquellas que cumplan los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos para brindar mayor categorización de los resultados obtenidos.

De acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, se obtendrán los expedientes respectivos necesarios donde se evaluarán las distintas variables, así como las complicaciones trans y postquirúrgicas del mismo procedimiento, se valorarán las mismas de acuerdo a la herramienta de recolección, para, posteriormente, evaluar qué características propias de las pacientes así como comorbilidades se vieron más relacionadas a las mismas, con la finalidad de establecer estrategias para determinar la disminución de éstas.



6.7 Análisis estadístico

Se realizará estadística descriptiva (media, mediana o moda) y de distribución (desviación estándar o rango) según el tipo de variable y distribución. Se estudiarán los factores de riesgo mencionados respecto al desenlace de interés mediante una razón de momios (RM), y se considerará como significativa una $p < 0.05$ por la prueba chi cuadrada (χ^2).

El nivel de confianza define la distancia para lo cerca que están los límites de confianza de la media de la muestra, en este estudio, se designará un α de 95%.

En cuanto a la prevalencia se calculará de la siguiente manera: número total de casos existentes al momento entre el total de la población de pacientes embarazadas atendidas en el Hospital General de México en el periodo establecido.

7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	TIEMPO DE DURACION																			
	FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Redacción del protocolo																				

Búsqueda de la bibliografía.																				
Complementar redacción del protocolo.																				
Recolección de datos																				
análisis de resultados.																				
Revisión de datos																				
Discusión de resultados.																				
Entrega de protocolo																				
Revisiones detalladas																				
Aceptación de protocolo																				
Entrega final de protocolo																				

8 ASPECTOS ÉTICOS Y DE BIOSEGURIDAD

De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud con fundamento en la fracción I del artículo 89 de la Constitución política de los estados unidos mexicanos y con fundamento en los artículos 1º, 2º, fracción VII, III, fracción 9º, 4º, 7º, 13º apartado A, fracciones I, IX, X, apartado B fracciones I y VI, 96, 97,98, 99, 100, 101, 102, Y 103 y demás relativos a la ley general de salud este estudio se considera sin riesgo por tratarse de estudio con datos retrospectivos y se garantizara la confidencialidad de los datos personales de cada caso.

Declaro que en este estudio no se realizará ningún experimento en humanos ni animales.

Declaro que para este protocolo se seguirán los lineamientos de esta institución.

Declaro confidencialidad de los nombres de las pacientes en este estudio.

9 RELEVANCIA Y EXPECTATIVAS

La intención de este trabajo es presentar los resultados de ambos centros hospitalarios con la finalidad de identificar áreas de oportunidad en mejora de la atención basada en la paciente obstétrica y basados en método científico. A partir del mismo se obtendrá una tesis de grado para residente y se espera que sea publicado en revista indexada.

10 RECURSOS DISPONIBLES (HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS)

a) Recursos humanos

Los participantes en el desarrollo del trabajo y análisis de la información, como investigador responsable y asesores cuentan con experiencia necesaria para elaborar, desarrollar protocolos y publicaciones de artículos médicos.

b) Recursos materiales

Para el estudio se requiere de material de papelería, cómputo, así como un espacio físico para realizar el estudio que serán cubiertos por el investigador y el centro en el que se desarrollará el presente.

c) Recursos financieros

La totalidad del gasto generado para el desarrollo del estudio será cubierta con recursos del grupo de investigadores. No se requerirá de financiamiento externo o extrainstitucional.

d) Factibilidad

Para la realización del estudio se cuenta con un universo de estudio de las pacientes que acudieron a consulta del servicio de ginecológica las cuales son aproximadamente 100 al mes.

Resultados

Se revisaron un total de 2926 expedientes, 552 del hospital general Axapusco y 2374 del hospital general de México "Dr. Eduardo Liceaga", de los cuales 1100 cumplieron con los criterios de inclusión para el análisis inicial, de los cuales 364 fueron del del hospital general Axapusco y 736 del hospital

general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, según el cálculo de muestra realizado en Epi info versión 7.2.3.1 con la fórmula para estudios descriptivos para población finita.

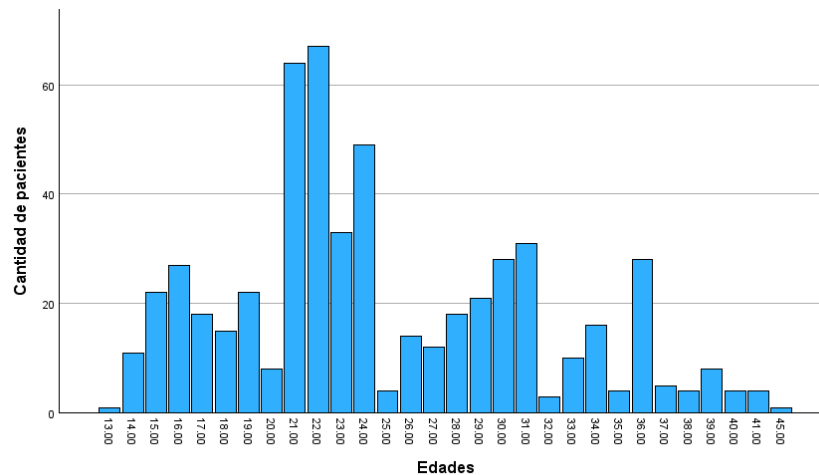
Se procedió a realizar un análisis entre los resultados perinatales de ambos centros hospitalarios considerando las siguientes variables:

Dependientes: Edad, talla, peso, índice de masa corporal, estado civil, escolaridad, ocupación y número de gestaciones.

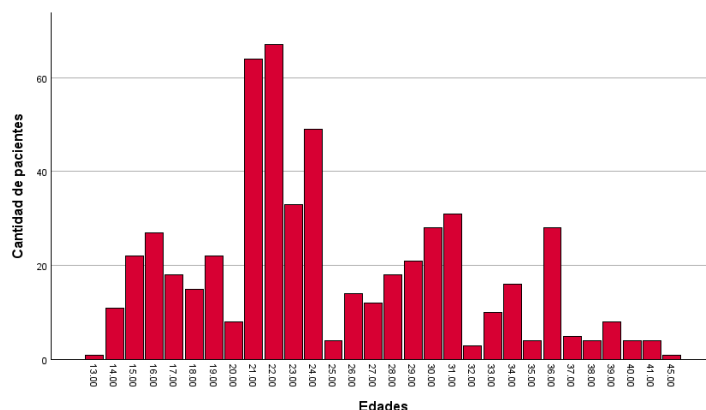
Independientes: Vía de resolución del embarazo: cesárea o parto, calificación de Apgar, Capurro, peso al nacer, comorbilidades maternas (diabetes gestacional, diabetes pregestacional), hipertensión arterial (previa al embarazo y gestacional), enfermedades inmunológicas (lupus eritematoso sistémico, síndrome anticuerpos antifosfolípidos), hemorragia obstétrica, ingreso a terapia intensiva neonatal u obstétrica, número de pacientes transfundidas, pacientes sometidas a manejo quirúrgico especial: histerectomía obstétrica y ligaduras selectivas con técnica obstétrica.

En relación a la edad de la gestante, en hospital general Axapusco, la paciente de menor edad fue de 13 años y la de mayor edad fue de 45 años, con una moda de 22 años, un promedio de 24.77 años, en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, la paciente de menor edad fue de 13 años y la de mayor edad fue de 45 años, con una moda de 22 años, un promedio de 25.94 años.

Gráfica 1.- EDADES DE PACIENTES EN HOSPITAL GENERAL AXAPUSCO



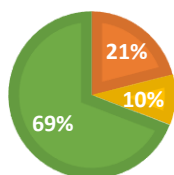
Gráfica 2. EDADES DE PACIENTES HOSPITAL GENERAL DE MEXICO



Según NORMA Oficial Mexicana NOM-034-SSA2-2002, Para la prevención y control de los defectos al nacimiento, la edad materna de riesgo incluye a todas las madres menores de 20 años y mayores de 35 años, en hospital general Axapusco se cuantificaron 116 pacientes menores de 20 años (21%), así como también se cuantificaron 54 pacientes mayores de 35 años (10%), equivalente a pacientes con edad materna de riesgo (31%). En hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga se cuantificaron 450 pacientes menores de 20 años (19%), así como también se cuantificaron 392 pacientes mayores de 35 años (17%), equivalente a 842 pacientes con edad materna de riesgo (36%)

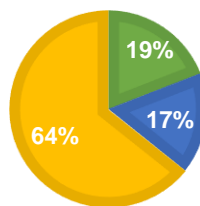
GRÁFICA 3.- EDAD MATERNA DE RIESGO HOSPITAL GENERAL AXAPUSCO

■ MENOR 20 AÑOS ■ MAYOR 35 AÑOS ■ SIN RIESGO DE EDAD



GRÁFICA 4.- EDAD MATERNA DE RIESGO HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO

■ MENOR 20 AÑOS ■ MAYOR 35 AÑOS ■ SIN RIESGO DE EDAD



En relación al peso, en hospital general Axapusco, la paciente de menor peso fue de 52 kilogramos y la de mayor peso fue de 102 kilogramos, con una moda de 79 kilogramos años, un promedio de 76.08, en hospital general de México "Dr. Eduardo Liceaga", la paciente de menor peso fue de 47.5 kilogramos y la de mayor peso fue de 131 kilogramos, con una moda de 79 kilogramos años, un promedio de 75.84 kilogramos.

Gráfico 5. PESO DE PACIENTES HOSPITAL GENERAL AXAPUSCO

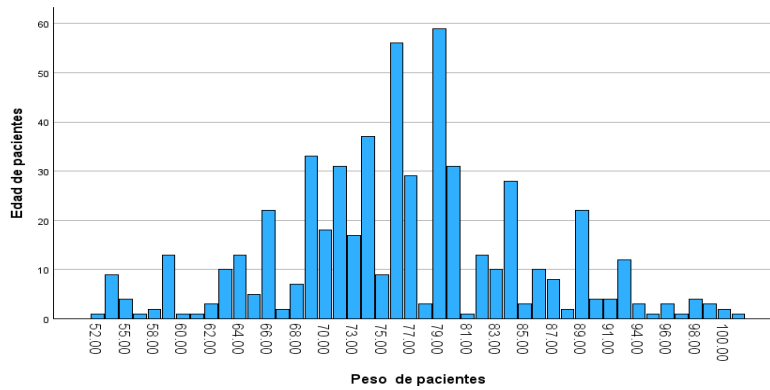
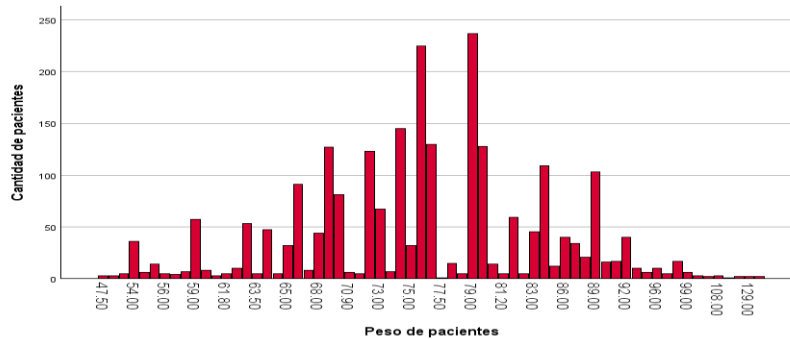


Gráfico 6. PESO DE PACIENTES HOSPITAL GENERAL DE MEXICO



En relación a la talla de la gestante, en hospital general Axapusco, la paciente de menor talla fue de 1.45 metros y la de mayor edad fue de 1.67, con una moda de 1.52 metros, un promedio de 1.55 metros, en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, la paciente de menor talla fue de 1.44 metros y la de mayor edad fue de 1.7, con una moda de 1.52 metros, un promedio de 1.56 metros.

Gráfico 7. TALLAS DE PACIENTES HOSPITAL GENERAL AXAPUSCO

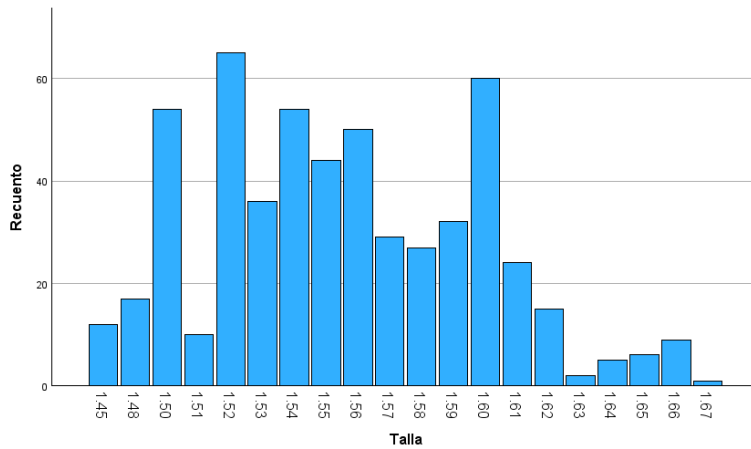
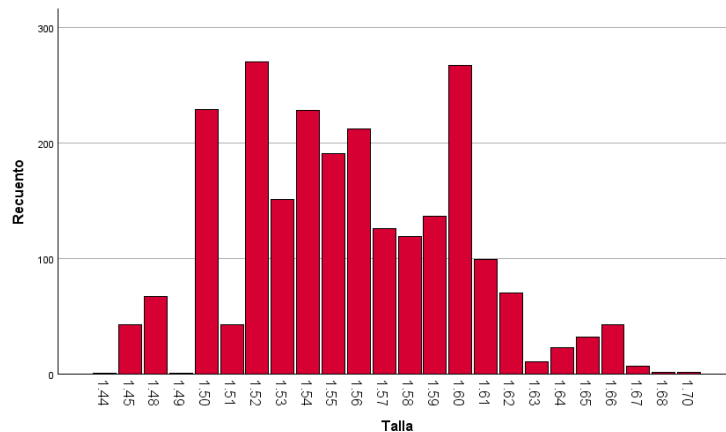


Gráfico 8. TALLAS DE PACIENTES HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO



En relación al índice de masa corporal de la gestante, en hospital general Axapusco, la paciente de menor IMC fue de 20.08 kilogramos/metro² y la de mayor IMC fue de 39.82 kilogramos/metro², con una moda de 33.78 kilogramos/metro², un promedio de 33.78 kilogramos/metro², en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, la paciente de menor IMC fue de 22.59 kilogramos/metro² y la de mayor IMC fue de 45.71 kilogramos/metro², con una moda de 31.63 kilogramos/metro², un promedio de 31.18 kilogramos/metro².

Gráfico 9 INDICE DE MASA CORPORAL HOSPITAL GENERAL AXAPUSCO

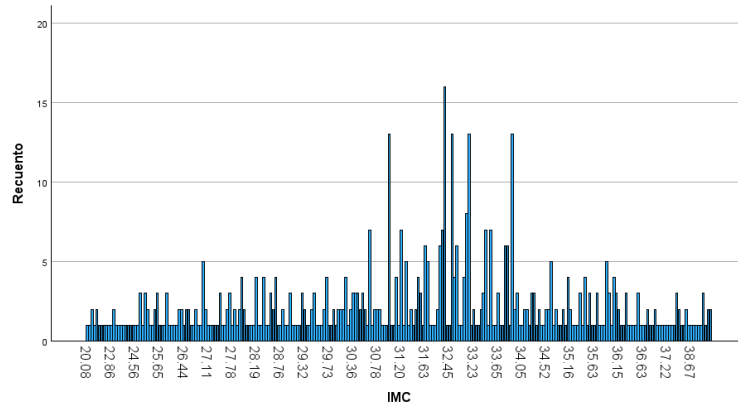
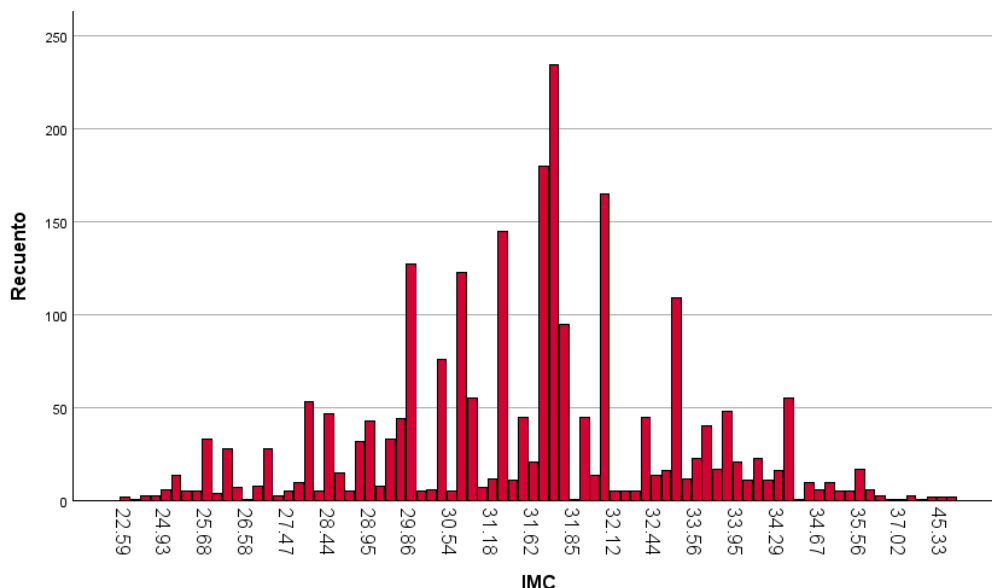
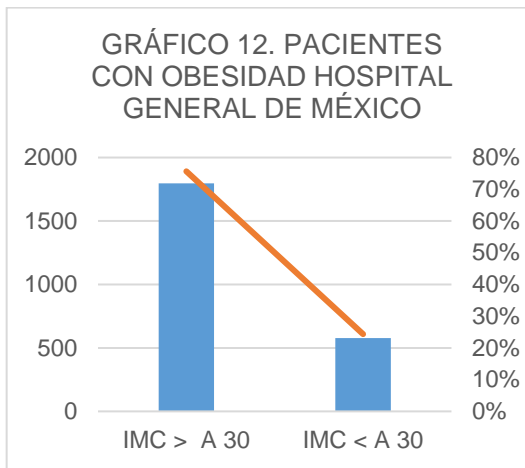
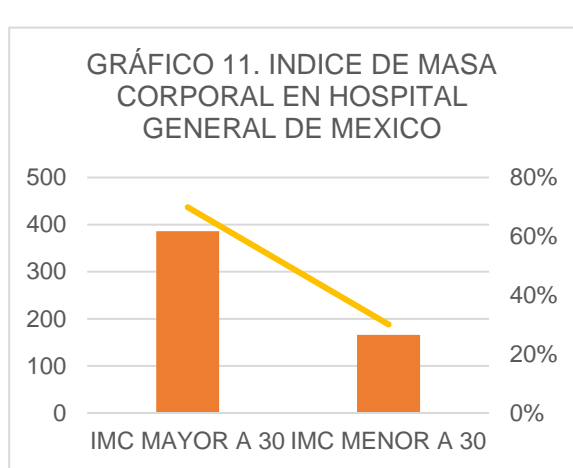


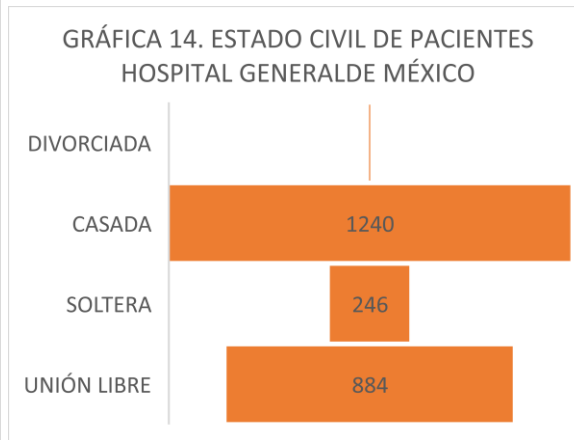
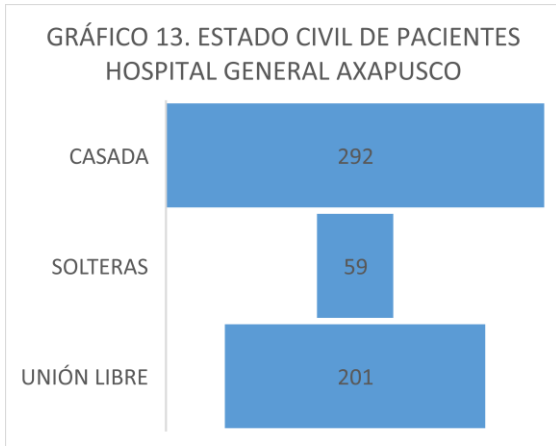
Gráfico 10 INDICE DE MASA CORPORAL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO



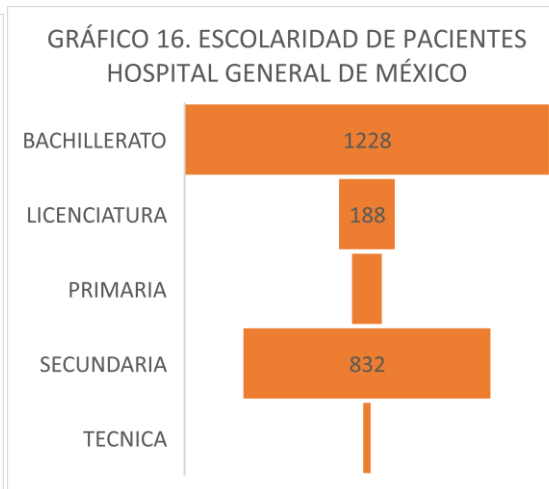
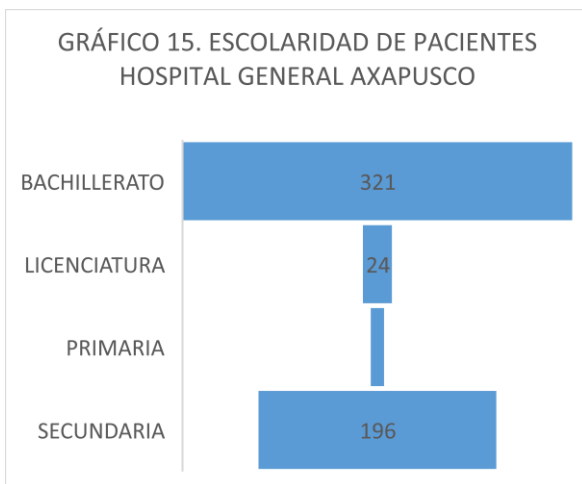
Según la organización mundial de la salud, se define como obesidad a aquella persona que tenga un índice de masa corporal mayor o igual a 30 kilogramos/metro², en hospital general Axapusco se contabilizaron 386 pacientes con índice de masa corporal mayor o igual a 30 kilogramos/metro² equivalente a 70% de la población. En hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga se contabilizaron 1796 pacientes con índice de masa corporal mayor o igual a 30 kilogramos/metro² equivalente a 76% de la población.



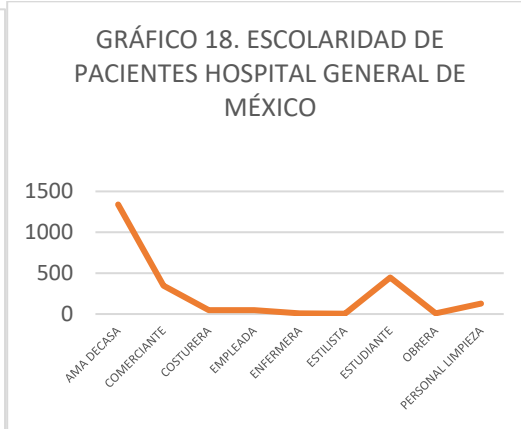
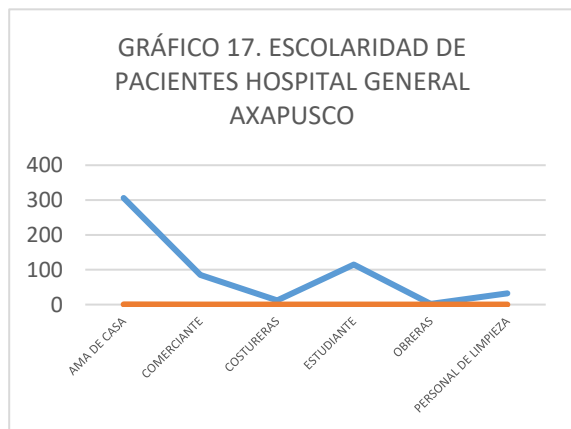
En relación al estado civil de la gestante, en hospital general Axapusco, se contabilizaron 292 son casadas (53%), 201 viven en unión libre (36%) y 59 son solteras (11%), por su parte en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, se contabilizaron 1240 son casadas (52.23%), 884 viven en unión libre (37.24%), 246 son solteras (10.36%) y 4 son divorciadas (0.17%).



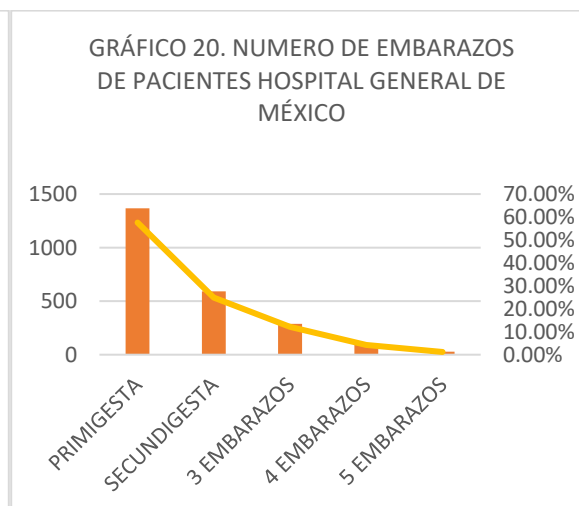
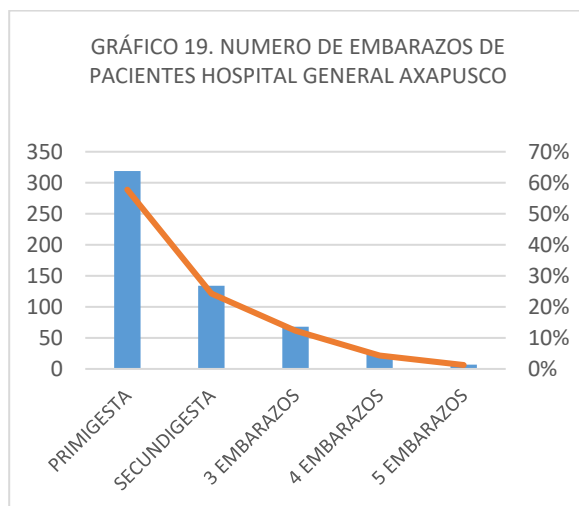
En relación a la escolaridad de la gestante, en hospital general Axapusco, se contabilizaron 321 pacientes con bachillerato (58%), 196 con secundaria (36%), con licenciatura terminada 24 pacientes (4%) y 11 pacientes con primaria concluida (2%), por su parte en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, se contabilizaron 1228 pacientes con bachillerato (51.73%), 832 con secundaria (35.05%), con licenciatura terminada 188 pacientes (7.92%), 25 pacientes con carrera técnica (1.05%) y 101 pacientes con primaria concluida (4.25%).



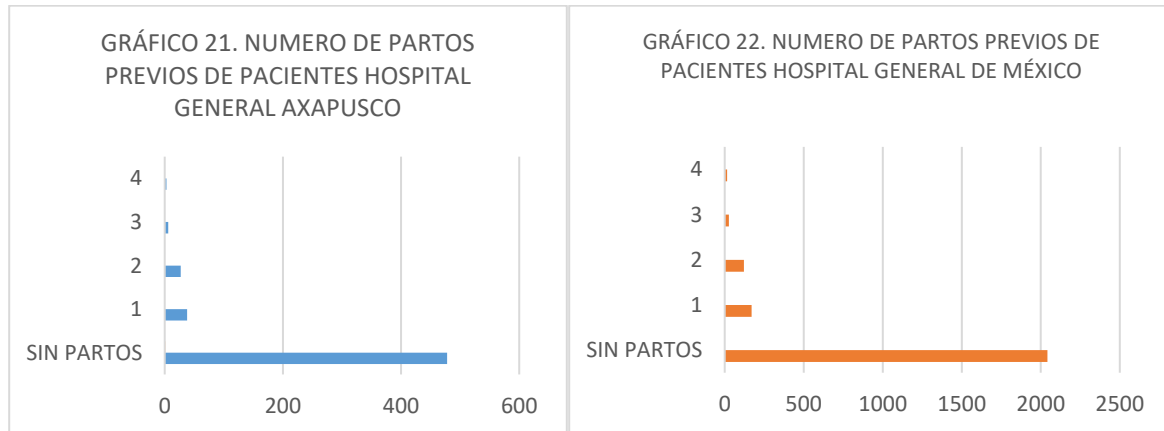
En relación a la ocupación de la gestante, en hospital general Axapusco, se contabilizaron 306 son amas de casa (55%), 115 son estudiantes (21%), 85 son comerciantes (15%), 32 son personal de limpieza (6%), 12 son costureras (2%), 2 son obreras (0.4%); por su parte en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, se contabilizaron 1340 son amas de casa (56.44%), 446 son estudiantes (18.79%), 346 son comerciantes (14.57%), 127 son personal de limpieza (5.35%), 48 son costureras (2.02%), 47 son empleadas (1.98%), 8 son enfermeras (0.34%), 4 son estilistas (0.17%), 8 son obreras (0.34%)



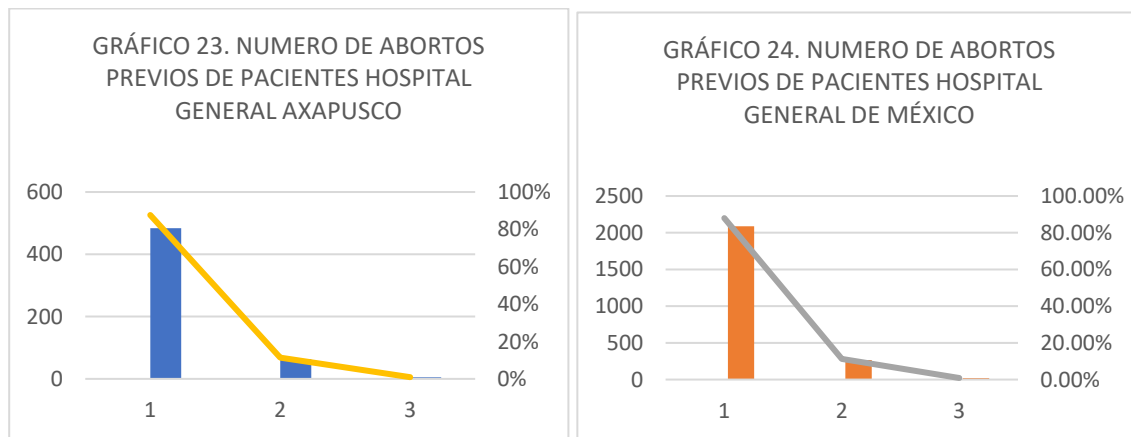
En relación al número de embarazos la gestante, en hospital general Axapusco, se contabilizaron 319 primigestas (58%), 134 secundigestas (24%); 68 pacientes con 3 embarazos (12%), 24 pacientes con cuatro gestaciones (4%), y 7 pacientes con 5 gestaciones (1%), por su parte en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, se contabilizaron 1367 primigestas (57.58%), 591 secundigestas (24.89%); 288 pacientes con 3 embarazos (12.13%), 100 pacientes con cuatro gestaciones (4.21%), y 28 pacientes con 5 gestaciones (1.18%).



En relación al número de partos previos la gestante, en hospital general Axapusco, se contabilizaron 478 pacientes sin partos previos (87%), 38 pacientes con 1 parto previo (7%), 27 pacientes con 2 partos previos (5%), 6 pacientes con 3 partos previos (1%) y 3 pacientes con 4 partos previos (1%), por su parte en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, se contabilizaron 2042 pacientes sin partos previos (86.02%), 170 pacientes con 1 parto previo (7.16%), 121 pacientes con 2 partos previos (5.1%), 26 pacientes con 3 partos previos (1.1%) y 15 pacientes con 4 partos previos (0.63%).

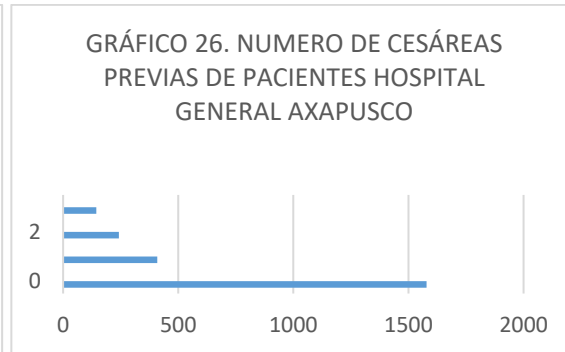
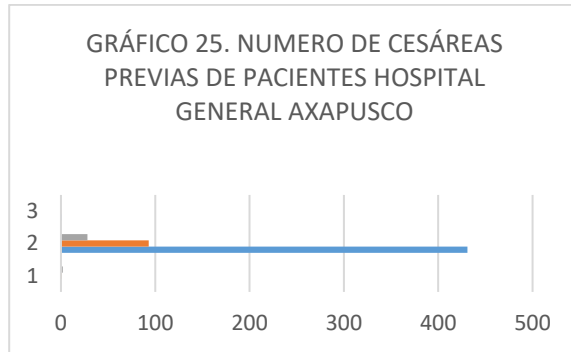


En relación al número de abortos previos la gestante, en hospital general Axapusco, se contabilizaron 484 pacientes sin abortos previos (88%), 63 pacientes con 1 aborto previo (11%) y 5 pacientes con 2 abortos previos (1%), por su parte en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, se contabilizaron 2088 pacientes sin abortos previos (87.95%), 266 pacientes con 1 aborto previo (11.2%) y 20 pacientes con 2 abortos previos (0.84%).

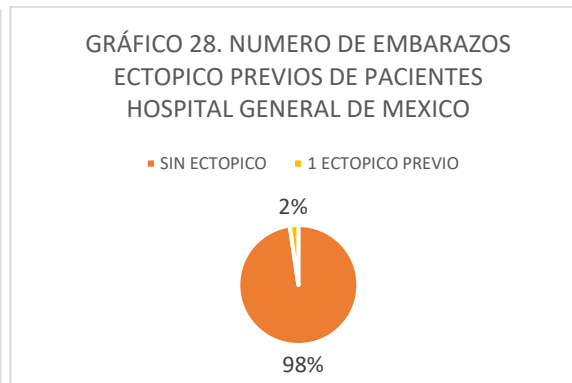
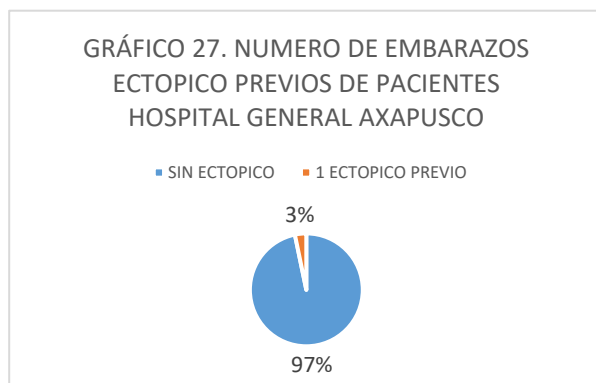


En relación al número de cesáreas previas la gestante, en hospital general Axapusco, se contabilizaron 431 pacientes sin cesáreas previas (78%), 93 pacientes con 1 cesárea previa (17%) y 28 pacientes con

2 cesáreas previas (5%), por su parte en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, se contabilizaron 1579 pacientes sin cesáreas previas (66.5%), 409 pacientes con 1 cesárea previa (17.23%), 242 pacientes con 2 cesáreas previas (10.19%) y 144 pacientes con 3 cesáreas previas (6.07%).

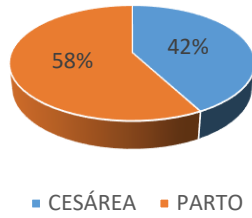


En relación al número de embarazos ectópicos previos la gestante, en hospital general Axapusco, se contabilizaron 534 pacientes sin embarazos ectópicos previos (97%) y 18 pacientes con 1 embarazo ectópico previo (3%) por su parte en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, se contabilizaron 2319 pacientes sin embarazo ectópico previo (98%) y 55 pacientes con antecedente de embarazo ectópico (2%).

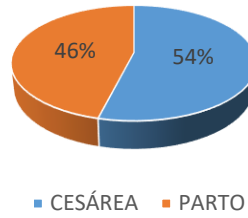


En relación a la resolución obstétrica de la gestante, en hospital general Axapusco, se contabilizaron 319 partos y (58%) y 233 cesáreas (42%), por su parte en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, se contabilizaron 1094 partos (46.08%) y 1280 cesáreas (53.92%).

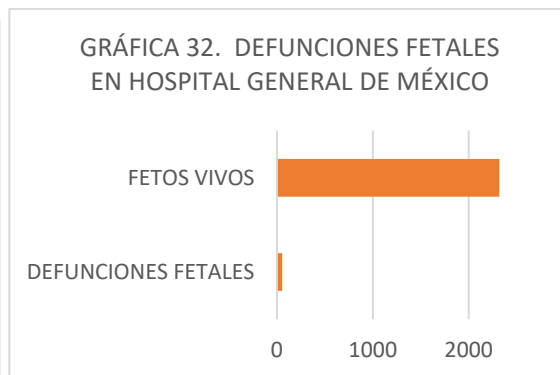
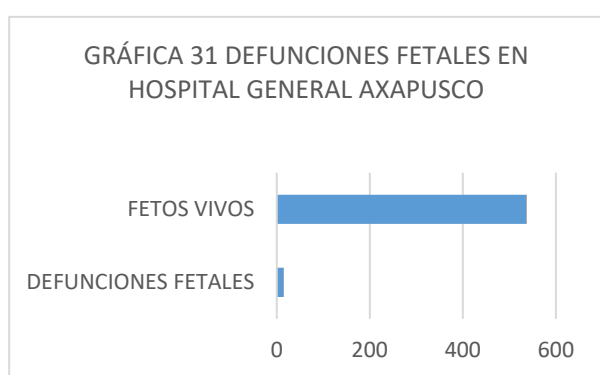
GRÁFICA 29. VÍA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO HOSPITAL GENERAL AXAPUSCO



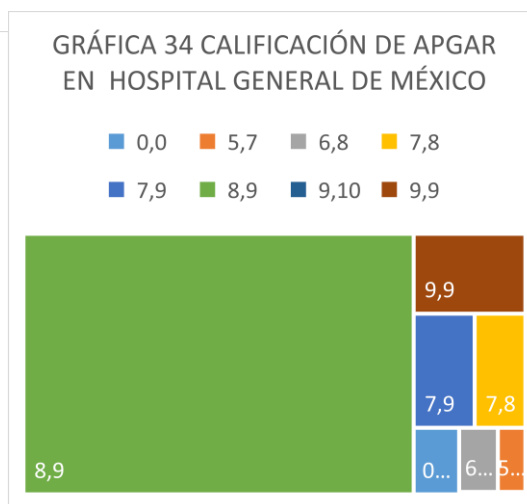
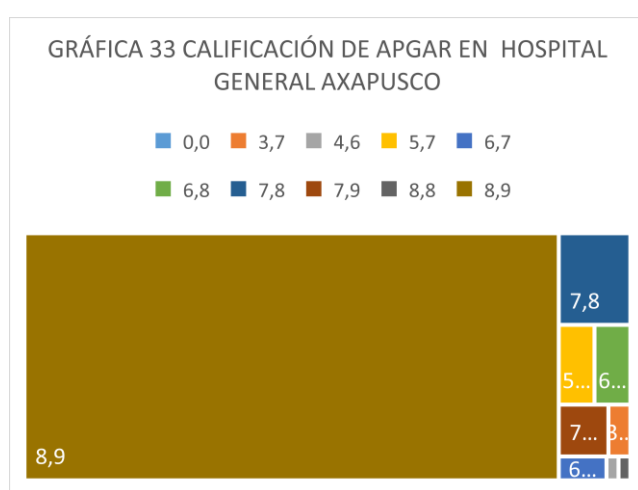
GRÁFICA 30. VÍA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO



En la cuantificación de defunciones fetales, en hospital general Axapusco, se contabilizaron 15 defunciones (2.73%), 11 de ellas entre las 22 y 27 semanas, 1 de ellas entre las 28 y 36 semanas y 3 de ellas mayor a 37 semanas. Por su parte en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, se contabilizaron 55 defunciones fetales, representando 2.32% de la población atendida.



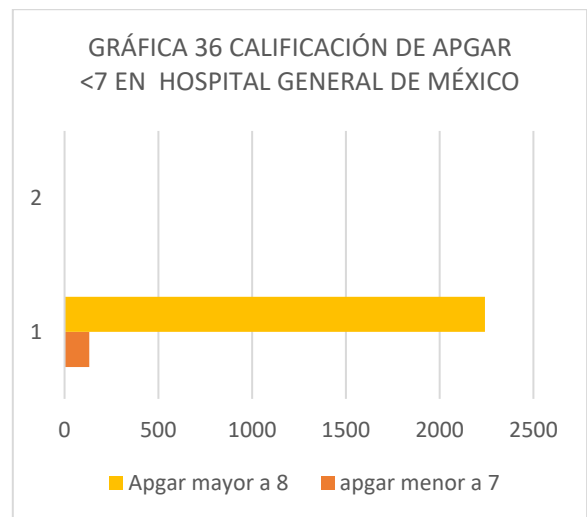
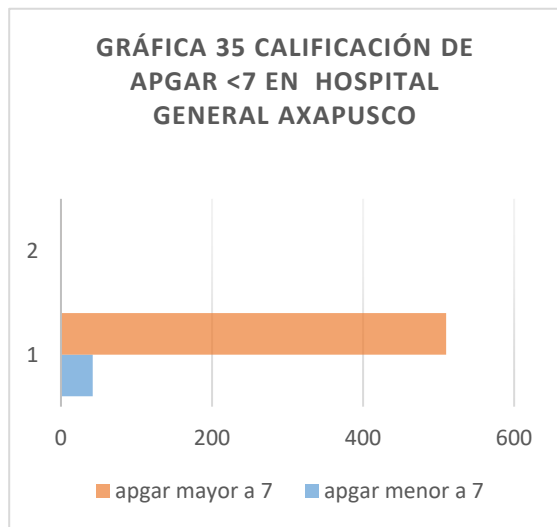
En relación con la calificación de APGAR, en hospital general Axapusco, se contabilizaron 13 neonatos con calificación 0,0 (2.4%), 4 neonatos con calificación 3,7 (0,7%), 1 neonato con calificación 4,6 (0.2%), 10 neonatos con calificación 5,7 (1.8%), 4 neonatos con calificación 6,7 (0,7%), 10 neonatos con calificación 6,8 (1.8%), 23 neonatos con calificación 7,8 (4.2%), 9 neonatos con calificación 7,9 (9%), 1 neonato con calificación 8,8 (0,2%), 462 neonatos con calificación 8,9 (83.7%), 1 neonato con calificación 9,10 (0.2%), 14 neonatos con calificación 9,9 (2.5%). Por su parte en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, se contabilizaron 55 neonatos con calificación 0,0 (2.54%), 32 neonatos con calificación 5,7 (1.35%), 45 neonatos con calificación 6,8 (1.9%), 105 neonatos con calificación 7,8 (4.42%), 126 neonatos con calificación 7,9 (5.31%), 1883 neonatos con calificación 8,9 (77.76%), 3 neonatos con calificación 9,10 (0.13%), 162 neonatos con calificación 9,9 (6.82%).



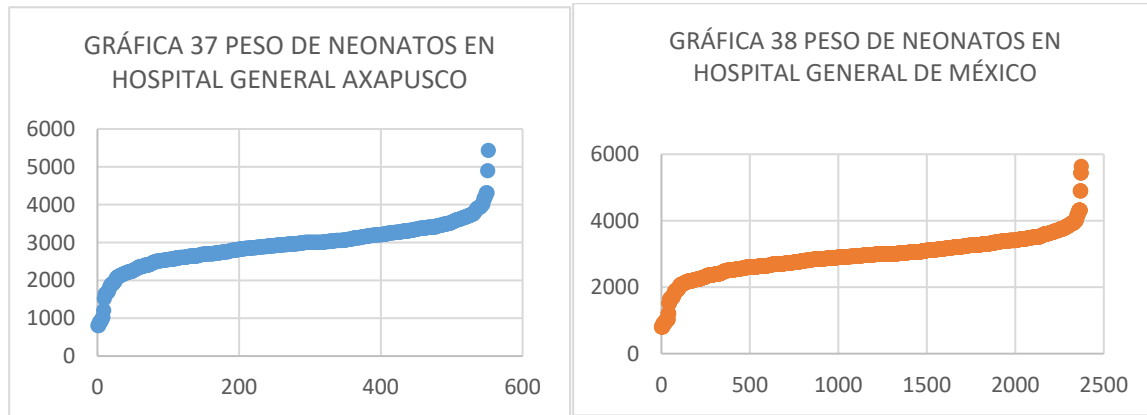
Según la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio, la valoración a los cinco minutos dará la calificación del estado de salud del recién nacido. De acuerdo con los hallazgos obtenidos se clasificará de la siguiente manera:

- Sin depresión: 7 a 10 puntos
- Depresión moderada: 4 a 6 puntos
- Depresión severa: 3 puntos o menos.

Al recién nacido con calificación de Apgar de 7 o más se considera normal. Se debe continuar con su atención y pasar con su madre en alojamiento conjunto e iniciar la lactancia materna exclusiva. El recién nacido con calificación de 6 o menos amerita la atención a nivel hospitalario. Tomando esto en consideración, en hospital general Axapusco, se contabilizaron 42 neonatos nacieron con APGAR menor a 7, representando 7.6% del total de neonatos. Por su parte en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga” se contabilizaron 132 neonatos nacieron con APGAR menor a 7, representando 5.56% del total de neonatos

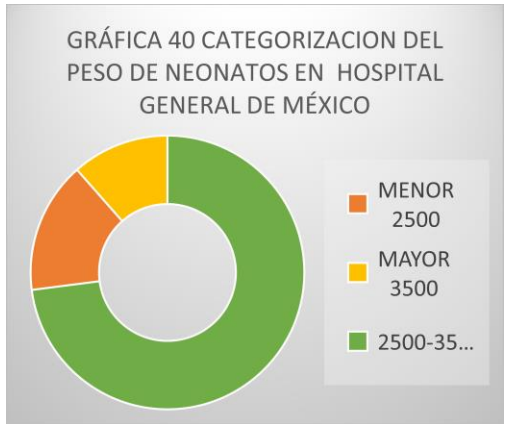


En relación al peso al nacer del neonato, en hospital general Axapusco, el neonato de menor peso fue de 800 gramos y el de mayor peso fue de 5430 gramos, con una moda de 3000 gramos, un promedio de 2943.03 gramos, en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, el neonato de menor peso fue de 800 gramos y el de mayor peso fue de 5630 gramos, con una moda de 3000 gramos, un promedio de 2930.48 gramos

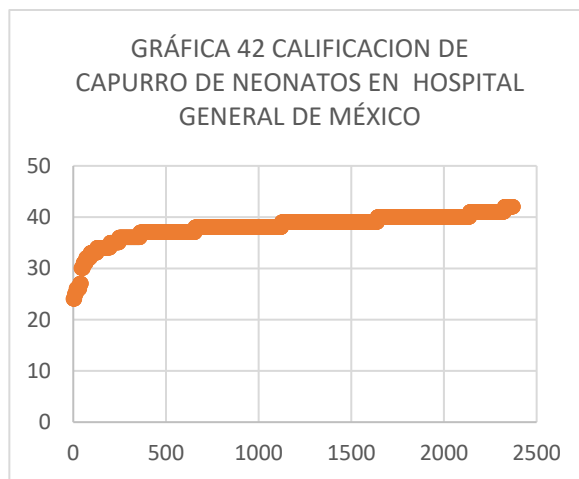
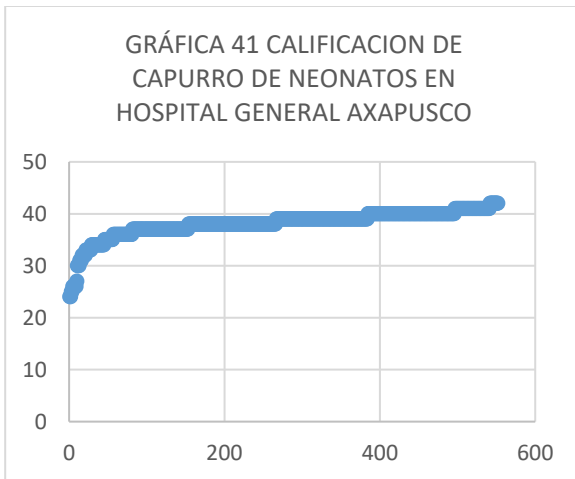


Según la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio, con respecto a su peso al nacer: PEQUEÑO. - Con peso por debajo de la percentila 10, correspondiente a su edad gestacional. APROPIADO O ADECUADO. - Cuyo peso se localiza entre las percentilas 10 y 90 correspondientes a su edad gestacional.

GRANDE. - Con peso por arriba de la percentila 90 correspondiente a su edad gestacional. Si consideramos, bajo la misma literatura, al recién nacido de término entre las 38 y 41 semanas, los fetos con peso pequeño serán los menores a 2500 gramos y los fetos con peso grande serán los mayores a 3500 gramos. Tomando esto en consideración, en hospital general Axapusco, se contabilizaron 82 neonatos nacieron con peso menor a 2500 gramos, representando 14.9% del total de neonatos, a su vez se contabilizaron 58 neonatos con peso mayor a 3500 gramos, representando 10.5% del total de neonatos. Por su parte en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga” se contabilizaron 369 neonatos nacieron con peso menor a 2500 gramos, representando 15.54% del total de neonatos, a su vez se contabilizaron 273 neonatos con peso mayor a 3500 gramos, representando 11.5% del total de neonatos.



En relación al puntaje de Capurro al nacer del neonato, en hospital general Axapusco, el neonato de menor Capurro fue de 24 semanas y el de mayor Capurro fue de 42 semanas, con una moda de 39 semanas, un promedio de 38.11 semanas, en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, el neonato de menor Capurro fue de 24.2 semanas y el de mayor Capurro fue de 42 semanas, con una moda de 39 semanas, un promedio de 38.11 semanas.

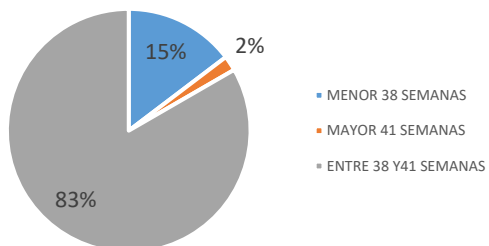


Según la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio, con respecto la edad gestacional al nacer, el parto en función de la edad gestacional del producto se clasifica en: 4.9 parto con producto a término: Expulsión del producto del organismo materno de 37 semanas a 41 semanas de gestación.

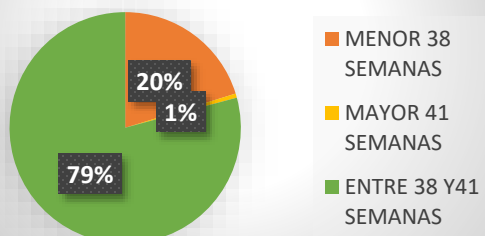
Tomando esos parámetros como límite, en hospital general Axapusco se cuantificaron 81 neonatos con menos de 38 semanas de gestación, representando 14.7% del total, a su vez se cuantificaron 11 neonatos con más de 41 semanas de gestación, representando 2%. Por su parte en hospital general de México “Dr. Eduardo Liceaga”, se cuantificaron 480 neonatos con menos de 38 semanas de

gestación, representando 20.22% del total, a su vez se cuantificaron 14 neonatos con más de 41 semanas de gestación, representando 0.59%.

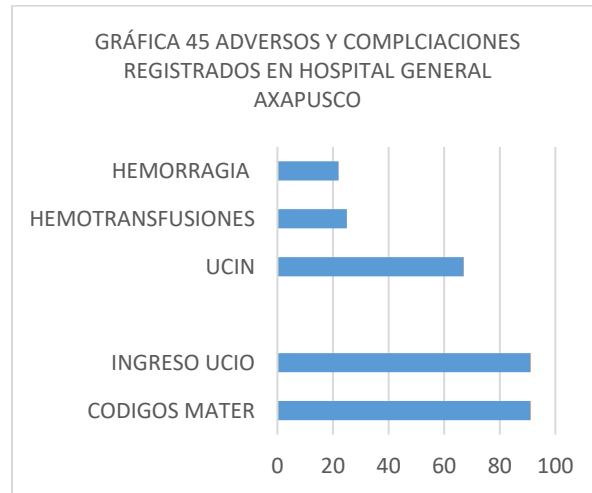
GRÁFICA 43 CATEGORIZACION DE CALIFICACION DE CAPURRO DE NEONATOS EN HOSPITAL GENERAL AXAPUSCO



GRÁFICA 44 CATEGORIZACION DE CALIFICACION DE CAPURRO DE NEONATOS EN HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO

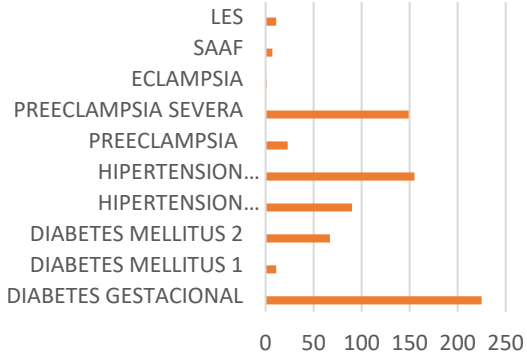


En relación a los eventos adversos de las pacientes estudiadas, en hospital general Axapusco se cuantificaron 91 casos que ameritaron la activación del código MATER, representando 16.5% del total. Se cuantificaron 22 casos en los que ocurrieron hemorragias obstétricas, representando 4% del total. Finalmente, se cuantificaron 25 pacientes que ameritaron hemotransfusiones, representando 4.5% del total, en relación a 49 concentrados eritrocitarios, 18 plasmas frescos congelados, 14 crioprecipitados y 1 aféresis plaquetaria.

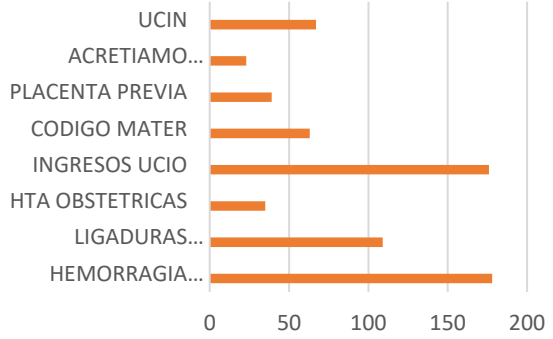


Por su parte en hospital general de México "Dr. Eduardo Liceaga", se cuantificaron 225 pacientes con diagnóstico de diabetes gestacional (9.48%), 11 pacientes con diabetes mellitus tipo1 (0.46%), 67 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (2.82), 90 pacientes con hipertensión gestacional (3.79%), 155 pacientes con hipertensión arterial sistémica (6.53%), 23 pacientes con preeclampsia (0.97%), 149 pacientes con preeclampsia con criterios de severidad (6.28%), 1 paciente con eclampsia (0.04%), 7 pacientes con síndrome anticuerpos antifosfolípidos (0.29%), 11 pacientes con lupus eritematoso sistémico (0.46%), 178 pacientes con hemorragia obstétrica (7.5%), 109 pacientes a las que se les realizó alguna técnica de ligadura selectiva de arterias uterinas o compresivas uterinas (4.59%), 35 histerectomías por indicación durante resolución obstétrica (1.47%) y 176 pacientes que ameritaron ingreso y vigilancia en unidad de cuidados intensivos de obstetricia e relación a la resolución del embarazo (7.41%).

GRÁFICA 46 COMORBILIDADES REGISTRADAS EN HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO



GRÁFICA 47 COMPLICACIONES REGISTRADAS EN HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO



12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Comité Permanente Interamericano de Seguridad Social. Secretaría General. (1984). Glosario de términos en la seguridad social de América. México: Comité Permanente Interamericano de Seguridad Social. Secretaría General.
2. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. Who.int. Recuperado el 13 de junio de 2023, de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161444/WHO_RHR_15.02_spa.pdf;jsessionid=0D0BA4764C630621DE0E77AF0993B89E?sequence=1
3. Torres Cubillas G, Galicia Marín MA. Adherencia a las guías de práctica clínica de control prenatal en la consulta de la UMF 64 Córdoba Veracruz. Veracruz; 2014.
4. Organización Mundial de la Salud. Guía OMS de cuidados durante el trabajo de parto. Guinebra; 2021.
5. Faneite P, Rivera C, González M, Linares M, Faneite J. Resultados perinatales en embarazos de riesgo. Estudio prospectivo. 1999. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2001 [citado el 9 de septiembre de 2023];61(1):13–8. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322001000100005
6. Almaguer González JA, García Ramírez HJ. Modelo de atención a las mujeres durante el embarazo, parto y puerperio. Enfoque humanizado, intercultural y seguro. Guía de implantación. México; 2018
7. Diago Caballero D, Corona BM, Lucía I, Menéndez R, Ili L. Resultados perinatales de afecciones clínicas en gestantes ingresadas en este servicio Perinatal results of clinical affections present in admitted pregnant [Internet]. Sld.cu. [citado el 14 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v35n4/gin06409.pdf>
8. Trujillo DM, María B, Abreu V, Cisneros Suárez Y, Boudet MF, Mesa IG. CARACTERIZACION EPIDEMIOLOGICA DE MUJERES CON RIESGO PRECONCEPCIONAL Y SUS RESULTADOS PERINATALES. LOS PALACIOS 2018 [Internet]. Sld.cu. [citado el 9 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://cibamanz2020.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2020/paper/viewFile/444/242>
9. Faneite P, Rivera C, González M, Linares M, Faneite J. Resultados perinatales en embarazos de riesgo. Estudio prospectivo. 1999. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2001 [citado el 9 de septiembre de 2023];61(1):13–8. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322001000100005

10. Jiménez Cabañas M, Romero Gismera E, García Anaya M, Bravo Arribas C. Resultados obstétricos y perinatales de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla. *Sanid Mil* [Internet]. 2017 [citado el 17 de agosto de 2023];73(3):158–61. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1887-85712017000300158
11. Vista de Relación entre la obesidad materna y los resultados perinatales: revisión sistemática y metaanálisis [Internet]. *Recimundo.com*. [citado el 9 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2009/2512>
12. (Hetelberto DR, Sosa R. “RESULTADOS PERINATALES ADVERSOS EN EMBARAZADA AÑOSA” [Internet]. *Www.uv.mx*. [citado el 9 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/Tesis-Angie.pdf>
13. Ratowiecki J, Santos MR, Poletta F, Heisecke S, Elias D, Gili J, et al. Inequidades sociales en madres adolescentes y la relación con resultados perinatales adversos en poblaciones sudamericanas. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2020;36(12). Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/v36n12/1678-4464-csp-36-12-e00247719.pdf>
14. Puentes-Rosas E, Gómez-Dantés O, Garrido-Latorre F. Las cesáreas en México: tendencias, niveles y factores asociados. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2004 [citado el 14 de agosto de 2023];46(1):16–22. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342004000100003