



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE SERVICIO SOCIAL

Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

MPSS Angel Daniel Reyes Falcón
Matrícula 2162033689

Asesor Dr. Joel Heredia Cuevas

Ciencias Biológicas y de la Salud
Licenciatura en Medicina
Casa de Apoyo a la Mujer “IXIM ANTSETIC”
Palenque Chiapas
Agosto 2022 – Julio 2023

Fecha de entrega 10 de septiembre 2023

INDICE

1. Introducción	5
2. Planteamiento del problema y justificación.....	7
3. Objetivos.....	11
3.1. Objetivo General	11
3.2. Objetivos Específicos.....	11
4. Marco teórico.....	12
4.1. Importancia de la primera atención	12
4.2. Atención a la salud y atención materna en Chiapas - Redes de apoyo	13
4.3. Barreras y determinantes sociales en la atención a la salud.....	14
4.4. Desventaja social en la utilización de servicios de salud para recibir atención prenatal en niñas y adolescentes en barrios pobres de Chiapas	14
4.5. Morbilidad y mortalidad materna en México y Chiapas	16
4.6. Factores de riesgo y desarrollo de patologías en la gestación.....	17
4.6.1. Infección del tracto urinario.....	18
4.6.2. Embarazo y pancreatitis biliar aguda	19
4.6.3. Diagnóstico temprano y tratamiento de lactantes con factores de riesgo prenatal y perinatal para daño cerebral en la unidad de investigación del neurodesarrollo en México	21
4.6.4. Embarazo y COVID 19	21
4.6.5. Antígeno y seroprevalencia de Trypanosoma cruzi (enfermedad de Chagas) en mujeres embarazadas.....	22
4.6.6. Reporte de seis casos de eclampsia en un hospital rural de la selva de Chiapas 23	
5. Materiales y Métodos	25
5.1. Diseño	25
5.2. Recursos	25
5.3. Métodos.....	26
5.3.1. Población de estudio (muestra).....	26
5.3.2. Criterios de inclusión de la muestra	26
5.3.3. Criterios de exclusión de la muestra	26
5.4. Procedimiento de la recolección de datos, procesamiento de la información - análisis de las variables y operacionalización de las variables – cronograma de actividades.....	26
5.4.1. Análisis.....	27
5.4.2. Operacionalización de las variables.....	27
5.4.3. Cronograma de actividades.....	31

6.	Interpretación de los resultados	31
6.1.	Análisis de variables de la primera consulta	33
6.1.1.	Edad	33
6.1.2.	Grupos de edad	33
6.1.3.	Lugar de residencia	34
6.1.4.	Semana de gestación en la primera consulta	34
6.1.5.	Índice de Masa Corporal (IMC)	35
6.1.6.	Categoría IMC en la primera consulta usando la ecuación propuesta por la OMS	36
6.1.7.	Tensión Arterial Sistólica en la primera consulta	37
6.1.8.	Tensión Arterial Media en la primera consulta	37
6.2.	Análisis de variables antecedentes ginecoobstétricos	38
6.2.1.	Primigesta o multigesta	38
6.2.2.	Número total de gestaciones	38
6.2.3.	Número previo de Partos / Cesáreas / Abortos	39
6.2.4.	Método de planificación utilizado.....	40
6.2.5.	Grupos de edad de Multigestas VS Partos / Abortos / Cesáreas.....	41
6.3.	Análisis de variables segunda consulta / entrega de paraclínicos	42
6.3.1.	Programa de atención prenatal	42
6.3.2.	Niveles de glucosa.....	43
6.3.3.	Niveles de triglicéridos	44
6.3.4.	Niveles de colesterol.....	44
6.3.5.	Presencia de bacterias en el examen general de orina.....	45
6.4.	Análisis de variables ultima consulta / finalización del estudio	46
6.4.1.	Número de consultas totales registradas al finalizar el estudio.....	46
6.4.2.	Estatus del embarazo al finalizar el estudio	46
6.4.3.	Contó con partera	47
6.4.4.	Referencia a urgencias en la última consulta registrada	47
6.4.5.	Grupo de edad VS Programa	48
6.4.6.	Referencia a urgencias en la última consulta VS Programa de atención prenatal	49
6.4.7.	Lugar de residencia VS Número de consultas VS Partera VS Referencia a urgencias en ultima consulta.....	49
7.	Análisis y discusión de los resultados.....	50
7.1.	Ingreso a programa	54
7.2.	Partería.....	55

7.3. Un caso relevante	55
8. Conclusiones	56
9. Referencias.....	58
10. ANEXOS.....	60

1.Introducción

La atención prenatal y la morbilidad materna es considerada de prioridad a nivel internacional, el estado de Chiapas históricamente ha ocupado los primeros lugares (INFOBAE, 19), con una situación que llamó la atención en 2022 donde se reportaron 27 defunciones por cada 100,000 nacimientos, cifras que contrastan con lo que ocurre a mitad del año 2023 en la semana epidemiológica 31 – 2023 donde se reportan 27 defunciones maternas, 6 más en comparación a la misma semana del año pasado (2022). Con múltiples fundamentos que han realizado entidades como la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la mirada e intento de los hospitales, clínicas, consultorios o cualquier unidad que brinde atención médica, sobre la atención obstétrica y para mejorar la atención a la salud sobre todo en embarazadas ha sido tema a nivel mundial, investigadores se han dado a la tarea de estudiar lo anterior, con la finalidad de mejorar la atención a nivel hospitalario o “el primer nivel de atención” mejorando las cifras aparentemente de morbilidad materna en las gran ciudades, sin embargo, ¿qué pasa en los alrededores de las grandes metrópoli?, ¿existe equitatividad en la mejora de la atención a la salud en todo el país?, ¿qué información encontramos acerca del comportamiento poblacional de mujeres embarazadas en zonas alejadas de las grandes ciudades?, ¿qué factores de riesgo pueden ser visibles en esta población?. Cuando se mira, se habla o se piensa acerca de la atención en zonas rurales urbanas y zonas “pobres” como las que hay en distintos estados, por ejemplo en Chiapas, toma relevancia en materia de salud su historia y la formación de entidades en apoyo a la lucha por mejorar la atención obstétrica como la creación de Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS), Partners In Health, Salud y Desarrollo Comunitario (SADEC), que pueden trabajar en conjunto o ser apoyadas por otras entidades, estas dos últimas por universidades, como la Universidad Autónoma Metropolitana, desde el servicio social colaborando con la población y fortaleciendo el proceso de formación universitario.

Existen investigaciones realizadas en poblaciones de Chiapas, pocas mirando las zonas marginadas que informen del comportamiento o proveen información en especial de mujeres embarazadas, como quiera que sea, en la información existente podemos encontrar aspectos del derecho a la salud, algunas patologías y factores de riesgo que son de importancia para la gestación, por ejemplo; la evaluación y

transformación socio rural en salud en Chiapas (Heredia, 2021), las barreras en mujeres indígenas para acceder a los servicios obstétricos (Juárez-Ramírez, 2021), desventaja social y lo servicios de salud para recibir atención prenatal en niñas y adolescentes en barrios pobres de Chiapas (Hartmann, 2020), la presencia de infección de las vías urinarias y la sensibilidad a antibióticos en una unidad de medicina familiar (UMF) en Tuxtla Gutiérrez Chiapas (Díaz Sarmiento, 2021), prevalencia y factores asociados a las infecciones de vías urinarias atendidas en un centro de salud (Martínez, 2019), el embarazo y el desenlace de pancreatitis biliar aguda (González-González, 2020), reportes de series de casos que hablan de la importancia de detectar la hipertensión gestacional y mencionan casos de eclampsia en un hospital rural de la selva de Chiapas (Arriaga López, 2022), prevención cuaternaria e intervenciones en atención primaria (Armadillo, 2022), antígeno y seroprevalencia de *Trypanosoma cruzi* (enfermedad de Chagas) en mujeres embarazadas (Sánchez-Alemán, 2022) (Sandoval-Martínez, 2020), el tratamiento de patologías del neurodesarrollo infantil que pudieron evitarse si se hubiesen localizado a tiempo los factores de riesgo en la etapa prenatal (Harmony, 2021), tendencias en el parto en establecimientos de salud y barreras para la atención en un centro de maternidad y hospital comunitario en zonas rurales de Chiapas (Truong, 2023), todas estas investigaciones aportan información acerca de la atención materna, sin embargo, hacen énfasis en la falta de más estudios de investigación con la finalidad de seguir ayudando a disminuir los procesos de salud enfermedad materna.

Este trabajo de investigación realizado en un consultorio situado en la Cabecera Municipal Palenque Chiapas, punto de referencia de ejidos y otros municipios, se centró en recopilar, procesar y analizar la información obtenida de la consulta prenatal, intencionadamente se eligieron tres momentos; primera consulta, segunda consulta y última consulta, del periodo agosto 2022 a julio 2023 obteniendo una muestra final de 77 embarazadas atendidas, posteriormente se formó una base de datos con ayuda del paquete estadístico IBM SPSS Statistics y categorizando todas las variables establecidas se analizó su comportamiento, por mencionar algunos ejemplos; el antecedente de haber tenido partera o no durante el proceso de gestación; los métodos de planificación familiar más utilizados; si la embarazada formo parte del programa de atención prenatal; estudios paraclínicos; área rural de

urbana; referencia a urgencias en la última consulta; lugar de residencia, entre otras, de las variables que por su naturaleza fuera posible procesar se analizó la media, moda, desviación estándar, varianza, entre otras que forman parte de las medidas de tendencia central, histogramas, pruebas de normalidad como Kolmogorov Smirnov ($n > 50$) o Shapiro Wilk ($n < 50$), gráficos circulares, tablas de contingencia y tablas de frecuencia. Todo lo anterior con la finalidad de documentar el comportamiento de las mujeres embarazadas que se pudieron atender y localizar factores de riesgo, encontrando hallazgos en los resultados según edad, valoración tardía, multiparidad, obesidad, signos vitales, infección, enfermedades metabólicas o planificación familiar. Otros resultados hacen referencia a la importancia de la presencia de parteras en el acompañamiento del embarazo y el lugar de residencia rural o urbano dejan ver la responsabilidad de las mujeres en el control de su embarazo, aún en condiciones de acceso difíciles, éste estudio enriquece la información existente en torno al control prenatal con el propósito de incidir en la disminución de las tasas de morbilidad y mortalidad materna en Chiapas que en general siguen siendo tema importante de salud a nivel mundial.

2. Planteamiento del problema y justificación

La atención prenatal es sin duda un pilar importante cuando hablamos de atención oportuna a la salud para limitar riesgos (*Harmony, 2021*) (*Armadillo, 2022*), gracias a esta se obtiene información detallada e individualizada del historial de salud de una sola paciente, así podemos estimar los principales conflictos que pudiesen formar parte de un problema individual, comunitario, poblacional o regional en la atención prenatal (*González-González, 2020*), existe múltiple información acerca del embarazo y la atención prenatal, al mirar éste campo de estudio, nos lleva a indagar en temas muy generalizados y estudiados acerca de la morbilidad y mortalidad materna, a la búsqueda de información epidemiológica y estadística, encontrando una basta información, aunque es arriesgado al referirlo como “basta” de lo que ocurre con la atención materna en las grandes metrópoli de las zonas urbanas más observadas por los “interesados” al rededor del país, por mencionar algunos ejemplos; como el agente causal más frecuente de las vías urinarias y su sensibilidad a antibióticos en una UMF de Tuxtla Gutiérrez Chiapas (*Díaz Sarmiento, 2021*) el diagnóstico y tratamiento temprano a niños con factores de riesgo para daño cerebral/neurodesarrollo

detectados en la etapa prenatal/perinatal (*Harmony, 2021*), otro ejemplo el desarrollo de enfermedad de Chagas en pacientes embarazadas y la transmisión vertical importantes factores de riesgo se asocian con condiciones socioeconómicas bajas. (*Sandoval-Martínez, 2020*) (*Sánchez-Alemán, 2022*). Uno de los problemas al que nos enfrentamos si buscamos información por lo menos de los últimos 5 años en fuentes de búsqueda confiables en bases de datos en línea incluyendo además de “atención a la salud en Chiapas” algunas de las siguientes frases como; zonas marginadas, áreas pobres, barreras de atención a la salud, recursos limitados, carencias, unidades disponibles, factores de riesgo en embarazadas de Chiapas, encontramos limitada información, algunos estudios serán estadísticos o un tanto descriptivos, habrá estudios inferenciales que mencionan la atención prenatal no solo como una simple frase sino también haciendo referencia a la importancia en su amplio sentido a la importancia de la atención prenatal, acentúan aquellas zonas rurales urbanas consideradas como “pobres” como las que conforman el estado de Chiapas, informan que tan solo en 2018 el 76.4% de la población se encontraba en pobreza y el 29.7% en pobreza extrema (*Juárez-Ramírez, 2021*), suman la falta de atención a la salud por los diversos factores que caracterizan a esta región (*Truong, 2023*), (*Heredia, 2021*), la falta de atención en el control de factores de riesgo y la falta de personal, por ejemplo, la hipertensión gestacional – preeclampsia - eclampsia que se puede observar en un hospital rural de Chiapas (*Arriaga López, 2022*) o la desventaja social para la utilización de servicios para recibir atención prenatal en niñas y adolescentes de barrios pobres de Chiapas (*Hartmann, 2020*), las tendencias en el parto en establecimientos de salud y barreras para la atención en un centro de maternidad y un hospital comunitario en la zona rural de Chiapas (*Truong, 2023*), barreras como el lenguaje, la desviación de recursos, la falta de unidades para la atención, factores familiares o conyugales, las distancias largas por recorrer, vías de comunicación y tránsito difíciles, incluso algunos conflictos a través del tiempo y como afectan a quienes auxilian en la atención a la salud (*Heredia, 2021*), (*Hartmann, 2020*) (*Juárez-Ramírez, 2021*), (*Truong, 2023*), todo producto quizá, solo de aquellos investigadores que hacen realmente inmersión en el tema de salud comunitaria, en aquellos que realmente buscan fortalecer la salud de las zonas marginadas en donde se dice “hace falta mucho”, “pero hay poco” pues los investigadores concluyen que no existe suficiente información acerca del estudio de la atención prenatal o el comportamiento de las mujeres embarazadas en estas zonas (*Armadillo, 2022*),

(Arriaga López, 2022), (Díaz Sarmiento, 2021), (González-González, 2020), (Harmony, 2021), (Hartmann, 2020), (Truong, 2023) y enfatizan la carencia de investigación a estas poblaciones que sin más los “interesados” no voltean a ver.

Es entonces aquí donde toma relevancia lo que sucede en un inicio durante el primer contacto médico, desde el diagnóstico de sospecha de embarazo, la primera consulta de primer nivel de atención, identificando enfermedades ya establecidas o pesquisas de las que pudieran estar en desarrollo, haciendo énfasis en el primer contacto médico o médica - paciente (Armadillo, 2022), cuando se desconoce u oculta el embarazo, cuando se tiene el conocimiento de la concepción sin embargo se desconoce la edad gestacional o en sus extremos el embarazo está por concluir (Truong, 2023) (Hartmann, 2020), sin olvidar mencionar cuando se encuentra postérmino o incluso cuando ya hay muerte fetal, factores de riesgo indudables para la mortalidad materna. Podríamos decir que el objetivo de la atención prenatal es orientar y encaminar el estatus materno fetal hacia la favorable evolución y resolución del embarazo evitando a toda costa el surgimiento de factores que pudieran poner en riesgo el desenlace de cualquier etapa gestacional (Harmony, 2021). Es importante el estudio de los factores de riesgo para el desarrollo de patologías que pudieran ser agudas o crónicas potenciales para generar complicaciones, factores de riesgo atraídos por los cambios fisiológicos generados por el embarazo, sería recomendable que las pacientes gestantes fueran a valoración en el primer trimestre de la gestación en la 8va semana (NOM-007-SSA2-2016, 2016), para el tamizaje y detección de patologías, por ejemplo se recomienda el tamizaje de la bacteriuria asintomática entre las 12 y 16 sdg, para aminorar los riesgos de complicaciones que esta patología pudiera generar, incluso se han documentado altos estados de resistencia antibiótica que pueden predisponer el abuso del uso de antibióticos en el embarazo, factor de riesgo para aborto, parto prematuro o el simple hecho del antecedente de haber utilizar antibióticos en el embarazo (Díaz Sarmiento, 2021), (Armadillo, 2022), otros ejemplos, valorar el riesgo de la patología biliar aguda o hepática y la importancia del expediente clínico (González-González, 2020), el riesgo de contraer o transmitir la enfermedad de Chagas gestacional (Sandoval-Martínez, 2020), (Sánchez-Alemán, 2022), los factores de riesgo que tienen las embarazadas con COVID 19 (Morales, 2022). Todos estos factores de riesgo pueden ser prevenidos, detectados y/o tratados a tiempo, ayudando a disminuir las cifras de morbimorbilidad materna en Chiapas, donde la

muerte materna presenta dos o tres veces mayor incidencia en comparación con otros estados del país (*Juárez-Ramírez, 2021*), pues Chiapas ha tenido las tasas de mortalidad materna más altas del país con cifras de 58.3 por 100,000 nacidos vivos en 2016, además de contar también con la tasa más alta de nacimientos en el hogar con un 30.1% en comparación con el promedio nacional de 3.8%. Chiapas históricamente ha ocupado los primeros lugares con una situación que llamó la atención en 2022 donde la razón de mortalidad materna (RMM) fue de 27 defunciones por cada 100,000 nacimientos en 2022, cifras que contrastan con lo que ocurre a mitad del año 2023, pues en la semana epidemiológica 31 de 2023 se reportan 27 defunciones maternas, 6 más en comparación a la misma semana del año pasado de 2022 creando un foco de alerta en lo que sucede con esta población (*Montoya, 2022*), (*OMM, 2023*).

Por lo tanto, aún hay poca información acerca de las mujeres embarazadas de ésta población, hacen falta estudios que señalen la importancia de la prevención y ayuden a tomar conciencia de los factores de riesgo predisponentes para el desarrollo de patologías pregestacionales o gestacionales que deberían ser detectados en el primer contacto médico en la primera consulta de atención prenatal, sin embargo, en muchas ocasiones se ve entorpecida por las barreras y determinantes sociales que acontecen a esta población, generando un riesgo para las mujeres embarazadas comprometiendo el bienestar materno fetal.

Un trabajo de investigación prospectivo longitudinal y observacional puede proporcionar información objetiva y puntual producto de la práctica clínica habitual combinando el uso de la estadística descriptiva apoyada por un programa estadístico como el SPSS para observar las frecuencias y el comportamiento de un grupo que tengan en similitud la gestación, tipificar las variables para su procesamiento y análisis para identificar datos pivotes, mirar factores de riesgo, aportar información característica individual para conformar la colectiva y que de los resultados y su análisis se generen fuentes de información confiables avaladas con el uso de este programa estadístico y pueda servir de comparación con otros trabajos similares, aportando a la epidemiología y estadística poblacional e incluso seguir impulsando la formación de programas especiales o nuevas líneas de investigación con el desarrollo de nuevas dudas que generen a otros investigadores con la finalidad de mejorar la

atención prenatal e influir de la mejor manera en la disminución de las tasas de morbilidad y mortalidad materna en Chiapas y que en general siguen siendo tema importante de salud a nivel mundial.

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Recopilar información de mujeres embarazadas en consulta de atención, identificar su comportamiento en el programa de atención prenatal y documentar los posibles factores de riesgo para el desarrollo de patologías, en el periodo de agosto 2022 a julio 2023 en un consultorio de la Cabecera Municipal Palenque Chiapas, posteriormente trasladar la información al programa estadístico IBM SPSS Statistics, analizar los resultados obtenidos y enriquecer la información en torno al control prenatal con el propósito de incidir en la disminución de la morbilidad y mortalidad materna en Chiapas.

3.2. Objetivos Específicos

- Tipificar la información de las embarazadas y puntualizar variables para realizar estadísticos de cada una de estas.
- A las variables cuantitativas: medidas de tendencia central media, moda, desviación estándar, varianza, percentiles, mínimo, máximo, prueba de normalidad e histogramas con curvas de normalidad y/o gráficos acordes a su comportamiento, correr pruebas de normalidad Kolmogorov Smirnov para $N \geq 50$ muestras y Shapiro Wilk $N < 50$ muestras con la finalidad de saber si sigue o no tendencia de distribución normal y es confiable la media calculada o debe tomarse en consideración el percentil 50.
- A las variables cualitativas: Frecuencias, gráficos porcentuales.
- Acorde al comportamiento de las variables realizar tablas de contingencia y gráficas.

4. Marco teórico

4.1. Importancia de la primera atención

La atención materna es fundamental para identificar factores de riesgo y evitar complicaciones que pudieran dar inicio a patologías que aumentan el riesgo de la pérdida del bienestar materno fetal y la muerte materna, el embarazo debe ser un proceso de bienestar y felicidad para las pacientes y sus familiares. En “Prevención cuaternaria”, se hace énfasis en la importancia de ver a los pacientes de forma correcta y oportuna, desde un primer contacto la calidad e integridad de los prestadores de servicio para la atención de la salud, engloba 4 dominios o tipos de prevención; “primero” evitar el daño y la sobre medicación, a excepción de aplicar acciones preventivas en pacientes asintomáticos considerando riesgo beneficio por ejemplo el uso de ácido fólico y fumarato ferroso incluso antes de la concepción, y en general precaución al utilizar cualquier fármaco por los efectos adversos; “segundo” medicina preventiva, referencia a la aplicación de vacunas o el cribado de información a fin de localizar factores de riesgo y garantizar la detección o ausencia de patologías que pudieran desarrollarse; “tercero” limitar la propagación de enfermedades por contagio con una detección precoz; y la invitación de adaptar un “cuarto” dominio; el tiempo adecuado para llevar a cabo cada consulta a fin de que ésta sea de calidad evitando consultas de tiempo corto que podrían resultar peligrosas. Médicos de medicina familiar de Yucatán, Quintana Roo y de la Ciudad de México refuerzan la importancia de la atención, la identificación, el abordaje y el acompañamiento de los pacientes desde el primer nivel de atención y la aplicación quizá de una prevención cuaternaria (*Armadillo, 2022*). En la década de 1990, la Organización Mundial de la Salud (OMS) enfatizó la importancia de recuperar el enfoque de atención primaria a la salud, dirigido especialmente para fortalecer las intervenciones comunitarias mediante la promoción de la salud y de mejorar la continuidad de la atención mediante sistemas de servicios de salud integrados (*Hartmann, 2020*).

4.2. Atención a la salud y atención materna en Chiapas - Redes de apoyo

En estados pobres del País las universidades pueden cumplir un papel importante para la atención a la salud por ejemplo, la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco (UAM-X) forma médicas y médicos que posteriormente realizan el Servicio Social o pasantía, en donde una de las opciones es hacerlo en Chiapas formando una unidad de refuerzo para la atención a la salud, para la prevención, la detección temprana, el control - seguimiento de pacientes y sus enfermedades formando líneas de acción en la atención materno-infantil.

La muerte materna es vista dentro de los principales problemas de salud en Chiapas, durante años ha ocupado los primeros lugares a nivel nacional, uno de los principales objetivos de la pasantía, dado que 1 de 4 médicos o medicas que atienden a la población en una zona determinada es un pasante (Heredia, 2021), es entender la dinámica comunitaria a la salud materno infantil, pues el programa para atender la problemática de la muerte materna enfoca e incita a ubicar el mayor número de mujeres embarazadas en las áreas de trabajo; establecer contacto y además generar comunicación constante con las parteras-medicas o médicos de la región con la finalidad de mejorar la atención materna, también invita a generar investigación acción, para comprender y aportar información que guíe la toma de decisiones en salud con el fin de mejorar la atención (Heredia, 2021). En 2010, la OPS propuso para América Latina la estrategia de RISS con la intención de disminuir los problemas que genera la fragmentación de los sistemas de salud, como la falta de acceso de las poblaciones al seguro social y la inequidad en salud (Juárez-Ramírez, 2021). Otro ejemplo de red de apoyo para la atención es Partners In Health establecida en México desde 2011, quienes cuentan con un hospital-centro de partos en donde facilitan el acceso y dan apoyo a población mestiza de la sierra madre de Chiapas donde atienden cerca de 600 a 700 nacimientos por año, el 18 a 22% de esos nacimientos son de mujeres que viven en comunidades afiliadas a CES, de esta forma contribuyen a facilitar el acceso a algún centro de salud y promoviendo el contacto médico materno para el control y atención, realizan investigaciones para observar y cuantificar la magnitud de las necesidades de atención a la salud de las poblaciones que ellos atienden y hacen énfasis en que no es suficiente, dados los

resultados de sus investigaciones, y que faltan de más estudios o recopilación de información en general para el estudio de la población en específico de la atención a la maternidad (Truong, 2023).

4.3. Barreras y determinantes sociales en la atención a la salud

Algunos determinantes sociales entorpecen el diagnóstico y la identificación de factores de riesgo oportunos de las pacientes embarazadas, además limitan el derecho a la salud de la población y favorecen el alza de incidencia de las enfermedades, por ello, “el primer problema que hay que resolver es garantizar el acceso a los servicios obstétricos” (Juárez-Ramírez, 2021). Algunos ejemplos son la infraestructura pues no se cuenta con instalaciones adecuadas o las suficientes para la atención de la población (unidades de atención materna – parto – aborto seguro), en donde si hay unidades el acceso es limitante debido a que se dificulta su llegada por las largas distancias que se deben recorrer y las difíciles vías de comunicación y transporte, el lenguaje es importante para la comunicación sin intermediarios con el personal de salud, los horarios de atención, la discriminación y el miedo al maltrato son algunas de las frases que las pacientes eligen como respuesta al preguntarles por qué no acuden a las unidades de atención, factores social-familiares debido a que antes de acudir a una unidad de atención las pacientes enfrentan problemas maritales o familiares que lo impiden, también los movimientos sociales - políticos pueden favorecer o entorpecer la atención a la salud, como el caso del retiro del personal de salud de los programas de atención en las comunidades ante conflictos históricos o situaciones de salud mundial como lo sucedido durante la pandemia de COVID 19 (Hartmann, 2020) (Truong, 2023) (Heredia, 2021) (Juárez-Ramírez, 2021).

4.4. Desventaja social en la utilización de servicios de salud para recibir atención prenatal en niñas y adolescentes en barrios pobres de Chiapas

En San Cristóbal de las Casas Chiapas México, se llevó a cabo un análisis de las diferencias entre las variables individuales, variables de desventaja social y de pareja

en grupos de edad, con un total de 64 pacientes se identificaron 13 mujeres con su primer embarazo entre los 12 y 14 años, 25 mujeres entre los 15 y 17 años y 26 mujeres entre los 18 y 22, de las complicaciones del embarazo adolescente, se reitera que, se ven influidas por una inmadurez física, factores influyentes para las presencia de complicaciones del embarazo como un diagnóstico tardío (desconocimiento u ocultamiento), cuidados prenatales tardíos o barreras de acceso para el aborto seguro, subestimación clara de la detección de riesgos en adolescentes dado que hay condiciones de desventaja social, lo que incrementa la probabilidad de tener complicaciones, el acercamiento de las embarazadas a los establecimientos de atención donde, aun siendo accesibles, la falta de un matrimonio estable, la carencia de recursos económicos, la violencia de género y las embarazadas con vulnerabilidad o dependencia forman parte de las limitantes encontradas (*Hartmann, 2020*). La Organización Mundial de la Salud define la adolescencia de los 12 a los 19 años (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Algunos de sus resultados más relevantes son: maternidad temprana deseada en mujeres indígenas, ninguna de 12 a 14 años utilizó métodos anticonceptivos antes del primer embarazo, las niñas y adolescentes en cuanto a la toma de decisiones enfrentan vulnerabilidad frente a la pareja, reportaron no haber recibido atención prenatal, se registraron dos abortos y cuatro muertes perinatales. En un aborto no se recibió atención prenatal y una partera hizo el diagnóstico del embarazo. Cuatro muertes perinatales ocurrieron en las que sí utilizaron los servicios de salud, pero en condición de profunda desventaja social y de pareja además de posible negligencia o mala calidad de la atención en los servicios de salud. Una muerte perinatal de un parto a término vaginal, en unidad médica hospitalaria, al 3er día después del nacimiento. Es importante generar acciones de atención prenatal activa de niñas y adolescentes embarazadas a nivel de barrios y colonias, existe una importante falta de atención de las localidades por diferentes factores y a pesar de que algunas embarazadas tienen el recurso o alcance a distancia, las niñas y adolescentes en los lineamientos oficiales no se incluyen como posibles pacientes que pudieran ingresarse en algún programa de atención de planificación familiar, y muy probablemente se pueda decir que en menor proporción el ingreso a algún programa de control prenatal una vez diagnosticado el embarazo. (*Hartmann, 2020*)

4.5. Morbilidad y mortalidad materna en México y Chiapas

El estado de Chiapas históricamente ha ocupado los primeros lugares (INFOBAE, 19), la muerte materna presenta dos o tres veces mayor incidencia en comparación con otros estados del país (Juárez-Ramírez, 2021). Si se compara la mortalidad materna en México en el año 1990 vs el año 2016 hubo reducción de cifras de 88 muertes por 100.000 nacidos vivos a 36,7 por 100.000 nacidos vivos (*Truong, 2023*). Existe un indicador para medir la mortalidad materna avalado por la Organización Mundial de la Salud y es utilizado en todo el mundo, consiste en calcular el número de muertes maternas que ocurren en un país por cada 100 mil nacidos vivos (*Santillan, 2023*), de esta manera Chiapas tuvo la tasa de mortalidad materna más alta del país con una cifra de 58.3 por 100,000 nacidos vivos en 2016, además de contar también con la tasa más alta de nacimientos en el hogar con un 30.1% en comparación con el promedio nacional (*Hartmann, 2020*). Las entidades con más defunciones maternas en el 2022 fueron: El estado de México con 68, Veracruz con 44, Jalisco con 43, Puebla con 37, y para Chiapas 35. La suma de defunciones de estos estados suma el 40.4% de las defunciones registradas en 2022.

El indicador de situación de inequidad para la mujer “rezago social” mostró que en municipios con alto rezago social hay hasta cuatro veces más riesgo de mortalidad materna que en aquellos en donde es bajo, por ejemplo, en primero estarían comunidades de Chiapas, Guerrero y Oaxaca (*Santillan, 2023*), entonces dado que la pobreza es un determinante en 2018 el 41.9% de la población nacional se encontraba en situaciones de pobreza y el 7.4% en pobreza extrema, en contraste, en Chiapas el 76.4% de la población se encontraba en pobreza entre estos, 29.7% en pobreza extrema. (Juárez-Ramírez, 2021).

En el mundo existen 16 millones de adolescentes de entre 15 y 19 años, de este grupo 2 millones menores de 15 años resultan embarazadas, la tasa mundial de embarazo adolescente se estima en 46 nacimientos por cada 1,000 adolescentes con una tendencia creciente de embarazos en menores de 15 años en general, México es uno de los países que tiene altas tasas de fecundidad en adolescentes formando de esta

manera un problema de salud pública (Hartmann, 2020). A nivel nacional, según datos del Cuestionario Ampliado del Censo de Población y Vivienda 2020, la tasa específica de fecundidad en las adolescentes fue de 42.96 nacidos vivos por cada 1 000 mujeres de 15 a 19 años. Las entidades con las tasas más altas se encontraron en Chiapas (64.83), Michoacán (55.29), Guerrero (55.22) y Durango (55.03). En 2021 los nacimientos en el municipio de Palenque Chiapas, en mujeres menores de 19 años corresponden al 10.1% del total de los nacimientos en el municipio con un total de 511 nacimientos en mujeres de 15 a 19 años de edad (SEIGEN, 2023).

Las principales causas de defunción en México en 2022 fueron: hemorragia obstétrica (17.4%), enfermedad hipertensiva, edema y proteinuria en el embarazo, el parto y el puerperio (17.2%), aborto (7.1%), enfermedades de las vías respiratorias (6.2%) y complicaciones en el embarazo, parto y puerperio (6.2%).

4.6. Factores de riesgo y desarrollo de patologías en la gestación.

La vida de las pacientes suele encontrarse afectada a largo plazo por el surgimiento de diversas patologías agudas o crónicas, infectocontagiosas o no infectocontagiosas, la presencia de algunos factores como la edad de la menarca temprana que se ha referido como probable factor de precocidad en el inicio de la vida sexual, los antecedentes con enfermedades crónico degenerativos previas sin detectar o que están descontroladas y pueden implicar un riesgo importante aumentando la incidencia de complicaciones materno fetales o de morbi-mortalidad materna fetal, en muchas ocasiones, que no debería de ser la principal causa de búsqueda de atención, sin embargo, favorecen la detección oportuna de otras comorbilidades no detectadas, su tratamiento o incluso el diagnóstico de embarazo. (Juárez-Ramírez, 2021), (Camargo-Reta, 2022). Se recomienda que la primera valoración médica sea a las 8 semanas de gestación, así como un mínimo de 5 consultas de atención prenatal y 8 ideales (NOM-007-SSA2-2016, 2016).

4.6.1. Infección del tracto urinario

La Infección del tracto urinario (ITU) consiste en el establecimiento y multiplicación de bacterias, se puede ser sintomática o asintomática hasta presentar su complicación la pielonefritis, los factores de riesgo son modificaciones en el flujo urinario, alteraciones del PH o hábitos del estilo de vida multifactoriales, los agentes patógenos pueden llegar a las vías urinarias por continuidad, hematógena, linfática, o desde la uretra, los síntomas son disuria, polaquiuria y urgencia miccional de inicio abrupto, si hay disuria la posibilidad de ITU aumenta un 25%, si aparecen síntomas vaginales como leucorrea, prurito vaginal, la probabilidad es menor y se debe sospechar en vulvovaginitis, el diagnóstico se establece con dos o más datos, y se debe iniciar antibiótico, la bacteriuria asintomática (BA), se define como la existencia de bacterias en la vía urinaria de más de 100 000 unidades formadoras de colonias en al menos dos muestras, las pacientes tienen que ser examinadas para valoración y detección de la bacteriuria asintomática, durante el primer contacto con el médico de primer nivel de atención, de preferencia entre la 12 y 16 sdg, para aminorar el riesgo de complicaciones, si no es tratada a tiempo evoluciona a pielonefritis aguda, hasta en un 40%, y esta a su vez a sepsis. La erradicación de la bacteriuria reduce en el 80-90% la incidencia de infección urinaria sintomática y disminuye los riesgos (*Díaz Sarmiento, 2021*).

En un estudio en la Unidad de Medicina Familiar en Tuxtla Gutiérrez Chiapas, se encontró que la mayoría presentó resistencia a antibióticos como el trimetropim con sulfametoxazol, la edad de mayor frecuencia de ITU fue entre los 25 y 29 años, las ITU recurrentes fueron en el 43.8 % y en relación al trimestre de gestación fue en el tercer trimestre además de presentar más frecuencia en las multigestas con un 64.6% (*Díaz Sarmiento, 2021*).

Durante la gestación entonces se produce una multiplicación activa de las bacterias, las infecciones pueden aumentar durante el último trimestre ya que aumenta la presión intravesical favoreciendo la regresión de orina de la vejiga hacia el uréter, algunas de las complicaciones para la gestación pueden ser el parto prematuro, bajo peso al nacer, amenaza de aborto, aborto, sepsis, por eso es importante su

prevención, tamiz, diagnóstico, y tratamiento, así como la referencia de las que lo requieran para el manejo de las complicaciones. (*Díaz Sarmiento, 2021*)

En otro estudio retrospectivo, de los registros de control prenatal de mujeres embarazadas en San Luis Potosí México, en un total de 134 pacientes se encontraban entre los 14 y 46 años, el 84.4% llegó al término del embarazo, hubo 47.8%, de complicaciones durante la gestación, 22% presentó las a siguientes: retardo en el crecimiento intrauterino, hemorragia obstétrica, sufrimiento fetal, ruptura prematura de membranas, la prevalencia de ITU fue de 81%, el 45% reportó algún síntoma durante su embarazo, el 73% presentó bacterias en la orina y el 72% recibió algún tipo de tratamiento farmacológico, hay alta prevalencia de IVU en todos los grupos de edad (>60%), aquí la mayoría de los casos fueron durante el primer trimestre y a medida que el embarazo avanzaba la presencia disminuía, 55% del total refirió ser asintomática, excepto en las mujeres mayores de 36 años en donde el 73% refirió sintomatología característica (disuria, polaquiuria y tenesmo), por el contrario, síntomas atípicos como presencia de sangrado, náuseas y actividad uterina leve fueron principalmente entre las mujeres de 19 a 35 años, el diagnóstico bacteriológico reveló en la mayoría de los casos presencia escasa de bacterias (32% en la población total), aunque el 27% obtuvo como resultado ausencia de bacterias, las de 19 a 25 años reportaron bacterias abundantes la asociación entre la presencia o ausencia de ITU y la relación final del embarazo delimito cercano a la significancia factores como la escolaridad los antecedentes gineco obstétricos, el inicio de la menarca, inicio de la vida sexual o número de gestaciones. La prevalencia de IVU en el embarazo fue alta principalmente durante el primer trimestre del embarazo, prevaleció la amenaza de aborto entre gestantes con diagnóstico de la infección, la prevalencia de la infección urinaria fue alta, los factores de riesgo asociados con la aparición de las IVU son el embarazo, la edad, el inicio de vida sexual y la multiparidad lo que convierte a dichas infecciones en la segunda complicación médica más común durante la gestación (*Martínez, 2019*)

4.6.2. Embarazo y pancreatitis biliar aguda

La importancia de la información preexistente, recabar datos demográficos, características clínicas, intervenciones, terapéuticas y el progreso durante la

hospitalización de las pacientes, la historia clínica, la detección de comorbilidades como hipertensión, diabetes mellitus o enfermedad renal crónica, semanas de gestación al momento del ingreso hospitalario son importantes para realizar estudios de investigación, como lo fue para realizar este estudio considerando las características de un evento en particular; la pancreatitis biliar aguda (PA) (gravedad, complicaciones locales o sistémicas, así como la mortalidad), estancia hospitalaria, pruebas de laboratorio realizadas como el hemograma completo, pruebas de función hepática, amilasa y lipasa en sangre, química sanguínea como los niveles de creatinina sérica y de nitrógeno ureico sanguíneo, estudios de imagen como historia de colangiografía por resonancia magnética, ultrasonido endoscópico e intervenciones terapéuticas como la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica CPRE o colecistectomía laparoscópica (González-González, 2020).

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo, en la base de del Departamento de Gastroenterología, con 27 pacientes embarazadas con diagnóstico de Pancreatitis aguda (PA), la edad media fue de 24.89 años, la mayoría de los eventos fueron de origen biliar (96.6%), sin embargo, se detectó a una paciente que tuvo pancreatitis debida a hipertrigliceridemia (3.4%), la mayoría la presentaron en el tercer trimestre del embarazo (59.3%), seguidas del segundo trimestre (33.3%) y solamente 2 pacientes en el primer trimestre (7.4%), 65% de las pacientes habían tenido embarazos previos, se diagnosticó coledocolitiasis en 40% de las pacientes de acuerdo con los criterios de Ranson, no existió diferencia en gravedad entre grupos de las pacientes, la PA fue leve en 26 (96.3%) pacientes y solamente 1 (3.7%) desarrolló PA grave. La enfermedad cursó sin eventos o complicaciones locales sistémicas, ninguna de las pacientes presentó parto pretérmino o requirió parto por cesárea, no se detectaron muertes, sin embargo, se invita a realizar investigaciones comparativas entre sus grupos de estudio, con la finalidad de enfatizar la importancia de búsqueda intencionada de patología biliar en embarazadas como foco en todos los embarazos, en especial por el alza en las cifras de triglicéridos y/o colesterol fisiológico del embarazo, pese a los limitantes referidos de su estudio, ser retrospectivo y muestra pequeña, están de acuerdo que el comportamiento de las pacientes embarazadas con PA y las no embarazadas con PA tienen semejante evolución, baja mortalidad, sin embargo al existir ciertas discrepancias al comparar sus resultados con los de otros en donde se sabe que al existir PA o patología biliar

las pacientes embarazadas pueden reportan un mal pronóstico y o deja de ser un foco rojo para las complicaciones que estas patologías pudieran tener (*González-González, 2020*).

4.6.3. Diagnóstico temprano y tratamiento de lactantes con factores de riesgo prenatal y perinatal para daño cerebral en la unidad de investigación del neurodesarrollo en México

Un parto prematuro dada una mala atención prenatal conlleva riesgos, los factores de riesgo que se ven con más frecuencia se dan en niños prematuros, en 2018, el parto prematuro fue uno de los problemas de salud más críticos del mundo, los factores de riesgo prenatal observados con mayor frecuencia en madres de lactantes con enfermedad cerebral perinatal son: la edad materna tardía o temprana, preeclampsia, infecciones, hipertensión, diabetes, estrés, estado nutricional, sustancia uso/abuso (tabaquismo, alcohol, drogas ilícitas), nuliparidad, parto previo con peso bajo gestacional, gestación múltiple, mala educación de la madre, disfunción tiroidea, ruptura prematura de membranas y desprendimiento de placenta, los riesgos fetales prenatales que incluyen anomalías cromosómicas, restricción del crecimiento intrauterino y sufrimiento fetal, por lo tanto, la incidencia de recién nacidos con factores de riesgo prenatal y perinatal suma importancia. Recordamos la atención prenatal, dado que en el primer nivel de atención se debe realizar la detección oportuna tanto de los factores de riesgo como de los factores de riesgo en general que compliquen el embarazo “la incidencia de recién nacidos con factores de riesgo prenatal y perinatal porque el daño cerebral es alto en todo el mundo, se debe considerar como un importante problema de salud, los procedimientos de diagnóstico y tratamiento tempranos que están disponibles deben ser tomados en consideración por el público y autoridades para solucionar el problema, para evitar las posibles secuelas neurológicas y cognitivas que este niño puede desarrollar” (*Harmony, 2021*).

4.6.4. Embarazo y COVID 19

Un estudio realizado en un hospital de segundo nivel de Chiapas en donde se analizaron 33 expedientes de pacientes embarazadas positivas para COVID 19, se encontró que el 75.75%

de las pacientes tenía comorbilidades que complicaron el embarazo; 25 casos presentaron dislipidemias, siguiendo en orden de frecuencia, pacientes con obesidad grado 1 y 2 con el 33.33% de casos; 15.15% complicaciones derivadas de enfermedades hipertensivas del embarazo, en sus diferentes modalidades como hipertensión gestacional en su mayor parte, 1 caso de preeclampsia severa y 2 síndromes de preeclampsia - eclampsia. Otras comorbilidades encontradas fue pacientes con tabaquismo activo, representado un 12.12% del total estudiado. Y el resto de las pacientes con un 3.03%, presentaron alteraciones crónicas del metabolismo de la glucosa como diabetes mellitus tipo 1 y diabetes gestacional. (Morales, 2022)

4.6.5. Antígeno y seroprevalencia de Trypanosoma cruzi (enfermedad de Chagas) en mujeres embarazadas

La enfermedad de Chagas (EC) es considerada como la tercera infección parasitaria más común en todo el mundo donde 21 países son endémicos incluido México. El agente etiológico es el hemoflagelado Trypanosoma cruzi (T. cruzi) siendo su principal mecanismo de transmisión el vectorial; sin embargo, la transfusión sanguínea y congénita están adquiriendo especial importancia (*Sánchez-Alemán, 2022*). Hay probabilidad de transmisión congénita, pero esta depende de la respuesta inmunitaria materna, fetal, de factores placentarios y de la virulencia del parásito, la vía de transmisión vertical del parásito es a través de la vellosidad coriónica, el sincitiotrofoblasto, el seno placentario marginal y el aparato genital durante el nacimiento, la infección congénita por Trypanosoma cruzi se relaciona con parto prematuro, bajo peso al nacer, hidrops fetal, hepatoesplenomegalia, trastornos neurológicos, lesiones cutáneas, ictericia, hidrocele, cuadros febriles, insuficiencia respiratoria, meningoencefalitis, miocarditis, cardiomegalia, y muerte neonatal, pero puede ser asintomática incluso en 90% los casos. además, el tratamiento antichagásico está contraindicado durante el embarazo, por la toxicidad de los medicamentos (*Sandoval-Martínez, 2020*), la prevalencia de la infección por T. cruzi en mujeres embarazadas presenta una gran variación entre países, áreas geográficas y localidades urbanas y rurales, que van de 0,7 a 70,5%, mientras que la frecuencia de la transmisión congénita varía desde 0,7 a 18,2%, la infección congénita puede surgir en las fases aguda y crónica de la infección materna, repetirse en cada embarazo y observarse de una generación a otra, hay riesgo de parto prematuro, de recién nacidos con bajo peso o muerte fetal, esto señala a la infección congénita por

T. cruzi como un importante problema de salud pública, la transmisión congénita es una forma de continuidad de la EC en línea materna y para poder eliminar este mecanismo de transmisión, una de las principales estrategias es tamizar a todas las mujeres embarazadas (*Sánchez-Alemán, 2022*).

Un estudio realizado en el estado de Morelos México se centró en determinar la prevalencia de anticuerpos contra T. cruzi en mujeres embarazadas, determinar los factores sociodemográficos y de salud asociados a la infección, de la población positiva analizada 49.6% tenía entre 21-30 años, el 44.6% refirió haber tenido algún tipo de complicación durante el embarazo, 3.4% de las mujeres reportó abortos previos y 5.5% no tuvo control prenatal, existe una mayor posibilidad de ser seropositivo si el material del piso de la vivienda es de cemento o de tierra, así como un nivel de estudios de carrera técnica o licenciatura, las mujeres que fueron atendidas en su embarazo por una enfermera tuvieron 18,2 veces más riesgo de presentar anticuerpos contra T. cruzi en comparación con las que fueron atendidas por un médico, comparan sus resultados con los de otro estudio en donde se determinó también la seroprevalencia de la infección por otras pruebas serológicas en 1,125 mujeres embarazadas de Tapachula y Palenque Chiapas, en donde se reportó una seroprevalencia de 2,04%, la cual mencionan los autores, es mayor al compararla con la seroprevalencia con las pruebas en serie que se obtuvieron en el estado de Morelos (0,43%) sin embargo concluyen que no hay estudios realizados aún en esta población Chiapaneca, ni datos clínicos o paraclínicos que proporcionen alguna información al respecto, se invita a tomar en consideración esta enfermedad en mujeres embarazadas (*Sánchez-Alemán, 2022*).

4.6.6. Reporte de seis casos de eclampsia en un hospital rural de la selva de Chiapas

La eclampsia es una enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo, complica aproximadamente 3 de cada 1,000 embarazos, con alta incidencia en pacientes de zonas rurales de bajo nivel socioeconómico, mujeres con preeclampsia, primigestas adolescentes y multíparas mayores de 35 años de edad. Un reporte de 6 casos de eclampsia que en un Hospital Rural en la selva lacandona del estado de Chiapas reporta que el 93% de pacientes pertenecían a nivel socioeconómico bajo y el 7%

restante a nivel medio, el 55% de los casos corresponde a pacientes del medio rural y zonas indígenas y el resto a zonas urbanas, en donde se reportó que la mayoría de estas pacientes no contaron con un control prenatal regular, el cual se define por la Norma Oficial Mexicana 007 como el registro de al menos 5 consultas durante todo el embarazo (Arriaga López, 2022).

Se detectaron primigestas de 22, 17, 13, 18 y 16 años y una multigesta de 36 años, gesta 3, partos 2 con control y sin control prenatal regular, con diferentes diagnósticos de referencia a urgencias, con edades gestacionales de 38.4, 40.6, 41, 40.2, 40.1 y 41.1 semanas respectivamente en trabajo de parto activo, con 5 cm de dilatación y actividad uterina regular, con presiones al ingreso de 110/70, 160/110, 110/75, 105/70 y 120/75 mmHg que pasadas algunas horas de su ingreso hospitalario presentaron crisis convulsivas asociadas o no a la presencia de proteinuria en 24 horas y que fueron manejadas interrumpiendo el embarazo, hidralazina y/o manejo con impregnación de sulfato de magnesio (Arriaga López, 2022).







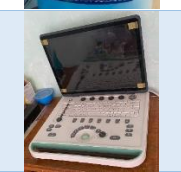




Se observa que hay pacientes sin el control prenatal recomendado, la mayor parte de los casos fueron embarazadas provenientes del medio, rural, predominó en primigestas adolescentes y llama la atención que la mayoría cumplía una edad gestacional mayor a las 40 semanas, pero probablemente ya cursaban con la enfermedad y no fue detectada debido a un control prenatal irregular, de lo contrario la resolución del embarazo hubiese sido más temprano para evitar el deterioro. No se descarta la probabilidad de que hayan debutado con eclampsia sin daño previo, lamentablemente en las zonas rurales e indígenas, aún existen costumbres y creencias muy arraigadas en donde las pacientes omiten el control prenatal, además de habitar en lugares con difícil acceso a hospitales o clínicas. Aquí radica la importancia de insistir en programas de prevención primaria accesibles a mujeres de estos lugares, en edad reproductiva y con riesgo de trastornos hipertensivos. Definitivamente hacen falta estudios de investigación correspondientes que nos permitan analizar a profundidad estos casos en lugares vulnerables del país. Pero reportes y análisis como este, nos pueden servir para centrar nuestra atención en estas pacientes, sobre todo en primigestas y adolescentes, además de desarrollar alternativas de seguimiento cercano en pacientes a término y reforzar los programas de control prenatal. (Arriaga López, 2022)

5. Materiales y Métodos

5.1. Diseño

Estudio longitudinal prospectivo descriptivo, por su naturaleza observacional no experimental

5.2. Recursos

Facilitados para la consulta diaria y la investigación por: SADEC y el investigador	
Consultorio médico	
Báscula mecánica para pesar personas con altímetro de uso médico BAME MEDIA III	
Baumanómetro manual HermeD-brazalete-adulto-Homecare	
Oxímetro digital de pulso ChoiseMMed Modelo MD300C23	
Termómetro digital dikang modelo HG01	
Gel ultrasonic	
Ultrasonido Diagnostic Ultrasound System - Check probe body – En colaboración por la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco	
Laptop HP	
Hoja de cálculo Excel de Microsoft	
Procesador de textos Word de Microsoft	
IBM SPSS Statistics 25.0	



5.3. Métodos

5.3.1. Población de estudio (muestra)

Muestreo: Seleccionar a las embarazadas que acuden al consultorio de palenque en el periodo de agosto 2022 a julio 2023

5.3.2. Criterios de inclusión de la muestra

- Pacientes con sospecha de embarazo y que sea confirmado mediante el USG del consultorio
- Pacientes con diagnóstico de embarazo que acudan a consulta por primera vez
- Pacientes que acudan a consulta de seguimiento

5.3.3. Criterios de exclusión de la muestra

- Pacientes no embarazadas
- Pacientes con diagnóstico de embarazo molar
- Pacientes con diagnóstico de embarazo anembrionario
- Pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico

5.4. Procedimiento de la recolección de datos, procesamiento de la información - análisis de las variables y operacionalización de las variables – cronograma de actividades

Los datos se obtendrán de la información recabada en el transcurso de la consulta que es utilizada para formar el expediente electrónico propiedad del consultorio médico y de la organización SADEC, que son colocados en la plataforma Google Drive y posteriormente la información es trasladada a una base de datos de Microsoft Excel.

Se formará una base de datos con ayuda del programa estadístico IBM SPSS Statistics 25.0 para su análisis.

5.4.1. Análisis

A las variables cuantitativas: medidas de tendencia central media, moda, desviación estándar, varianza, percentiles, mínimo, máximo, prueba de normalidad e histogramas con curvas de normalidad.

A las variables cualitativas: Frecuencias y gráficos porcentuales o frecuenciales.

Acorde al comportamiento de las variables realizar gráficos a variables de escala que representaran de forma nominal u ordinal a la muestra además realizar tablas comparativas y pruebas de normalidad.

5.4.2. Operacionalización de las variables

VARIABLE	ATRIBUTO	MEDIDA	VALOR
ID	IDENTIFICADOR	ESCALA	NO APLICA
NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	NOMINAL	NO APLICA
EDAD	EDAD DE LA PACIENTE	ESCALA	NO APLICA
GPOEDAD	GRUPO DE EDAD	NOMINAL	1 10 AÑOS A 14.9 AÑOS 2 15 AÑOS A 19.9 AÑOS 3 20 AÑOS A 24.9 AÑOS 4 25 AÑOS A 29.9 AÑOS 5 30 AÑOS A 34.9 AÑOS 6 35 AÑOS A 39.9 AÑOS 7 40 AÑOS A 44.9 AÑOS
SE AGREGO	SI SE AÑADIÓ AL PROGRAMA (2DA CONSULTA) POR LO GENERAL CUANDO ENTREGÓ PARACLÍNICOS	ORDINAL	1 SI 2 NO
ESTATUS	CON RESPECTO AL PROGRAMA EN QUE POSTURA SE ENCUENTRA LA PACIENTE RESPECTO AL EMBARAZO	NOMINAL	1 CONTINUA 2 CONCLUIDO 3 ABANDONO 4 REFERENCIA 5 ABORTO ESPONTANEO 6 ABORTO MEDICO
ALERGIAS	SI SE CONOCE CON ALGUNA REACCIÓN ALÉRGICA A MEDICAMENTOS	NOMINAL	1 NEGADAS 2 PENICILINA 3 TRIMETOPRIMA SULFAMETOXAZOL
DX	DIAGNOSTICO(S) PRESENTADO(S) EN LA PRIMERA CONSULTA	NOMINAL	NO APLICA

SEMANAS PRIMERA CONSULTA	SEMANAS QUE LA PACIENTE TUVO AL MOMENTO DEL PRIMER CONTACTO CON EL MÉDICO DEL CONSULTORIO	ESCALA	NO APLICA
PESO PRIMERA CONSULTA	PESO EN LA PRIMERA CONSULTA	ESCALA	NO APLICA
TALLA	TALLA EN LA PRIMERA CONSULTA	ESCALA	NO APLICA
IMC PRIMERA CONSULTA	ÍNDICE DE MASA CORPORAL ACORDE A LA FORMULA PESO (EN KILOGRAMOS) / TALLA AL CUADRADO (EN METROS)	ESCALA	NO APLICA
IMC	ACORDE AL ARTÍCULO DEL 2021 "OBESIDAD. CLASIFICACIÓN Y FACTORES AMBIENTALES... OBTENIDO DE ELSEVIER PUBLICADO EN MAYO 2021	ORDINAL	1 PESO INFERIOR AL NORMAL <18.5 2 NORMAL 18.5 – 24.9 3 SOBREPESO 25 – 29.9 4 OBESIDAD I 30 – 34.9 5 OBESIDAD II 35 – 39.9 6 OBESIDAD II >= 40
TAS PRIMERA CONSULTA	TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA PRESENTADA EN LA PRIMERA CONSULTA	ESCALA	NO APLICA
TAD PRIMERA CONSULTA	TENSIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA PRESENTADA EN LA PRIMERA CONSULTA	ESCALA	NO APLICA
TAM PRIMERA CONSULTA	TENSIÓN ARTERIAL MEDIA PRESENTADA EN LA PRIMERA CONSULTA	ESCALA	NO APLICA
TEMPERATURA PRIMERA CONSULTA	TEMPERATURA PRESENTADA EN LA PRIMERA CONSULTA	ESCALA	NO APLICA
SEMANAS ENTREGA DE PARACLINICOS	SEMANAS DE GESTACIÓN CUANDO PRESENTO LOS PARACLÍNICOS SOLICITADOS	ESCALA	NO APLICA
DX LAB	DIAGNOSTICO(S) PRESENTADO(S) EN LA ENTREGA DE PARACLÍNICOS	NOMINAL	NO APLICA
TRATAMIENTO	FÁRMACO(S) EMPLEADO(S) QUE FORMARAN PARTE DEL HISTORIAL DE ESTE EMBARAZO	NOMINAL	NO APLICA
TEMPERATURA ENTREGA DE PARACLINICOS	TEMPERATURA PRESENTADA EN LA ENTREGA DE PARACLÍNICOS	ESCALA	NO APLICA
PESO ENTREGA DE PARACLINICOS	PESO PRESENTADO EN LA ENTREGA DE PARACLÍNICOS	ESCALA	NO APLICA

TAS ENTREGA DE PARACLÍNICOS	TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA PRESENTADA EN LA ENTREGA DE PARACLÍNICOS	ESCALA	NO APLICA
TAD ENTREGA DE PARACLÍNICOS	TENSIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA PRESENTADA EN LA ENTREGA DE PARACLÍNICOS	ESCALA	NO APLICA
TAM ENTREGA DE PARACLÍNICOS	TENSIÓN ARTERIAL MEDIA PRESENTADA EN LA ENTREGA DE PARACLÍNICOS	ESCALA	NO APLICA
ERIT	ERITROCITOS	ESCALA	NO APLICA
HB	HEMOGLOBINA	ESCALA	NO APLICA
HTO	HEMATOCRITO	ESCALA	NO APLICA
LEU	LEUCOCITOS	ESCALA	NO APLICA
PLQ	PLAQUETAS	ESCALA	NO APLICA
GLU	GLUCOSA	ESCALA	NO APLICA
TRIG	TRIGLICÉRIDOS	ESCALA	NO APLICA
COL	COLESTEROL	ESCALA	NO APLICA
CR	CREATININA	ESCALA	NO APLICA
UR	UREA	ESCALA	NO APLICA
EGOASPECT	ASPECTO REPORTADO EN EL EMANEN GENERAL DE ORINA	ORDINAL	1 AMARILLO PAJA 2 CLARO 3 LIGERAMENTE TURBIO 4 TURBIO 5 TRANSPARENTE 6 NO PRESENTO
EGODENS	DENSIDAD REPORTADA EN EL EXAMEN GENERAL DE ORINA	ESCALA	NO APLICA
EGOPH	PH REPORTADO EN EL EXAMEN GENERAL DE ORINA	ESCALA	NO APLICA
EGOSANG	SANGRE REPORTADA MACROSCÓPICAMENTE EN EL EXAMEN GENERAL DE ORINA	ESCALA	NO APLICA
EGOPROT	PROTEÍNAS REPORTADAS EN EL EXAMEN GENERAL DE ORINA	ESCALA	NO APLICA
EGOLEU	LEUCOCITOS REPORTADOS MACROSCÓPICAMENTE EN EL EXAMEN GENERAL DE ORINA	ESCALA	NO APLICA
EGOLEUCAM	LEUCOCITOS REPORTADOS MICROSCÓPICAMENTE EN EL EXAMEN GENERAL DE ORINA	ESCALA	NO APLICA
EGOERI	ERITROCITOS OBSERVADOS MICROSCÓPICAMENTE EN EL EXAMEN GENERAL DE ORINA	ORDINAL	1 AUSENTES 2 ESCASAS 3 MODERADAS 4 ABUNDANTES 5 NO PRESENTO
EGOBACT	BACTERIAS OBSERVADAS MICROSCÓPICAMENTE EN EL EXAMEN GENERAL DE ORINA	ORDINAL	1 AUSENTES 2 ESCASAS 3 MODERADAS 4 ABUNDANTES 5 INCONTABLES

			6 NO PRESENTO
GESTA	TOTAL DE VECES EMBARAZADA CONTANDO EL ACTUAL EMBARAZO	NOMINAL	NO APLICA
PARTOS	CANTIDAD DE VECES QUE HA CONCLUIDO EL EMBARAZO VÍA VAGINAL	NOMINAL	NO APLICA
CESAREAS	CANTIDAD DE VECES QUE HA CONCLUIDO EL EMBARAZO VÍA ABDOMINAL	NOMINAL	NO APLICA
ABORTOS	CANTIDAD DE VECES QUE HA CONCLUIDO EL EMBARAZO EN ABORTO (CONSIDERADO COMO LA INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA O INVOLUNTARIA DEL EMBARAZO ANTES DE QUE EL EMBRIÓN O EL FETO ESTÉN EN CONDICIONES DE VIVIR FUERA DEL VIENTRE MATERNO)	NOMINAL	NO APLICA
MENARCA	EDAD DE APARICIÓN DE LA PRIMERA MENSTRUACIÓN	ESCALA	NO APLICA
RITMO	DÍAS TRANSCURRIDOS ENTRE CADA CICLO MENSTRUAL	ORDINAL	1 REGULAR: 25A35 DÍAS Y NO MÁS DE 3 CICLOS SIN LA PRESENCIA DE SANGRADO MENSTRUAL 2 IRREGULAR: MÁS DE 3 CICLOS SIN LA PRESENCIA DE SANGRADO MENSTRUAL
IVSA	INICIO DE VIDA SEXUAL ACTIVA	ESCALA	NO APLICA
NPS	NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES	NOMINAL	NO APLICA
MPF	ULTIMO MÉTODO DE PLANIFICACIÓN UTILIZADO	NOMINAL	1 NINGUNO 2 DIU 3 INYECCIONES 4 PRESERVATIVO 5 IMPLANTE 6 ACO 7 RITMO
SDGULTCON	SEMANAS DE GESTACIÓN DE LA ÚLTIMA CONSULTA	ESCALA	NO APLICA
INFECTEMB	SI PRESENTO PATOLOGÍA INFECCIOSA EN EL EMBARAZO DIAGNOSTICADA POR SINTOMATOLOGÍA O PARACLÍNICOS	ORDINAL	1 SI 2 NO
URGULTCON	SI REQUIRIÓ ENVÍO A URGENCIAS EN LA ÚLTIMA CONSULTA QUE SE HAYA REGISTRADO	ORDINAL	1 SI 2 NO

PARTERA	SI CONTO CON EL APOYO DE PARTERA	ORDINAL	1 SI 2 NO
NUMCON	NÚMERO DE CONSULTAS TOTALES REGISTRADAS AL MOMENTO DE LA FINALIZACIÓN DEL ESTUDIO	ORDINAL	1 1 A 4 CONSULTA(S) 2 5 A 7 CONSULTAS 3 8 O MÁS CONSULTAS
PRIMIMULTI	PRIMIGESTA O MULTIGESTA	NOMINAL	1 PRIMIGESTA 2 MULTIGESTA
LUGAR DE RESIDENCIA	LUGAR DE RESIDENCIA	ORDINAL	NO APLICA (ACORDE A RESULTADOS)

Tabla 2 Categorización de variables en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

5.4.3. Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES								
MES ACTIVIDAD	JULIO 2022	AGO – SEP 2022	OCT – NOV 2022	DIC 2022 – ENE 2023	FEB – MAR 2023	ABR – MAY 2023	JUN – JUL 2023	AGO – SEP 2023
ORGANIZACIÓN Y PLANEACIÓN DE UN PROYECTO	TIEMPO ALCANCE RECURSOS							
RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN PARA LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN		ELABORACIÓN DE MARCO TEÓRICO Y COMIENZO DE LA RECOPIACIÓN DE BASE DE DATOS POBLACIÓN GENERAL						
CONSTRUCCIÓN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN			DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA Y ESTABLECIMIENTO DE METAS Y MEJORAS					
PROPUESTA DE DISEÑO METODOLÓGICA Y PRIMERA REVISIÓN				SELECCIÓN DEL PAQUETE ESTADÍSTICO, RECURSOS DISPONIBLES, PROPUESTA Y APROBACIÓN DEL PROYECTO				
APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA					FORMACIÓN DE LA BASE DE DATOS ESPECÍFICA PARA DE LA POBLACION DE ESTUDIO			
SEGUNDA REVISIÓN						CONTINUA RECOLECCIÓN DE DATOS		
CONTINUA RECOLECCIÓN DE DATOS							CONTINUA RECOLECCIÓN DE DATOS	
PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO, ANÁLISIS DE RESULTADOS, CONCLUSIONES Y APROBACIÓN DEL TRABAJO FINAL								PRUEBAS ESTADÍSTICAS, GRÁFICOS, TABLAS, ANÁLISIS, CONCLUSIÓN, REVISIONES CONSECUTIVAS, TRABAJO FINAL

Tabla 3 Cronograma. Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6. Interpretación de los resultados

La muestra de estudio fue de n=77 embarazadas que cumplieron con los criterios de inclusión, 4 pacientes fueron excluidas del estudio por presentar criterios de exclusión (se dan más detalles en el apartado de análisis y discusión de los resultados).

Se mostrarán los resultados de acuerdo al siguiente sub índice, cabe señalar que se analizaron diversas variables, incluyendo solamente las que se consideran más importantes para su análisis y discusión:

6.1. Análisis de variables de la primera consulta

6.1.1. Edad

6.1.2. Grupos de edad

6.1.3. Lugar de residencia

6.1.4. Semana de gestación en la primera consulta

6.1.5. Índice de Masa Corporal (IMC)

6.1.6. Categoría IMC en la primera consulta usando la ecuación propuesta por la OMS

6.1.7. Tensión Arterial Sistólica en la primera consulta

6.1.8. Tensión Arterial Media en la primera consulta

6.2. Análisis de variables antecedentes ginecoobstétricos

6.2.1. Primigesta o multigesta

6.2.2. Número total de gestaciones

6.2.3. Número previo de Partos / Cesáreas / Abortos

6.2.4. Método de planificación utilizado

6.2.5. Grupos de edad de Multigestas VS Partos / Abortos / Cesáreas

6.3. Análisis de variables segunda consulta / entrega de paraclínicos

6.3.1. Programa de atención prenatal

6.3.2. Niveles de glucosa

6.3.3. Niveles de triglicéridos

6.3.4. Niveles de colesterol

6.3.5. Presencia de bacterias en el examen general de orina

6.4. Análisis de variables ultima consulta / finalización del estudio

6.4.1. Número de consultas totales registradas al finalizar el estudio

6.4.2. Estatus del embarazo al finalizar el estudio

6.4.3. Contó con partera

6.4.4. Referencia a urgencias en la última consulta registrada

6.4.5. Grupo de edad VS Programa

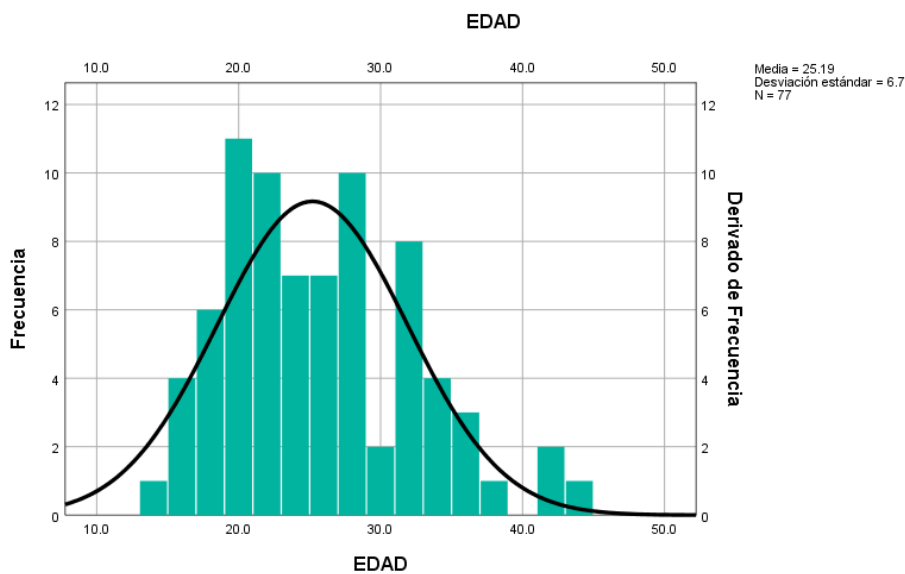
6.4.6. Referencia a urgencias en la última consulta VS Programa de atención prenatal

6.4.7. Lugar de residencia VS Número de consultas VS Partera VS Referencia a urgencias en última consulta

6.1. Análisis de variables de la primera consulta

6.1.1. Edad

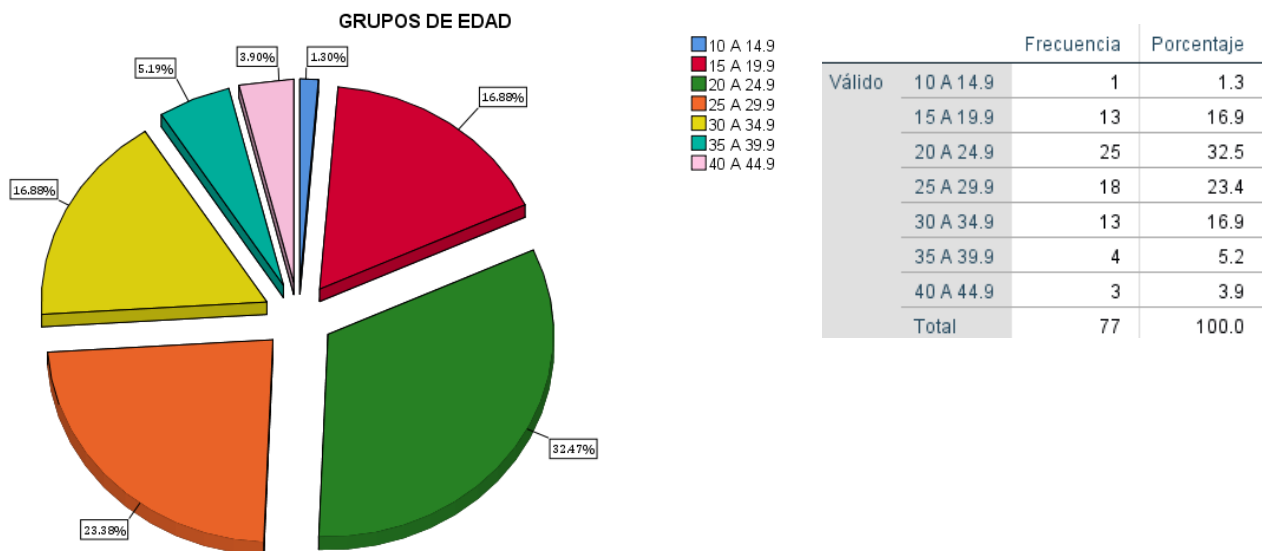
La edad mínima en la primera consulta fue de 14 años y la máxima de 43 años. La media de la edad observada en la gráfica es de 25.19 años, sin embargo, la distribución no es normal dado el resultado de la prueba de Kolmogorov Smirnov con la correspondiente corrección de Lilliefors que fue de 0.006 por lo que se toma en cuenta el valor marcado en el percentil 50 por lo tanto la media de la edad de las embarazadas fue de 24 años. La edad más frecuente mínima fue de 20 años, el error estándar de la media fue de 0.763 y la desviación estándar fue de ± 6.70 años.



Histograma 1 EDAD en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.1.2. Grupos de edad

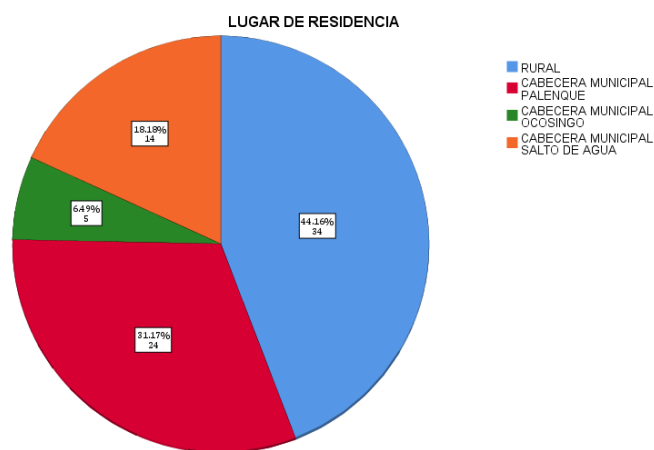
El grupo de edad más frecuente fue de 20 a 24.9 años en un 32.5 % seguido del grupo de 25 a 29 años con el 13% y con el 16.9 % para ambos grupos de edad con un total de 13 embarazadas tanto el grupo de 15 a 19.9 años como el de 30 a 34.9 años, el grupo de edad menos frecuente fue el de 10 a 14.9 años con un total de 1 paciente.



Gráfica Circular 1 GRUPOS DE EDAD en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.1.3. Lugar de residencia

El lugar de residencia más frecuente fue el área urbana cabecera municipal de Palenque (25), Salto de Agua (14) y Ocosingo (5) con un total de 44 embarazadas mientras que del área rural fueron 34.

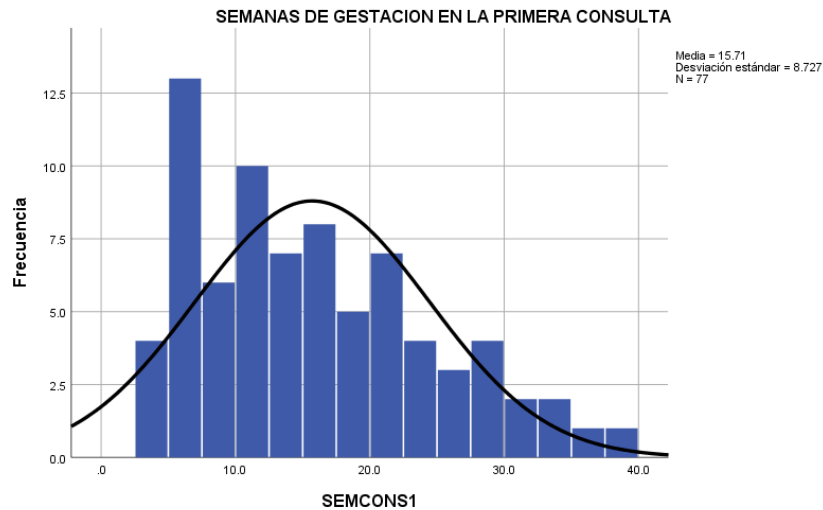


Gráfica Circular 2 LUGAR DE RESIDENCIA en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.1.4. Semana de gestación en la primera consulta

La semana de gestación mínima en la primera consulta fue de 4 sdg y la máxima de 38 sdg. La media de la semana de gestación observada en la gráfica es de 15.7 sdg, podemos considerar esta cifra ya que para esta variable se hace referencia a que la distribución es normal dado el resultado de la prueba de Kolmogorov Smirnov con la

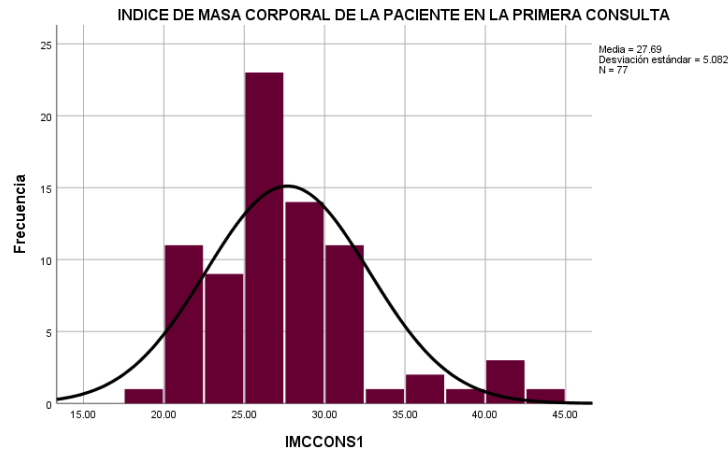
correspondiente corrección de Lilliefors que fue de 0.089, podemos observar la curva de distribución en el histograma. La edad gestacional más frecuente fue de 4 sdg, el error estándar de la media fue de 0.994 y la desviación estándar fue de ± 8.7 sdg.



Histograma 2 SEMANAS DE GESTACION EN LA PRIMERA CONSULTA en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.1.5. Índice de Masa Corporal (IMC)

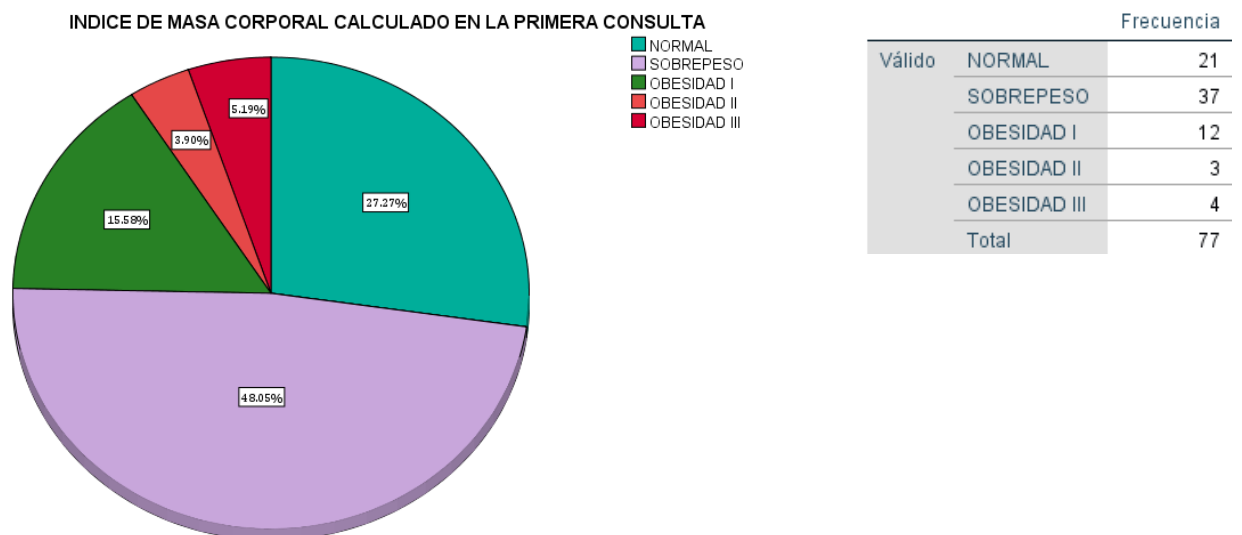
El IMC mínimo en la primera consulta fue de 19.08 kg/m² y el IMC máximo de 43.18 kg/m². La media del IMC observada en la gráfica es de 27.69 kg/m², sin embargo, la distribución no es normal dado el resultado de la prueba de Kolmogorov Smirnov con la correspondiente corrección de Lilliefors que fue de 0.021 por lo que se toma en cuenta el valor marcado en el percentil 50 por lo tanto la media del IMC de las embarazadas fue de 26.92 kg/m². El IMC más frecuente fue de 28.76 kg/m², el error estándar de la media fue de 0.579 y la desviación estándar fue de ± 5.08 kg/m².



Histograma 3 INDICE DE MASA CORPORAL en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.1.6. Categoría IMC en la primera consulta usando la ecuación propuesta por la OMS

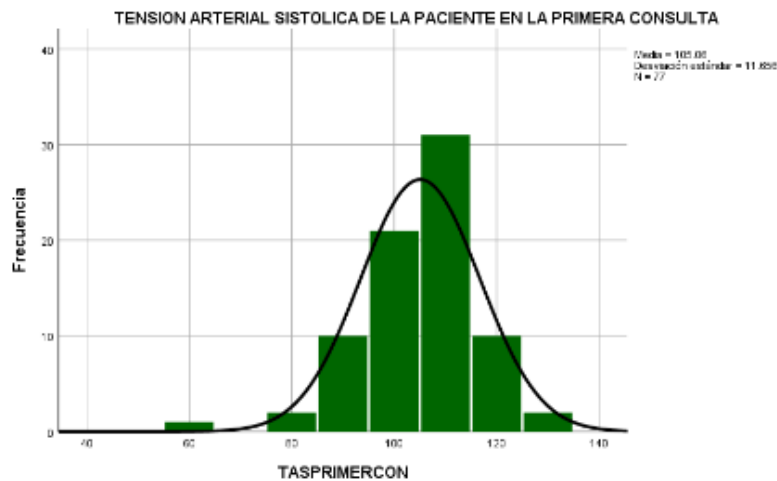
Categoría de IMC aplicando la ecuación $\text{peso}/\text{talla}^2$ propuesto por la OMS, considerando al binomio como uno mismo e independientemente de la edad gestacional, sin olvidar la ganancia ponderal sugerida para cada semana del embarazo, los resultados fueron los siguientes: La mayoría de las embarazadas 48.05% (=37) se encontró en la categoría de sobrepeso, el 27.7% de las embarazadas (n=21) se encontró en la categoría de peso normal, el 15.59% de las embarazadas (n=12) en obesidad I, el 3.9% (n=3) en obesidad II y por último el 5.19% (n=4) en obesidad III.



Gráfica Circular 3 INDICE DE MASA CORPORAL OMS en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.1.7. Tensión Arterial Sistólica en la primera consulta

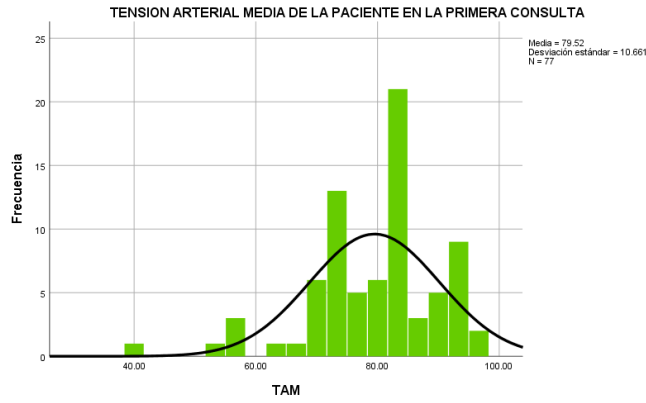
La tensión arterial sistólica mínima en la primera consulta fue de 60 mm/hg y la máxima de 130 mm/hg. La media de la tensión arterial sistólica observada en la gráfica es de 105 mm/hg, sin embargo, la distribución no es normal dado el resultado de la prueba de Kolmogorov Smirnov con la correspondiente corrección de Lilliefors que fue de 0.000 por lo que se toma en cuenta el valor marcado en el percentil 50 por lo tanto la media de la tensión arterial sistólica de las embarazadas fue de 110 mm/hg. La tensión arterial sistólica más frecuente fue de 110 mm/hg, el error estándar de la media fue de 1.328 y la desviación estándar fue de ± 11.65 mm/hg.



Histograma 4 TENSION ARTERIAL SISTOLICA en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.1.8. Tensión Arterial Media en la primera consulta

La tensión arterial media mínima en la primera consulta fue de 40 mm/hg y la máxima de 96.6 mm/hg. La media de la tensión arterial media observada en la gráfica es de 79.52 mm/hg, sin embargo, la distribución no es normal dado el resultado de la prueba de Kolmogorov Smirnov con la correspondiente corrección de Lilliefors que fue de 0.000 por lo que se toma en cuenta el valor marcado en el percentil 50 por lo tanto la media de la tensión arterial media de las embarazadas fue de 70 mm/hg. La tensión arterial media más frecuente fue de 83.33 mm/hg, el error estándar de la media fue de 1.21 y la desviación estándar fue de ± 10.66 mm/hg.

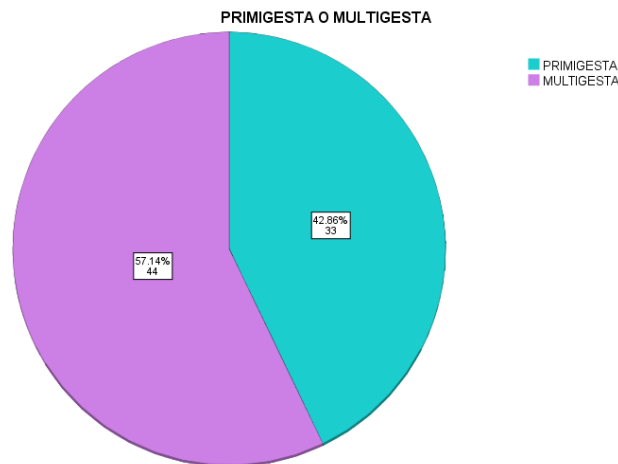


Histograma 5 TENSION ARTERIAL MEDIA en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.2. Análisis de variables antecedentes ginecoobstétricos

6.2.1. Primigesta o multigesta

La mayoría de las embarazadas era multigesta con un 57.14% (n=44) en comparación, con el 42.86% (n=33) que era primigesta.

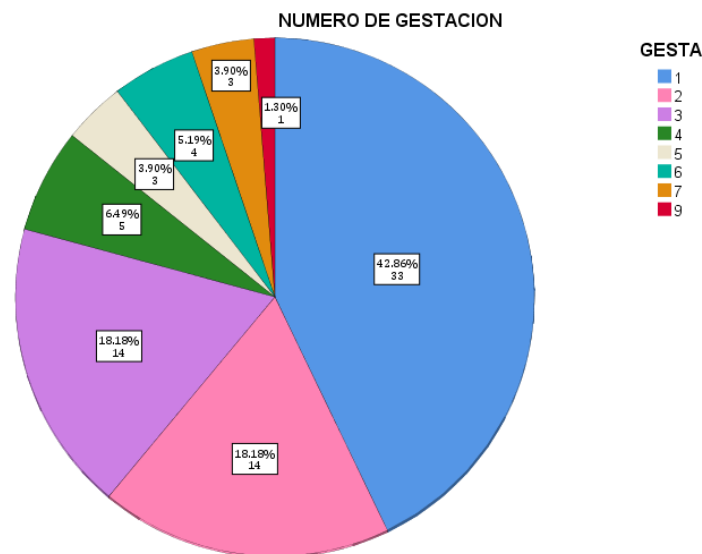


Gráfica Circular 4 PRIMIGESTA O MULTIGESTA en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.2.2. Número total de gestaciones

Los resultados obtenidos para el número total de gestaciones fue el siguiente: El 18.18% de las embarazadas (n=14) cursaba su segunda gestación y tercera gestación respectivamente, el 6.49% (n=5) cursaba su cuarta gestación, el 3.90%

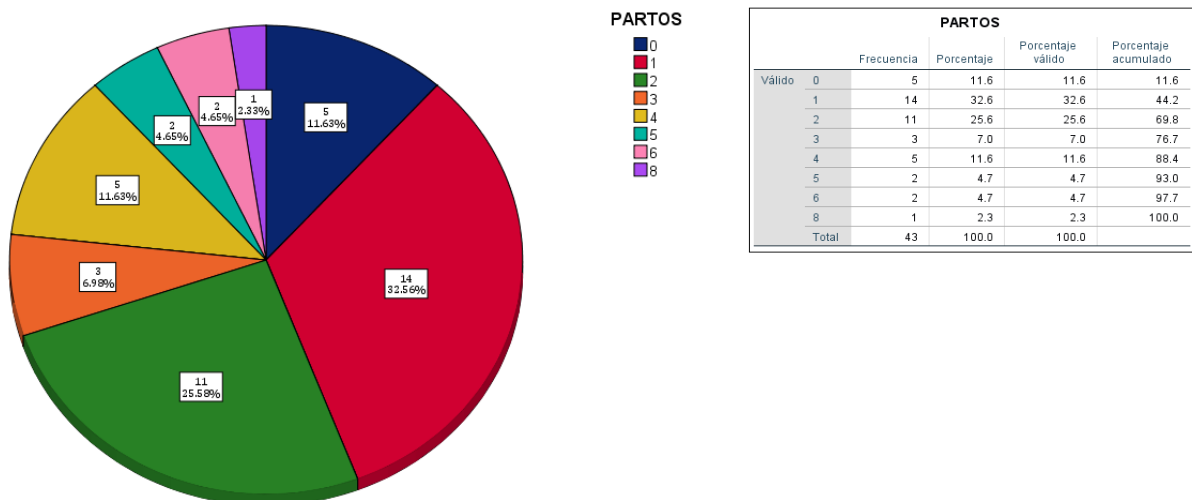
(n=3) su quinta gestación, el 5.19% (n=4) era su sexta gestación, el 3.9% (n=3) su séptima gestación, por último, una paciente ocupó el 1.3% y era su novena gestación.



Gráfica Circular 5 NUMERO TOTAL DE GESTACIONES en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

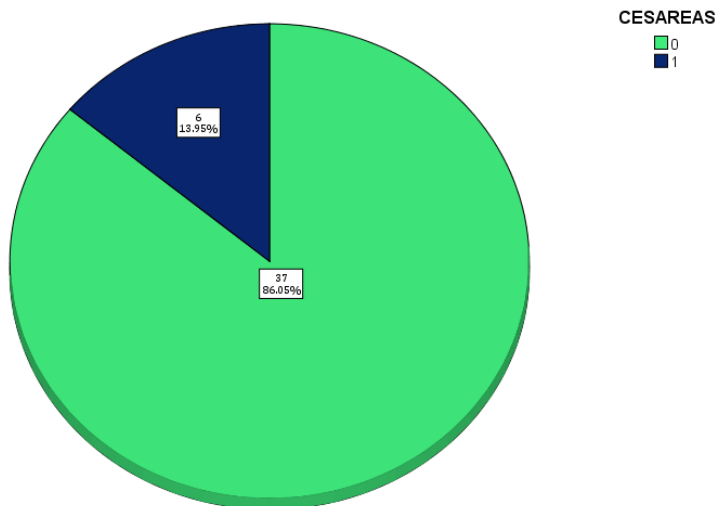
6.2.3. Número previo de Partos / Cesáreas / Abortos

Aplicando el filtro para la selección de casos de multigestas (dado que las embarazadas primigestas cursan con su primer embarazo) se obtuvieron los siguientes gráficos puntualizando los siguientes resultados: 14 embarazadas tenían antecedente de por lo menos de 1 parto previo y 11 embarazadas con 2 partos previos, 6 embarazadas con antecedente de 1 cesárea, 11 embarazadas con antecedente de 1 aborto y 3 embarazadas con antecedente de 2 abortos.



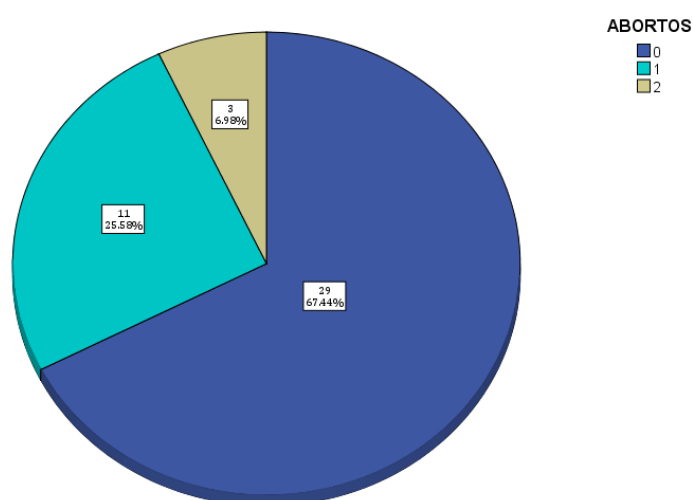
		PARTOS			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	5	11.6	11.6	11.6
	1	14	32.6	32.6	44.2
	2	11	25.6	25.6	69.8
	3	3	7.0	7.0	76.7
	4	5	11.6	11.6	88.4
	5	2	4.7	4.7	93.0
	6	2	4.7	4.7	97.7
	8	1	2.3	2.3	100.0
Total		43	100.0	100.0	

Gráfica Circular 6 NUMERO PREVIO DE PARTOS en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal



CESAREAS				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	37	86.0	86.0
	1	6	14.0	100.0
	Total	43	100.0	100.0

Gráfica Circular 7 NUMERO PREVIO DE CESAREAS en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

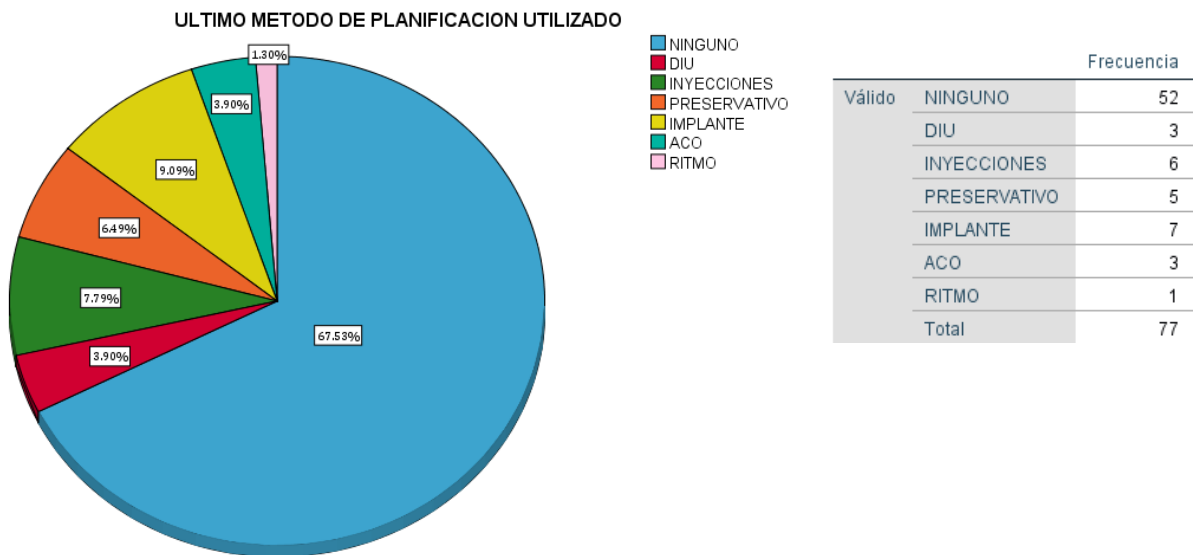


ABORTOS				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	29	67.4	67.4
	1	11	25.6	93.0
	2	3	7.0	100.0
	Total	43	100.0	100.0

Gráfica Circular 8 NUERO PREVIO DE ABORTOS en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.2.4. Método de planificación utilizado

El método de planificación familiar más utilizado con un 9.09% (n=7) fue el implante, el 67.53% (n=52) de las embarazadas no utilizó ninguno método, el segundo método más utilizado fueron las inyecciones con un 7.7% (n= 6), seguido del preservativo 6.4% (n=5), el dispositivo intrauterino (DIU) y los anticonceptivos orales (ACO) con un 3.9% (n=3-3) y por último 1 paciente utilizó el método del ritmo.



Gráfica Circular 9 METODO DE PLANIFICACION UTILIZADO en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.2.5. Grupos de edad de Multigestas VS Partos / Abortos / Cesáreas

En una tabla de contingencia donde se compara el grupo de edad de embarazadas multigestas por las razones del análisis previo vs el antecedente de partos, abortos y cesáreas se obtiene lo siguiente: Acorde al grupo de edad de 15 a 19.9 años multigestas una embarazo tuvo antecedente de 1 parto y otra de 2 partos, ninguna embarazada presento cesáreas previas y dos embarazadas tuvieron 1 aborto. Del grupo de edad de 20 a 24.9 años, cinco embarazadas tuvieron 1 parto, tres embarazadas 2 partos, 1 embarazada una cesárea y cuatro tuvieron 1 aborto. Del grupo de embarazadas de 25 a 29.9 años siete tuvieron 1 parto, una tuvo 2 partos, una tuvo 3 partos, y una embarazada 4 partos, una tuvo 1 cesárea y cuatro tuvieron 1 aborto. Del grupo de 30 a 34.9 años seis embarazadas tuvieron 2 partos, dos embarazadas 3 partos, dos embarazadas 4 partos, una tuvo 6 partos, tres tuvieron una cesárea, una tuvo 1 aborto y otra embarazada tenía 2 abortos. Del grupo de 35 a 39.9 años una tuvo 1 parto, dos 5 partos y una tuvo 8 partos, ninguna tuvo como antecedente cesáreas o abortos previos. Por último, en el extremo superior de la muestra del grupo de 40 a 44.9 años dos embarazadas tuvieron 4 partos, una tuvo 6 partos, una tuvo 1 cesárea, dos tuvieron 1 aborto y una paciente 2 abortos.

		CANTIDAD DE PARTOS							
		0 PARTOS	1 PARTOS	2 PARTOS	3 PARTOS	4 PARTOS	5 PARTOS	6 PARTOS	8 PARTOS
GRUPO DE EDAD	10 A 14.9	1	0	0	0	0	0	0	0
	15 A 19.9	11	1	1	0	0	0	0	0
	20 A 24.9	17	5	3	0	0	0	0	0
	25 A 29.9	8	7	1	1	1	0	0	0
	30 A 34.9	2	0	6	2	2	0	1	0
	35 A 39.9	0	1	0	0	0	2	0	1
	40 A 44.9	0	0	0	0	2	0	1	0

Tabla 4 GRUPO DE EDAD DE MULTIGESTAS VS PARTOS en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

		CANTIDAD DE CESAREAS	
		0 CESAREAS	1 CESAREAS
GRUPO DE EDAD	10 A 14.9	1	0
	15 A 19.9	13	0
	20 A 24.9	24	1
	25 A 29.9	17	1
	30 A 34.9	10	3
	35 A 39.9	4	0
	40 A 44.9	2	1

Tabla 5 GRUPO DE EDAD VS CESAREAS en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

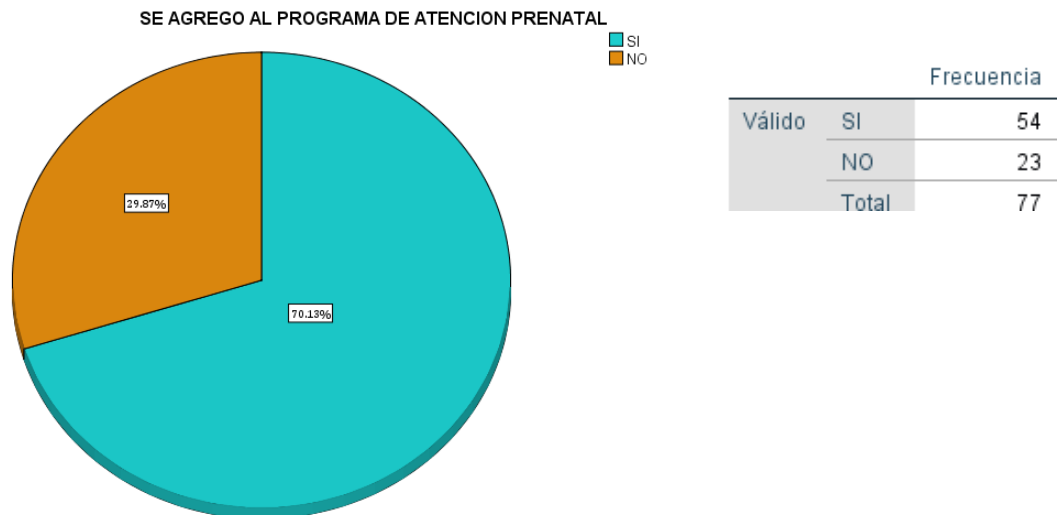
		CANTIDAD DE ABORTOS		
		0 ABORTOS	1 ABORTOS	2 ABORTOS
GRUPO DE EDAD	10 A 14.9	1	0	0
	15 A 19.9	11	2	0
	20 A 24.9	21	4	0
	25 A 29.9	13	4	1
	30 A 34.9	11	1	1
	35 A 39.9	4	0	0
	40 A 44.9	0	2	1

Tabla 6 GRUPO DE EDAD VS ABORTOS en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.3. Análisis de variables segunda consulta / entrega de paraclínicos

6.3.1. Programa de atención prenatal

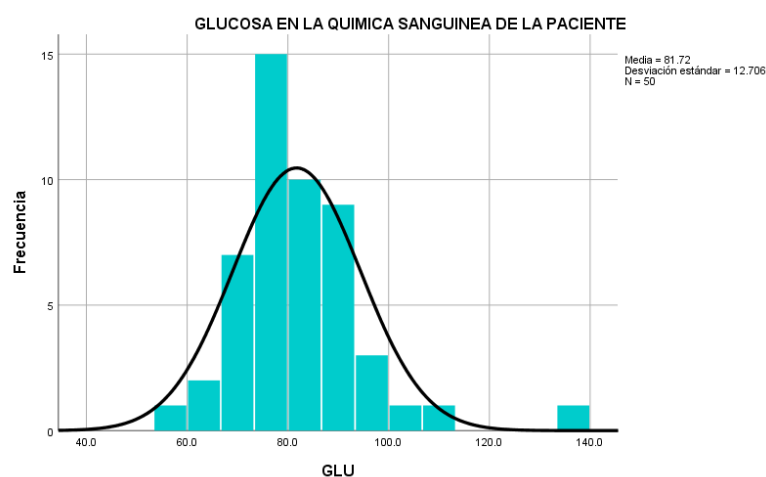
El 70.13 % (n=54) de las embarazadas se agregó al programa de atención prenatal al acudir a una segunda consulta, el 29,87% no se agregó al programa de atención prenatal (n=23) porque simplemente no acudieron.



Gráfica Circular 10 PROGRAMA DE ATENCION PRENATAL en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.3.2. Niveles de glucosa

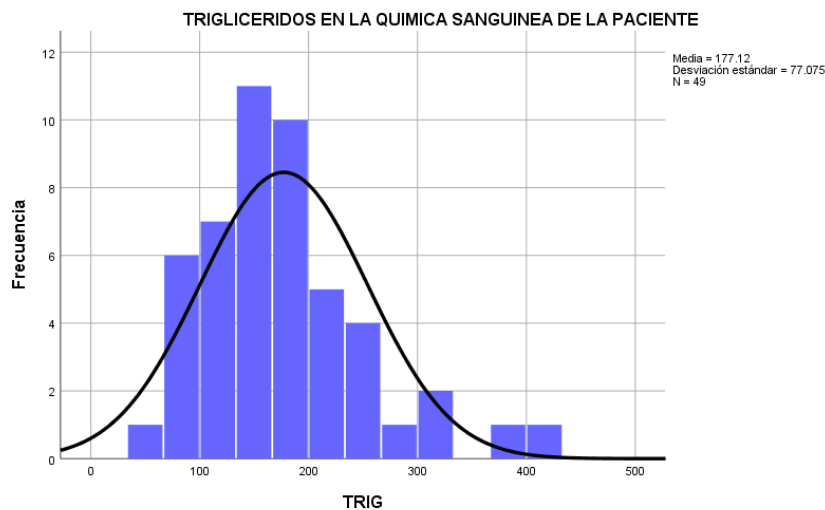
El nivel de glucosa mínima fue de 58 mg/dl y el máximo de 134 mg/dl. La media de la glucosa observada en la gráfica es de 81.72 mg/dl, sin embargo, la distribución no es normal dado el resultado de la prueba de Kolmogorov Smirnov con la correspondiente corrección de Lilliefors que fue de 0.033 por lo que se toma en cuenta el valor marcado en el percentil 50 por lo tanto la media de la glucosa de las embarazadas fue de 81.7 mg/dl. El nivel de glucosa más frecuente fue de 84 mg/dl, el error estándar de la media fue de 1.796 y la desviación estándar fue de ± 12.7 mg/dl.



Histograma 6 GLUCOSA PLASMÁTICA – QUIMICA SANGUINEA en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.3.3. Niveles de triglicéridos

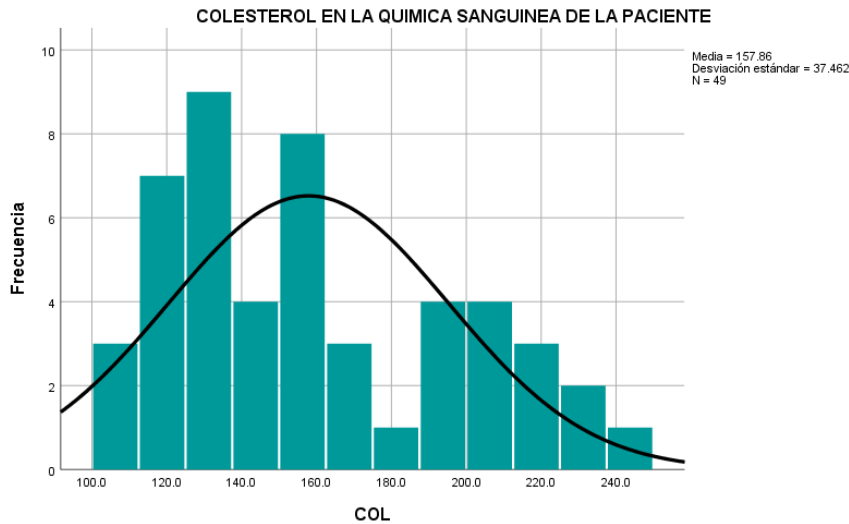
El nivel de triglicéridos mínimo fue de 61 y el máximo de 421. La media observada en la gráfica es de 177.12, sin embargo, la distribución no es normal dado el resultado de la prueba de Kolmogorov Smirnov con la correspondiente corrección de Lilliefors que fue de 0.002 por lo que se toma en cuenta el valor marcado en el percentil 50 por lo tanto la media del nivel de triglicéridos de las embarazadas fue de 151. El nivel de triglicéridos más frecuente fue de 174, el error estándar de la media fue de 11.011 y la desviación estándar fue de ± 77 .



Histograma 7 TRIGLICERIDOS - QUIMICA SANGUINEA en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.3.4. Niveles de colesterol

El nivel de colesterol mínimo fue de 100 y el máximo de 241. La media observada en la gráfica es de 157.86, sin embargo, la distribución no es normal dado el resultado de la prueba de Kolmogorov Smirnov con la correspondiente corrección de Lilliefors que fue de 0.005 por lo que se toma en cuenta el valor mostrado en el percentil 50 por lo tanto la media del nivel de colesterol de las embarazadas fue de 164. El nivel de colesterol más frecuente fue de 174, el error estándar de la media fue de 5.351 y la desviación estándar fue de ± 37.4 .



Histograma 8 COLESTEROL - QUIMICA SANGUINEA en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.3.5. Presencia de bacterias en el examen general de orina

Para la presencia de bacterias en el examen general de orina se obtuvieron los siguientes resultados: 50% (25=) escasas, 20% (n=10) abundantes, 16% (n=8) moderadas, solo el 12% (n= 6) ausentes y una paciente que representó el 2% (n=1) incontables.

GRAFICA PORCENTAJES PRECENCIA DE BACTERIAS EN EL EXAMEN GENERAL DE ORINA

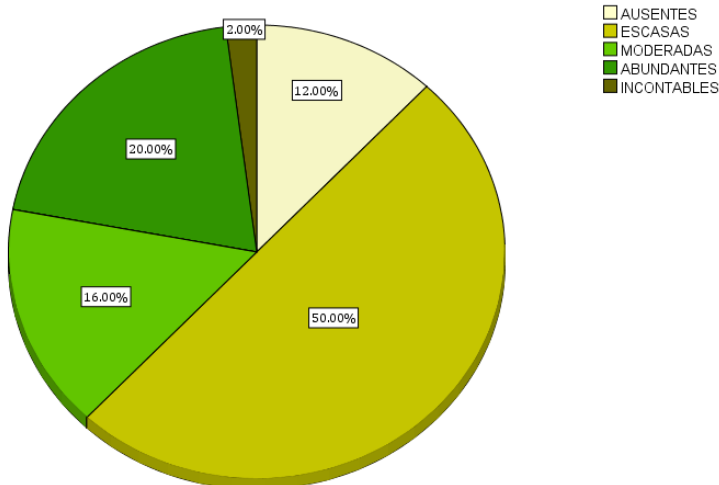


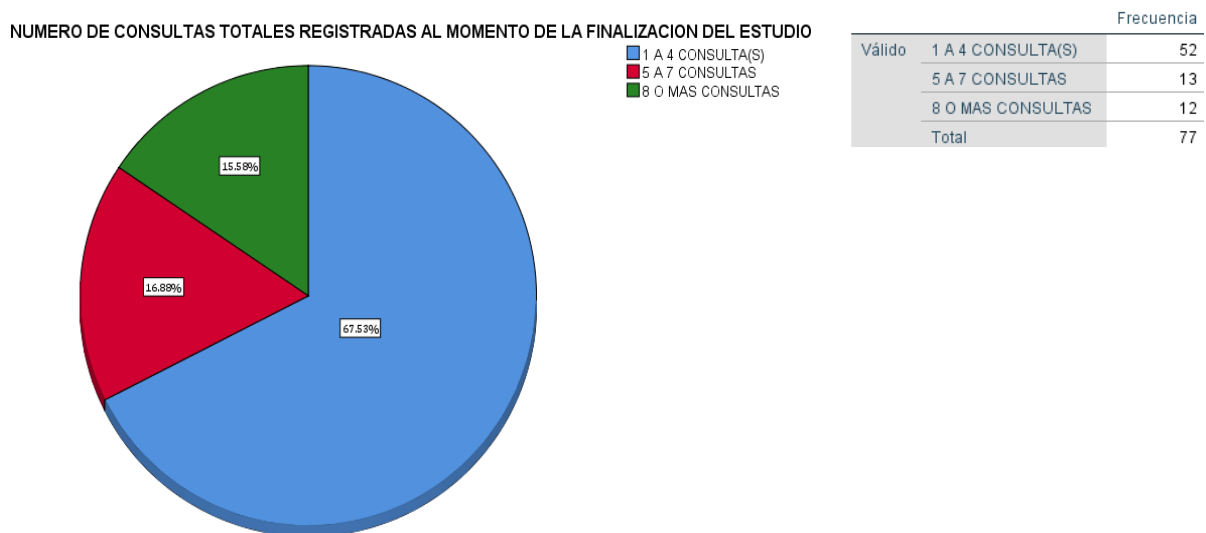
TABLA DE FRECUENCIAS PRECENCIA DE BACTERIAS EN EL EXAMEN GENERAL DE ORINA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	AUSENTES	6	7.8	12.0	12.0
	ESCASAS	25	32.5	50.0	62.0
	MODERADAS	8	10.4	16.0	78.0
	ABUNDANTES	10	13.0	20.0	98.0
	INCONTABLES	1	1.3	2.0	100.0
	Total	50	64.9	100.0	
Perdidos	NO PRESENTE	27	35.1		
	Total	77	100.0		

Gráfica Circular 11 BACTERIAS - EXAMEN GENERAL DE ORINA en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.4. Análisis de variables ultima consulta / finalización del estudio

6.4.1. Número de consultas totales registradas al finalizar el estudio

El 67.53% (n=52) de las embarazadas tuvo entre 1 a 4 consultas, 16.89% (n=13) tuvo entre 5 a 7 y por último solo el 15.59% (n=12) tuvo 8 o más consultas.

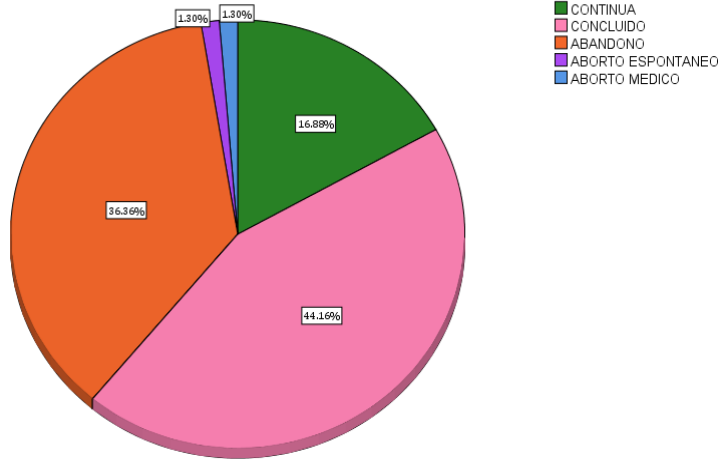


Gráfica Circular 12 CONSULTAS AL FINAL DEL ESTUDIO en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.4.2. Estatus del embarazo al finalizar el estudio

El estatus del embarazo de cada paciente en el último día del estudio fue el siguiente: El 44.16 % de las embarazadas (n=34) concluyó el embarazo considerando que a la semana 37 se realiza la entrega de una hoja de referencia para la resolución del embarazo por vía vaginal o abdominal acorde a la viabilidad para el mismo, 36.36% (n=28) de las embarazadas abandonó el programa (no presentándose posteriormente a consulta en ninguna ocasión después de la segunda consulta o se encontraba en las últimas semanas del embarazo en el momento de la primera y segunda consulta), 16.88% de las embarazadas (n=13) continua en el programa de atención prenatal, 1.3% de las embarazadas restantes (n=1-1) presentó un aborto médico y un aborto espontáneo.

ESTATUS DEL EMBARAZO AL MOMENTO DE LA FINALIZACION DEL PERIODO DE ESTUDIO



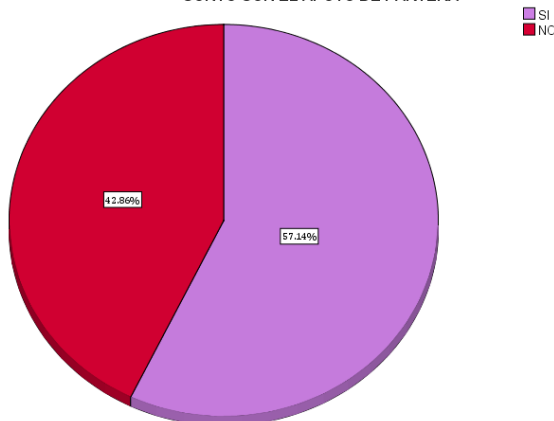
		Frecuencia
Válido	CONTINUA	13
	CONCLUIDO	34
	ABANDONO	28
	ABORTO ESPONTANEO	1
	ABORTO MEDICO	1
	Total	77

Gráfica Circular 13 ESTATUS DEL EMBARAZO AL FINAL DEL ESTUDIO en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.4.3. Contó con partera

En cuanto a la pregunta contó con partera, se encontró lo siguiente: El 57.14% (n=44) de las embarazadas si contó con partera en comparación con 42.86% (n=33) que no contó con partera.

CONTO CON EL APOYO DE PARTERA



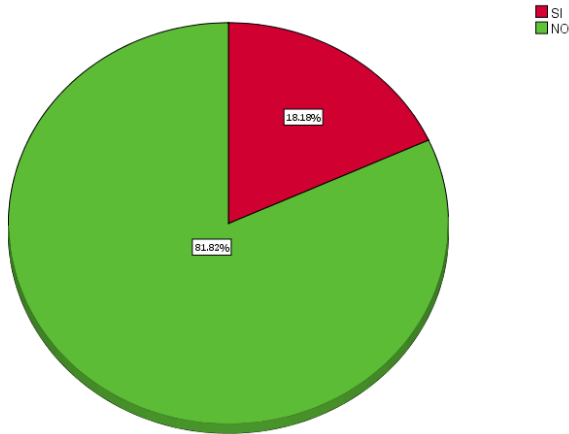
		Frecuencia
Válido	SI	44
	NO	33
	Total	77

Gráfica Circular 14 CONTO CON PARTERA en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.4.4. Referencia a urgencias en la última consulta registrada

El 81.82% (n=63) no requirió referencia a urgencias en la última consulta registrada, y el 18.18% (n=14) si requirió envío.

REQUIRIO DE ENVIO A URGENCIAS EN LA ULTIMA CONSULTA DE EMBARAZO REGISTRADA



		Frecuencia
Válido	SI	14
	NO	63
	Total	77

Gráfica Circular 15 REFERENCIA A URGENCIAS ULTIMA CONSULTA REGISTRADA en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.4.5. Grupo de edad VS Programa

En la siguiente tabla de contingencia se comparan los grupos de edad vs las embarazadas agregadas al programa de atención prenatal, se agregó a una embarazadas del grupo de 0 a 14.9 años, se agregaron siete embarazadas de entre 15 a 19.9 años en comparación con 6 que no se agregaron (en análisis y discusión se mencionan los detalles), en el grupo de 20 a 24.9 años que fue el grupo mayor presentado 17 embarazadas se agregaron al programa en comparación con 8 que no se agregaron, de 25 a 29.9 años 15 se agregaron en comparación con 3 que no se agregaron en el extremo superior en el grupo 40 a 44.9 años 2 embarazadas se agregaron en comparación con 1 que no fue agregada al programa.

GRUPO DE EDAD	SE AGREGO AL PROGRAMA DE ATENCION PRENATAL	
	SI Recuento	NO Recuento
10 A 14.9	1	0
15 A 19.9	7	6
20 A 24.9	17	8
25 A 29.9	15	3
30 A 34.9	9	4
35 A 39.9	3	1
40 A 44.9	2	1

Tabla 7 GRUPO DE EDAD VS PROGRAMA en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.4.6. Referencia a urgencias en la última consulta VS Programa de atención prenatal

En la siguiente tabla se comparan las embarazadas que requirieron envío a urgencias en la última consulta vs si se encontraban en programa de atención prenatal: 10 embarazadas que presentaron urgencia en a la última consulta si se encontraba en el programa de atención en comparación con 4 que no se encontraban agregadas, 44 embarazadas que no presentaron urgencia 44 si estaban en el programa en comparación con 19 que no estaban en el programa.

		SE AGREGO AL PROGRAMA DE ATENCION PRENATAL	
		SI Recuento	NO Recuento
PRESENTO URGENCIA EN LA ULTIMA CONSULTA	SI	10	4
	NO	44	19

Tabla 8 REFERENCIA A URGENCIAS ULTIMA CONSULTA VS PROGRAMA en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

6.4.7. Lugar de residencia VS Número de consultas VS Partera VS Referencia a urgencias en ultima consulta

En la siguiente tabla se compara el lugar de residencia vs número de consultas vs partera vs envío a urgencias en la última consulta:

Primero: Del grupo que contó con partera y se refirió a urgencias del área Rural fueron 5; dos tuvieron de 1 a 4 consultas y tres tuvieron 8 o más consultas. Del área Urbana fueron 2; una tuvo de 5 a 7 consultas y una 8 o más.

Segundo: Del grupo que contó con partera, pero no se refirió a urgencias del área Rural fueron 17; siete tuvieron de 1 a 4 consultas, cinco tuvieron de 5 a 7 y tres tuvieron 8 consultas o más. Del área Urbana fueron 20; trece tuvieron de 1 a 4 consultas, seis tuvieron de 5 a 7 y una tuvo 8 o más.

Tercero: Del grupo que no contó con partera y se refirió a urgencias del área Rural fueron 3; las tres tuvieron de 1 a 4 consultas. Del área Urbana fueron 4; tres tuvieron de 1 a 4 consultas y una tuvo de 5 a 7 consultas.

Cuarto: Del grupo que no contó con partera y no se refirió a urgencias del área Rural fueron 9; ocho tuvieron de 1 a 4 consultas y una tuvo 8 o más consultas. Del área Urbana fueron 17; 16 tuvieron de 1 a 4 consultas y una tuvo 8 consultas o más.

CONTO CON PARTERA	SI	PRESENTO URGENCIA ULTIMA CONSULTA	SI	NUMCON	1 A 4 CONSULTA(S)	2	LUGAR DE RESIDENCIA		
							RURAL	CABECERA MUNICIPAL PALENQUE	CABECERA MUNICIPAL OCOSINGO
						Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
					5 A 7 CONSULTAS	0	0	0	1
					8 O MAS CONSULTAS	3	0	0	1
			NO	NUMCON	1 A 4 CONSULTA(S)	7	4	3	6
					5 A 7 CONSULTAS	5	4	0	2
					8 O MAS CONSULTAS	5	0	0	1
	NO	URGULTCONS	SI	NUMCON	1 A 4 CONSULTA(S)	3	3	0	0
					5 A 7 CONSULTAS	0	1	0	0
					8 O MAS CONSULTAS	0	0	0	0
			NO	NUMCON	1 A 4 CONSULTA(S)	8	11	2	3
					5 A 7 CONSULTAS	0	0	0	0
					8 O MAS CONSULTAS	1	1	0	0

Tabla 9 LUGAR DE RESIDENCIA VS CONSULTAS VS PARTERA VS URGENCIAS en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

7. Análisis y discusión de los resultados

Durante el periodo de estudio 81 embarazadas acudieron a consulta para valoración obstétrica, de estas se excluyeron 4; tres por embarazo anembrionico y una por presentar mola hidatiforme no especificada, por lo que la muestra final fue de 77.

Embarazarse en los extremos de la edad fértil es un factor de riesgo que puede atraer complicaciones, adolescentes embarazadas de los 12 a los 19 años (Organización Mundial de la Salud, 2023) se ven influidas por una inmadurez física (Hartmann, 2020), en este estudio¹ 14 embarazadas tuvieron menos de 20 años, por otro lado, la edad materna tardía o temprana es factor de riesgo para parto prematuro, enfermedad cerebral perinatal, o para presentar IVU (Martínez, 2019), (Harmony, 2021) en este estudio también se detectaron a 7 embarazadas de entre 35 y 43 años, al sumar las frecuencias de ambos extremos de la edad fértil tenemos 21 mujeres que representan el 27.3% de la muestra total con factor de riesgo.

¹ Me refiero al trabajo que se está presentando y para fines prácticos así se hará la cita en lo sucesivo

El diagnóstico o valoración tardía del embarazo es un factor para presentar complicaciones del embarazo (Hartmann, 2020), se recomienda realizar pruebas de tamizaje para detectar complicaciones, por ejemplo, se recomienda la primera valoración a las 8 sdg así como detectar la bacteriuria asintomática durante el primer contacto con el médico de primer nivel de atención de preferencia entre las 12 y 16 sdg para aminorar el riesgo de complicaciones posteriores durante la gestación, (Díaz Sarmiento, 2021), (NOM-007-SSA2-2016, 2016) en este estudio se encontró que el 41.6% (32 embarazadas) tuvieron su primera consulta después de las 17 sdg. El 13% (10 embarazadas) de la muestra tuvieron su primera consulta hasta el tercer trimestre (>28sdg), la edad máxima fue a las 38 sdg, por lo tanto, el 41.6% (32 embarazadas) de la muestra tienen el factor de riesgo.

Dado que existen barreras y/o determinantes sociales como las difíciles vías de comunicación, transporte y largas distancias para llegar a las unidades de atención que limitan la atención prenatal y la identificación de los factores de riesgo (Hartmann, 2020), en este estudio fue importante saber de dónde venían las embarazadas, se diferenció el área de residencia rural de la urbana y se encontró que la mayoría fueron de área urbana 43 (55.8%) vs 34 (44.2%) de área rural. De las 43 de área urbana, 11 tuvieron más de 5 consultas y de las 34 de área rural fueron 14, lo que permite concluir que aunque el área rural representó la minoría 34 (44.2%) vs 43 (55.8%), 14 (41.2%) cumplieron con el mínimo de 5 consultas recomendadas por la norma de atención prenatal (NOM-007-SSA2-2016, 2016), en comparación a 11 (25.6%), así mismo la norma menciona que las consultas ideales son 8, por lo que desde este ángulo, 3 (7%) embarazadas del área urbana cumplieron con esta meta en comparación a 9 (26.5%) embarazadas de área rural, a pesar de que las embarazadas de área urbana tenían una unidad de atención a no más de 15 minutos y las embarazadas de área urbana tuvieron que recorrer distancias promedio de 40 minutos, por lo que se puede concluir que las mujeres embarazadas de áreas rurales lograron superar obstáculos y fueron más consistentes en su seguimiento que las de áreas urbanas.

Dentro de las comorbilidades que complican el embarazo en un grupo de embarazadas positivas a COVID 19, se encontró la obesidad grado 1 y 2 (Morales, 2022), además de que el estado nutricional es otro factor de riesgo prenatal observado con mayor frecuencia en madres de lactantes con enfermedad cerebral

perinatal (Harmony, 2021), entre otras complicaciones maternas, en este estudio el peso máximo presentado fue de 119 kg, calculando el índice de masa corporal se encontró con obesidad grado I al 15.58% de la muestra (12 embarazadas), 3.9% con obesidad grado II (3 embarazadas) y 5.19% (4 embarazadas) con obesidad grado III, por lo tanto al hacer la sumatoria de porcentajes el 24.67% (19 embarazadas) de la muestra tiene el factor de riesgo.

Es importante la monitorización de la presión arterial para la detección de hipertensión gestacional y prevención de la preeclampsia, la multiparidad es un factor de riesgo para hipertensión arterial, incluso embarazadas primigestas sin factores de riesgo previos ingresan a hospitalización con cifras desde 110/70 mm/hg y convulsionan momentos después (Arriaga López, 2022), además los trastornos hipertensivos se han documentado como la segunda causa de muerte materna por debajo de COVID-19, (Sánchez-Alemán, 2022) entre otros factores de riesgo pre y perinatales (Harmony, 2021) (González-González, 2020), en este estudio se encontraron 10 embarazadas con TAS de 120 mm/hg (13%) y 2 embarazadas con 130 mm/hg (2.6%), sin embargo, no solo un estado hipertensivo podría comprometer el bienestar materno fetal dado que una baja tensión arterial traduce una baja perfusión sanguínea, en el estudio se documentaron 5 embarazadas (6.5%) con una TAM por debajo de los 60 mm/hg, en la sumatoria de estos casos el 22.2% de la muestra presentó este factor de riesgo.

La elevación de la temperatura sugiere la búsqueda desde un foco infeccioso hasta sepsis, en el embarazo puede ser causada por la multiplicación activa de las bacterias en la orina y/o presentarse como un signo de pielonefritis, aunque no siempre existe elevación de la temperatura en caso de infección como el caso de las embarazadas con bacteriuria asintomática quienes deben ser tratadas por generar un riesgo para complicaciones durante la gestación (Díaz Sarmiento, 2021), la presencia de *Trypanosoma cruzi* también puede presentarse con cuadros febriles (Sánchez-Alemán, 2022), o la patología biliar (González-González, 2020), incluso como signo inespecífico de otras patologías, en este estudio se detectaron a 2 embarazadas con temperatura de 39°C y 16 con temperatura entre 37°C a 37.7°C, estos datos refuerzan la relevancia del apoyo de los estudios paraclínicos, en este caso se solicitó a las 77 embarazadas los correspondientes para la edad gestacional, 50 embarazadas

entregaron resultados del examen general de orina, de las cuales 10 embarazadas reportaron bacterias abundantes, 8 embarazadas moderadas y 1 embarazada reportó bacterias incontables, lo que representa el 24.67% de las embarazadas que entregaron este estudio con datos positivos de infección de vías urinarias. Otro estudio paraclínico solicitado fue la química sanguínea en donde se encontraron a 5 embarazadas con glucosa por debajo de 70 mg/dL sin embargo no suponen algún factor de riesgo encontrado para este estudio.

Es importante monitorizar los niveles de triglicéridos y colesterol durante el embarazo, su elevación se ha visto asociado en el desarrollo de patologías cardiovasculares y de origen biliar materno e incluso cerebral perinatal (González-González, 2020) (Harmony, 2021) (Arriaga López, 2022), en este estudio 49 embarazadas entregaron resultados de química sanguínea encontrando a 14 embarazadas con niveles de triglicéridos superiores a los 200 mg/dl hasta cifras máximas de 424 mg/dL. Para el colesterol 10 embarazadas presentaron niveles por encima de los 200 mg/dl hasta cifras de máximas de 241 mg/dL, por lo que las mujeres de este estudio contaban con el factor de riesgo con un 18.2% o 13% respectivamente.

La multiparidad es un factor de riesgo, se ha visto asociado a IVU (Martínez, 2019), también es factor para presentar eclampsia al ser predisponente de la hipertensión gestacional (Arriaga López, 2022), incluso para enfermedad cerebral perinatal (Truong, 2023) o Trypanosoma Cruzi perinatal (Sandoval-Martínez, 2020), en este estudio el 57.14% (44 embarazadas) era multigesta, de estas embarazadas el 18.18 (14) cursaba su segunda y tercera gestación respectivamente, el 6.49% (5) su cuarta gestación, el 3.90% (n=3) su quinta gestación, el 5.19% (n=4) su sexta gestación, el 3.9% (n=3) su séptima gestación y el 1.3% (1) cursaba su novena gestación. Por consiguiente, el 55.84% contaba con el factor de riesgo. En este estudio también se encontró que la mayoría de embarazadas tuvo la resolución de sus embarazos previos por medio de parto 49.3% (38) seguido de aborto 18.18% (14) y en menor proporción cesárea 7.8 % (6).

Las niñas y adolescentes en los lineamientos oficiales no se incluyen como posibles embarazadas que pudieran ingresarse a algún programa de planificación familiar (Hartmann, 2020) y dado que es un pilar importante en la consulta para prevenir

embarazos no deseados, al ser parte del primer nivel de atención es parte de uno de los 4 dominios. (Armadillo, 2022), en este estudio el 67.5% de las embarazadas refirió no haber utilizado algún método de planificación en su vida, y solo 3 de las embarazadas menores de 20 años refirieron haber utilizado algún método, lo que supone un riesgo importante para embarazos tempranos no planificados.

7.1. Ingreso a programa

En este estudio 77 embarazadas lograron tener una primera consulta, de estas el 70.13% (54 embarazadas) regresó a una consulta subsecuente momento en el que se ingresaron al programa de atención prenatal y el 29.87% (23 embarazadas) no se ingresó por no regresar a una segunda valoración. Una limitante de este estudio fue que no se construyó una variable del motivo por el que no acudían las embarazadas a su valoración subsecuente, de manera cualitativa no cuantificada cabe mencionar algunas frases referidas al seguimiento por las embarazadas; “solamente quiero saber si mi bebé se encuentra bien”, “quiero realizarme un rastreo de ultrasonido o deseo valoración médica ya que mi partera dijo que el bebé se encontraba sentado” “la partera necesita conocer la localización de la placenta, va a tallarme para acomodar a mi bebé”, “no he tenido valoración y desconozco cuantas semanas tiene mi bebé”, “vengo a valoración para saber si ya es momento de que nazca”, “no pude venir porque no teníamos suficiente dinero para el transporte” “enfermó algún familiar y estábamos gastados” “no salió ningún auto ese día para Palenque” “no podía acompañarme algún familiar de mi esposo” “no me concedieron el permiso ese día para poder venir”. Al respecto algunos autores concuerdan con estas frases como limitantes en el control prenatal (Truong, 2023) (Hartmann, 2020) (Heredia, 2021), (Juárez-Ramírez, 2021). Por último, si consideramos estas 23 embarazadas que no se ingresaron al programa y 10 más que ingresaron y lo abandonaron, tenemos un total de 33 (42.8% de las 77), que por algún motivo no acudieron a valoración subsecuente.

7.2. Partería

Existen condiciones de desventaja social en los servicios de salud para recibir atención prenatal en Chiapas, (Heredia, 2021), (Hartmann, 2020), la atención prenatal permite documentar información valiosa (Camargo-Reta, 2022), (González-González, 2020), permite detectar factores de riesgo en cualquier trimestre de la gestación y favorece el trabajo en equipo con las parteras o cualquier otro personal que atienda a las embarazadas por lo que es importante cualquier primera consulta y sus subsecuentes (Heredia, 2021), (Harmony, 2021).

Dado que en el estudio se hace evidente la presencia de parteras como parte del motivo de consulta y/o acompañamiento de las embarazadas durante su gestación tanto en el área rural como el área urbana, se consideró su análisis encontrando lo siguiente: El 57.14% (44 embarazadas) contó con partera y el 42.86% (33 embarazadas) no contó con partera. Del grupo que contó con partera, y se refirió a urgencias fueron 7, del grupo de no contó con partera y también se refirió a urgencias fueron 7, numéricamente fueron 7 de cada grupo, sin embargo, porcentualmente existe diferencia, el 15 % de las que tenían partera y se refirieron a urgencias vs el 21% de las que no tenían partera y se refirieron a urgencias. Lo que nos permite concluir que la variable partera incide en la referencia a urgencias en la última consulta de atención prenatal, en dos sentidos con menor cantidad y la importancia de tener un acompañamiento adicional al que hace el personal médico de salud hasta ese momento.

7.3. Un caso relevante

Se trata de una mujer de 20 años cursando con su primer embarazo residente de la localidad Roberto Barrios, contaba con partera, registró su primera consulta en el segundo trimestre a las 23.5 sdg, se le ingresó al programa registrando un total de 8 consultas. La paciente tenía sobrepeso, tuvo cifras tensiones arteriales entre 110/70, cursó con diagnósticos como infección genitourinaria en el embarazo - persistente, extrasístole ventricular aislada confirmada por electrocardiograma, amenazas de aborto y amenazas de parto pretérmino, apoyados por estudios paraclínicos (eritrocitos incontables, 100 Eri/uL, leucocitos de 12 P/C, urocultivo positivo para E.

coli multirresistente). Fue referida a urgencias por pródromos de trabajo de parto en su última consulta de atención prenatal a las 38.3 semanas de gestación, por lo que concluyó el embarazo con un parto atendido en el hospital general de Palenque sin aparentes complicaciones.

8. Conclusiones

El estudio se realizó en 77 embarazadas, de las cuales el 70.13% (54) ingresaron al programa y el 29.87% (23) no se ingresó. De las que se ingresaron el 18.51% (10) lo abandonó.

En relación al análisis de las variables destacan los siguientes hallazgos:

El 27.3% presentó su embarazo en los extremos de la edad fértil, factor de riesgo para parto prematuro, enfermedad cerebral perinatal o IVU.

El 41.6% tuvo su primera valoración después de las 17 sdg de estas el 13% la tuvo hasta el 3er trimestre, por lo que no pudieron ser tamizadas para aminorar riesgos de complicaciones como IVU, diabetes e hipertensión pregestacional, entre otras.

El 55.84% presentó multiparidad de estas el 18.18% presentó aborto y el 7% cesárea, lo que supone factor de riesgo para hipertensión, preeclampsia, eclampsia, enfermedad cerebral perinatal, Trypanosoma cruzi perinatal, IVU, muerte, entre otras.

El 24.67% presentó obesidad grado I, II o III factor de riesgo para complicaciones asociadas a otras comorbilidades.

El 22.2% presentó cifras de tensión arterial sistólica de hasta 130 mm/hg o tensión arterial media por debajo de 60 mm/hg, factor de riesgo para enfermedad hipertensiva gestacional, preeclampsia, eclampsia, entre otras.

El 24.67% presentó datos de infección en el examen general de orina.

El 18.2% presentó hipertrigliceridemia de hasta 424 mg/dl, y/o el 13% hipercolesterolemia de hasta 241 mg/dl, que al sumarlos representa un 31.2% con factor de riesgo para enfermedad cardiovascular, cerebral perinatal, biliar u otras metabólicas.

El 67.5% refirió no haber utilizado algún método de planificación en algún momento de su vida, factor de riesgo para embarazo temprano y no deseado.

En este estudio se considera el valor de la presencia de parteras, encontrando que 44 (57.14%) embarazadas tuvieron partera durante su gestación y 33 (42.86%) no.

Esta variable se analizó con la variable referencia a urgencias en la última consulta médica, donde en ambos casos se refirieron 7 embarazadas, aunque numéricamente el mismo valor, porcentualmente hace una diferencia de un 6% ya que fue un 15% de las que tenían partera y 21% en las que no tenían partera. Lo anterior permite concluir que el factor partera incide en la referencia a urgencias en la última consulta de atención prenatal en dos sentidos; con menor cantidad de referencias y con un acompañamiento adicional de las referidas al que hace el personal médico.

En este estudio se diferenció el área de residencia rural de la urbana y se encontró que la mayoría fueron de área urbana 43 (55.8%) vs 34 (44.2%) de área rural, en donde 14 (41.2%) cumplieron con el mínimo de 5 consultas recomendadas por la norma de atención prenatal, en comparación a 11 (25.6%) de área urbana a pesar de que estas últimas tenían una unidad de atención a no más de 15 minutos, así mismo la norma menciona que las consultas ideales son 8, por lo que desde este ángulo 3 (7%) embarazadas del área urbana cumplieron con la meta de 8 a más consultas en comparación a 9 (26.5%) embarazadas de área rural que cumplieron con esta meta a pesar de tener que recorrer distancias promedio de 40 minutos, por lo que se puede concluir que las mujeres embarazadas de áreas rurales lograron superar obstáculos y fueron más consistentes en su seguimiento que las de áreas urbanas.

En síntesis, los resultados que se presentan muestran factores de riesgo en el grupo de estudio según edad 27.3%; valoración tardía 41.6%; multiparidad 55.84%; obesidad 24.67%; tensión arterial 22.2%; infección (EGO) 24.67%; enfermedades metabólicas 31.2%; planificación familiar 67.5%. Otros resultados hacen referencia a la presencia de la partera en el acompañamiento del embarazo y el lugar de residencia rural o urbano, dejando ver la responsabilidad de las mujeres en el control de su embarazo, aún en condiciones de acceso difíciles, así como la importancia de la partera en el control del embarazo.

Este estudio comparte la idea de que hacen falta más trabajos para conocer los factores de riesgo presentes en el embarazo en Chiapas. Proporciona información que pudiera ser relevante para ayudar a mejorar la atención prenatal y disminuir la incidencia de morbilidad y mortalidad materna.

9. Referencias

1. Armadillo, M. D. (2022). Prevención cuaternaria. Intervenciones médicas innecesarias en atención primaria: un estudio cualitativo con médicos familiares. *Atención Primaria Práctica*, 4, 100137.
2. Arriaga López, A. Á. (2022). Reporte de seis casos de eclampsia en un hospital rural de la selva de Chiapas. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 65, 24-32.
3. Camargo-Reta, A. L.-E.-M.-C.-L.-P. (2022). Factores de riesgo de complicaciones perinatales en el embarazo de adolescentes. *Ginecología y obstetricia de México*, 90, 496 - 503.
4. Díaz Sarmiento, J. E. (2021). Agente causal más frecuente de las infecciones urinarias y sensibilidad bacteriana en pacientes embarazadas de la UMF 13, de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. *Tesis de postgrado*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Chiapas. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12371/12786>
5. González-González, J. A.-Q.-A.-R.-M.-C.-C. (2020). El impacto del embarazo en el desenlace de pancreatitis biliar aguda. *Revista de Gastroenterología de México*, 85, 416-420.
6. Harmony, T. (2021). Early diagnosis and treatment of infants with prenatal and perinatal risk factors for brain damage at the neurodevelopmental research unit in Mexico. *NeuroImage*, 235, 117984.
7. Hartmann, A. E.-B.-I. (2020). Desventaja social y utilización de servicios de salud para recibir atención prenatal en niñas y adolescentes de barrios pobres de Chiapas. *Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento*, 8, 2-13.
8. Heredia, J. L. (2021). Evaluación y transformación, resultados del servicio socialrural en salud en Chiapas, desde los protagonistas. *Salud Problema*, 30, 13 - 29.
9. INEGI, I. N. (10 de 10 de 2022). *TASA ESPECÍFICA DE FECUNDIDAD DE LAS MUJERES DE 15 A 19 AÑOS*. Comunicado de prensa, Ciudad de México. Recuperado el 16 de 08 de 2023, de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_DiaNina22.pdf
10. INFOBAE. (2019 de 01 de 19). Las mujeres de Chiapas en situación de extrema pobreza, las más afectadas por la mortalidad materna en el país. Chiapas, México. Recuperado el 07 de 09 de 2023, de <https://www.infobae.com/america/mexico/2019/01/19/las-mujeres-de-chiapas-en-situacion-de-extrema-pobreza-las-mas-afectadas-por-la-mortalidad-materna-en-el-pais/>
11. Juárez-Ramírez, C. V.-V. (2021). Barreras en mujeres indígenas para acceder a servicios obstétricos en el marco de redes integradas de servicios de salud. *Gaceta Sanitaria*, 34, 546-552.
12. Martínez, M. D. (2019). Prevalencia de infecciones de vías urinarias en el embarazo y factores asociados en mujeres atendidas en un centro de salud de San Luis Potosí, México. *Investigación y Ciencia: de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, 77, 47-45.
13. Montoya, Y. (2022). *INFORME SEMANAL DE NOTIFICACIÓN INMEDIATA DE MUERTE MATERNA*. Ciudad de México.

14. Morales, J. C. (2022). Caracterización de Pacientes obstétricas con COVID-19 en Hospital de Segundo nivel de Chiapas, México. *Revista Anales de Medicina Universitaria*, 1, 5 - 13.
15. NOM-007-SSA2-2016. (2016). *PARA LA ATENCION DE LA MUJER DURANTE EL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO, Y DE LA PERSONA RECIEN NACIDA*. Grupo Editorial Vía Satélite.
16. OMM, O. d. (11 de 08 de 2023). *Boletines semanales de muerte materna*. Obtenido de Muertes maternas acumuladas de la semana 31, y ocurridas a la semana 31, México 2023.
17. Organización Mundial de la Salud. (2023). *Salúd del adolescente*. Obtenido de <https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health>
18. Sánchez-Alemán, M. A.-G.-L.-G.-G.-O.-P. (2022). Antígeno nativo y no nativo para determinar la seroprevalencia de Trypanosoma cruzi en mujeres embarazadas en el estado de Morelos, México. *Revista chilena de infectología*, 39, 45-52.
19. Sandoval-Martínez, D. K.-S.-V. (2020). Trasmisión vertical de la enfermedad de Chagas: reporte de caso. *Ginecología y obstetricia de México*, 88, 271-276.
20. Santillan, M. (10 de 05 de 2023). *Ciencia UNAM*. Recuperado el 16 de 08 de 2023, de DGDC UNAM Divulgación de la Ciencia: <https://ciencia.unam.mx/leer/1407/vigilancia-prenatal-util-en-la-prevencion-de-la-mortalidad-materna>
21. SEIGEN, S. d. (2023). *Diagnostico municipal 2023 para la paz y la seguridad de las mujeres Parte 6 Embarazo en niñas y adolescentes*. Chiapas. Recuperado el 16 de 08 de 2023, de http://seigen.chiapas.gob.mx/uploads/files/20230309215947_4_2204.pdf
22. Truong, S. M. (2023). Trends in facility-based childbirth and barriers to care at a birth center and community hospital in rural Chiapas, Mexico: A mixed-methods study. *Midwifery*, 116, 103507.

10. ANEXOS

TABLA DE MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL DE VARIABLES GENERALES Y CONSULTA 1										
		EDAD	SEMCONS1	PESOCONS1	TALLACONS1	IMCCONS1	TASPRIMERCON	TADPRIMERCONS	TAM	TEMPPRIMCONS
N	Válidos	77	77	77	77	77	77	77	77	77
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media		25.195	15.712	63.611	1.5148	27.6913	105.06	66.75	79.5238	36.779
Error estándar de la media		.7636	.9945	1.4805	.00652	.57911	1.328	1.313	1.21495	.0527
Moda		20.0 ^a	4.0	55.5 ^a	1.56	28.76	110	70	83.33	36.7
Desv. Desviación		6.7004	8.7268	12.9913	.05718	5.08168	11.656	11.521	10.66110	.4626
Varianza		44.896	76.156	168.773	.003	25.823	135.851	132.741	113.659	.214
Mínimo		14.0	4.0	43.5	1.41	19.08	60	30	40.00	36.2
Máximo		43.0	38.0	119.0	1.66	43.18	130	90	96.67	39.1
Percentiles	25	20.000	8.150	55.250	1.4800	23.9634	100.00	60.00	73.3333	36.500
	50	24.000	14.100	61.000	1.5100	26.9281	110.00	70.00	83.3333	36.700
	75	30.500	20.750	68.900	1.5550	30.0933	110.00	70.00	85.0000	36.900

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

ANEXO 1 MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL VARIABLES GENERALES en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

TABLA MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL VARIABLES AGO Y EG ULTIMA CONSULTA				
		MENARCA	IVSA	SDGULTCON
N	Válidos	77	77	77
	Perdidos	0	0	0
Media		12.68	18.39	27.399
Error estándar de la media		0.167	0.379	1.3302
Moda		12	15	4.0 ^a
Desv. Desviación		1.464	3.325	11.6729
Varianza		2.143	11.057	136.256
Mínimo		10	13	4.0
Máximo		17	33	42.2
Percentiles	25	12.00	16.00	18.350
	50	12.00	18.00	31.100
	75	14.00	20.00	38.050

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

ANEXO 2 MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL AGO Y EDAD GESTACIONAL ULTIMA CONSULTA

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra DISTRIBUCION NORMAL O ANORMAL DE LAS VARIABLES DE DATOS GENERALES - CONSULTA 1										
		EDAD	SEMCONS1	PESOCONS1	TALLACONS1	IMCCONS1	TASPRIMERCON	TADPRIMERCONS	TAM	TEMPPRIMCONS
N		77	77	77	77	77	77	77	77	77
Parámetros normales ^{a, b}	Media	25.195	15.712	63.611	1.5148	27.6913	105.06	66.75	79.5238	36.779
	Desv. Desviación	6.7004	8.7268	12.9913	.05718	5.08168	11.656	11.521	10.66110	.4626
Máximas diferencias extremas	Absoluto	.122	.094	.142	.111	.111	.222	.208	.159	.196
	Positivo	.122	.094	.142	.111	.111	.180	.155	.114	.196
	Negativo	-.054	-.090	-.088	-.060	-.067	-.222	-.208	-.159	-.137
Estadístico de prueba		.122	.094	.142	.111	.111	.222	.208	.159	.196
Sig. asintótica(bilateral)		.006 ^c	.089 ^c	.001 ^c	.020 ^c	.021 ^c	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c

a. La distribución de prueba es normal.
b. Se calcula a partir de datos.
c. Corrección de significación de Lilliefors.

ANEXO 3 PRUEBA NORMALIDAD KS DATOS GENERALES PRIMERA CONSULTA en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra DISTRIBUCION NORMAL O ANORMAL VARIABLES AGO Y EG									
		GESTA	PARTOS	CESAREAS	ABORTOS	MENARCA	IVSA	NPS	SDGULTCO N
N		77	77	77	77	77	77	77	77
Parámetros normales ^{ab}	Media	2.48	1.23	0.08	0.25	12.68	18.39	1.45	27.399
	Desv. Desviación	1.868	1.754	0.270	0.517	1.464	3.325	1.729	11.6729
Máximas diferencias extremas	Absoluto	0.228	0.266	0.536	0.476	0.236	0.145	0.448	0.156
	Positivo	0.228	0.266	0.536	0.476	0.236	0.145	0.448	0.122
	Negativo	-0.214	-0.241	-0.386	-0.317	-0.116	-0.115	-0.396	-0.156
Estadístico de prueba		0.228	0.266	0.536	0.476	0.236	0.145	0.448	0.156
Sig. asintótica(bilateral)		.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c
a. La distribución de prueba es normal.									
b. Se calcula a partir de datos.									
c. Corrección de significación de Lilliefors.									
d. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.									

ANEXO 4 PRUEBA NOMRALIDAD KS AGO Y EDAD GESTACIONAL en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

TABLA DE MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL VARIALES ENTREGA DE PARACLINICOS												
		SEMANASLA B	TEMPLAB	PESOLAB	TASLAB	TADLAB	TAMLAB	ERIT	HB	HTO	LEU	PLQ
N	Válido	52	52	52	52	52	52	48	49	48	48	48
	Perdidos	25	25	25	25	25	25	29	28	29	29	29
Media		21.017	36.794	64.004	103.17	65.77	78.2372	4.1196	12.312	36.200	8.892	252.27
Error estándar de la media		1.2811	0.0466	1.8476	1.466	1.208	1.23443	0.06679	0.1465	0.4373	0.3212	8.136
Moda		12.5	36.8	60.5	100	70	83.33	3.92	12.7 ^a	37.9 ^a	6.0 ^a	192 ^a
Desv. Desviación		9.2381	0.3357	13.3229	10.573	8.710	8.90163	0.46274	1.0254	3.0298	2.2254	56.366
Varianza		85.343	0.113	177.500	111.793	75.867	79.239	0.214	1.052	9.180	4.952	3177.138
Mínimo		4.2	36.2	43.5	80	40	53.33	3.23	10.1	30.3	4.5	142
Máximo		38.2	38.1	124.0	125	80	93.33	5.90	15.0	45.0	15.0	380
Percentiles	25	13.625	36.600	56.025	100.00	60.00	73.3333	3.8750	11.650	33.925	7.425	209.00
	50	20.600	36.800	61.000	100.00	70.00	80.0000	4.1200	12.400	36.250	8.600	253.50
	75	28.925	37.000	69.875	110.00	70.00	83.3333	4.3300	12.800	38.075	10.275	292.75

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

ANEXO 5 MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL ENTREGA DE PARACLINICOS en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

TABLA DE MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL VARIALES ENTREGA DE PARACLINICOS												
		GLU	TRIG	COL	CR	UR	EGODENS	EGOPH	EGOSANG	EGOPROT	EGOLEU	EGOLEUCAM
N	Válido	50	49	49	47	46	49	49	49	50	50	50
	Perdidos	27	28	28	30	31	28	28	28	27	27	27
Media		81.722	177.12	157.857	0.580	12.767	1.01586	6.663	9.082	5.600	28.700	5.44
Error estándar de la media		1.7969	11.011	5.3517	0.0159	1.0218	0.000921	0.1105	4.7642	2.2161	10.7417	1.015
Moda		84.0	174	133.0 ^a	0.6	10.0	1.010 ^a	6.0	0.0	0.0	0.0	2
Desv. Desviación		12.7063	77.075	37.4616	0.1087	6.9299	0.006449	0.7732	33.3491	15.6701	75.9552	7.178
Varianza		161.450	5940.526	1403.375	0.012	48.024	0.000	0.598	1112.160	245.551	5769.194	51.517
Mínimo		58.0	61	100.0	0.4	1.8	1.000	5.0	0.0	0.0	0.0	0
Máximo		134.0	424	241.0	0.8	28.6	1.030	8.5	200.0	100.0	500.0	40
Percentiles	25	73.575	124.00	126.000	0.500	9.475	1.01000	6.000	0.000	0.000	0.000	2.00
	50	80.000	164.00	151.000	0.600	10.050	1.01500	6.500	0.000	0.000	0.000	3.00
	75	88.000	214.50	193.000	0.640	17.000	1.02000	7.000	0.000	0.000	17.500	5.50

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

ANEXO 6 TABLA DE MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL ENTREGA DE PARACLINICOS en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

PRUEBA DE NORMALIDAD KOLMOGOROV-SMIRNOV VARIABLES ENTREGA DE PARACLINICOS			
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
SEMANASLAB	0.087	52	.200
TEMPLAB	0.185	52	0.000
PESOLAB	0.130	52	0.027
TASLAB	0.195	52	0.000
TADLAB	0.263	52	0.000
TAMLAB	0.155	52	0.003
EGOPROT	0.420	50	4.8702E-25
EGOLEU	0.353	50	0.000
EGOLEUCAM	0.284	50	0.000

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors

ANEXO 7 PRUEBA NORMALIDAD KS PARACLINICOS en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

PRUEBA DE NORMALIDAD SHAPIRO-WILK VARIABLES ENTREGA DE PARACLINICOS			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
ERIT	0.930	48	0.007
HTO	0.975	48	0.378
LEU	0.977	48	0.462
PLQ	0.985	48	0.772
CR	0.931	47	0.008
UR	0.928	47	0.006
HB	0.973	49	0.310
TRIG	0.915	49	0.002
COL	0.929	49	0.005
EGODENS	0.923	49	0.003
EGOPH	0.911	49	0.001
EGOSANG	0.306	49	0.000

ANEXO 8 PRUEBA NORMALIDAD SHAPIRO WILKS PARACLINICOS en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
GLU	.131	50	.033	.902	50	.001

a. Corrección de significación de Lilliefors

ANEXO 9 PRUEBA NORMALIDAD KS SHAPIRO WILK GLUCOSA en: Atención Prenatal “una mirada a los factores de riesgo”: mujeres embarazadas atendidas en Palenque Chiapas un estudio prospectivo longitudinal