

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

“Análisis del proceso de atención del embarazo y puerperio  
en adolescentes del municipio de Axochiapan, Morelos en el año 2017”

Proyecto de titulación para obtener el grado de Maestro en Salud Pública

Luis Alberto Nájera Hernández  
Generación 2015-2017

Dra. Leonor Rivera Rivera  
Directora

Dra. Elsa Yunes Díaz  
Asesora

Cuernavaca, Morelos, 27 de Febrero de 2019

## Índice

Introducción.....	3
Antecedentes.....	4
Marco teórico conceptual.....	7
Planteamiento del problema.....	12
Justificación.....	12
Objetivos.....	13
Material y métodos.....	13
Consideraciones éticas.....	17
Resultados.....	18
Discusión.....	28
Conclusiones.....	33
Recomendaciones.....	34
Bibliografía.....	34

## **Introducción**

El embarazo adolescente es un fenómeno en aumento a nivel mundial, según cifras de UNICEF los países pobres de Asia, África y América Latina presentan los índices más altos de este fenómeno.

Se ha observado que el bajo nivel socio económico así como la baja escolaridad son factores de riesgo para que se presente el embarazo en las mujeres adolescentes.

Como ya se ha mencionado el embarazo adolescente se presenta con mayor frecuencia en personas con mala situación económica, el fenómeno además de agravar las condiciones precarias de las familias donde se presenta limita las posibilidades de los jóvenes padres de continuar con los estudios que desarrollaban al momento del embarazo con lo que el fenómeno propicia que el círculo de pobreza se perpetúe.

La adolescencia es un factor de riesgo, en caso de que en esta etapa se presente el embarazo, si a este hecho le sumamos las dificultades económicas y los problemas médicos propios del fenómeno nos encontramos ante un gran problema de Salud Pública.

En México la gran mayoría de la población no cuenta con ningún tipo de seguridad social o seguro de gastos médicos, para dar acceso a la atención médica de este sector de la población existen los servicios de salud de cada estado y el Sistema de protección social en salud.

Por mandato de ley las embarazadas tienen garantizado el acceso a los servicios de salud, sin embargo las complicaciones en embarazadas continúan presentándose.

Con la finalidad de conocer la calidad con la que se otorgan los servicios de salud a las embarazadas se creó el presente estudio. En él se describe la manera en cómo se desarrolla la atención a las adolescentes embarazadas en un municipio de características tanto en el ámbito económico como educativo.

La evaluación de la atención de la atención perinatal permite conocer el apego a la normatividad vigente, esto nos ubica en la manera como se desarrolla la

atención perinatal y nos provee un punto de partida para el desarrollo de recomendaciones tendientes a mejorar la calidad de la atención.

## **Antecedentes**

Uno de los más importantes problemas de salud pública durante la etapa adolescente está constituido por el embarazo<sup>1</sup>. Se calcula que alrededor de 16 millones de adolescentes, cuyo rango de edad oscila entre los 15 y los 19 años, tienen un hijo cada año. Un 95% de esos partos se producen en países subdesarrollados, lo que constituye el 11% de todos los nacimientos a nivel mundial<sup>2</sup>.

México ocupa el primer lugar de embarazos adolescentes entre todos los países miembros de la Organización para la Cooperación y el desarrollo, con una tasa de 77 embarazos por cada mil mujeres<sup>3</sup>. Durante los años de 1960 a 2014 la tasa global de fecundidad descendió de 7 a 2.21 hijos por mujer; sin embargo, la población adolescente no sigue el mismo comportamiento. Según información aportada por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), del trienio 2006-2008 al trienio 2011-2013, la tasa de fecundidad en mujeres adolescentes se elevó, pasando de 69.2 a 77.0 hijos por cada mil féminas.

Este aumento podría entenderse por el inicio precoz de vida sexual y la falta de métodos de anticonceptivos. En México, 44.9% de las adolescentes, de 15 a 19 años, con vida sexual activa, declaró no haber hecho uso de ningún método anticonceptivo durante su primer encuentro sexual<sup>4</sup>.

En Morelos, a pesar de los esfuerzos que se realizan a través de los programas gubernamentales para evitar el embarazo adolescente, este problema sigue creciendo, incluso por encima de la media nacional<sup>5</sup>. El porcentaje de nacimientos en el estado es de 1.6%, y para el municipio de Axochiapan es de 1.8<sup>6</sup>. En este sentido, el Sistema de Indicadores de Género (SIG) registra un porcentaje de 8.4% mujeres, de 12 a 19 años, con al menos un hijo nacido vivo. Esto supera el porcentaje nacional, el cual es de 7.8%, en el mismo grupo poblacional<sup>7</sup>.

En el ámbito hospitalario se estima que, durante el año 2013, un 83.9% del total de egresos hospitalarios en mujeres, de 15 a 19 años, se relacionan con causas obstétricas (embarazo, parto y/o puerperio); en el mismo año, de la totalidad de mujeres en edad reproductiva (15 a 49 años) que tuvieron un aborto, el 18.7% son adolescentes. Para el año 2014, el 30.6% de las mujeres en cinta de 19 años de edad no tuvo control prenatal<sup>8</sup>.

Existen factores que influyen en la falta de control perinatal en las adolescentes, por ejemplo: residir en zona rural, tener baja escolaridad o nivel socioeconómico bajo<sup>9</sup>. Se ha encontrado que las mujeres que recorren distancias mayores para llegar a un establecimiento de salud, tienen menores tasas de control prenatal; misma situación muestran aquellas adolescentes cuyo estado civil es diferente al matrimonio<sup>9</sup>. Entonces, la gran mayoría de contratiempos que pudieran presentarse durante la gestación y después de ésta, se podrían evitar mediante una efectiva atención médica perinatal; la cual se trata de un grupo de consultas sistematizadas cuyo objetivo es la vigilancia del bienestar de la salud del binomio: madre-hijo.

Esta es una de las acciones en salud de mayor relevancia debido a que posibilita abatir las tasas de mortalidad materna, fetal y neonatal.

Es importante mencionar que los profesionales de la salud tienen poco impacto en la prevención del embarazo adolescente. Algunos autores aseguran que la orientación en materia de sexualidad que poseen los jóvenes proviene, primordialmente, de la madre y en segundo plano de los profesores<sup>10</sup>.

En México, el control prenatal está regulado por la Norma Oficial Mexicana 007-SSA2-2016, la cual estipula que, en promedio, las mujeres deben contar con cinco consultas prenatales, mismas que deberán dar inicio en el primer trimestre gestacional, con el propósito de dar atención oportuna a los posibles riesgos de salud del binomio madre-hijo durante del embarazo<sup>11</sup>.

Un estudio de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED), asevera que, a pesar de que el embarazo es un proceso natural, el fenómeno se ha vuelto un problema para la salud pública por una deficiente promoción de lo que es un control prenatal adecuado<sup>12</sup>.

La falta de insumos para la atención perinatal, la falta de capacitación al personal del área de la salud y los servicios paraclínicos saturados, son algunos de los factores que condicionan que la atención durante el embarazo y puerperio no se lleve a cabo con estricto apego a la normatividad<sup>1</sup>. Se estima que la atención perinatal es efectiva en la proporción que se realice de manera precoz y con cierta regularidad<sup>13</sup>.

Sin embargo, existen experiencias en la evaluación de los programas de atención al embarazo y puerperio. Bayona y Cols; realizaron una evaluación del control prenatal en unidades médicas móviles en el estado de Tabasco, encontrando omisiones que van del 33% hasta el 66% en algunas de las recomendaciones de la Norma Oficial Mexicana 007<sup>13</sup>. Otro estudio realizado en el estado de Michoacán, evaluó el apego a la guía de práctica en la atención a adolescentes embarazadas, en una clínica de medicina familiar, encontrando resultados desfavorable toda vez que se demostró falta de apego a la normatividad<sup>14</sup>.

A nivel nacional se han implementado programas para la prevención del embarazo adolescente como una estrategia (ENAPEA). El estado de Morelos cuenta con el Centro de Atención Integral para la Salud de la Adolescencia, en la jurisdicción Sanitaria I, y los mismos servicios en una caravana de salud (CAISAmovil) en la Jurisdicción Sanitaria III. Este lugar cuenta con los recursos de un grupo itinerante que lleva servicios de promoción y atención a la salud para adolescentes; además, del proyecto de implementación de consultorios especializados en la atención de los adolescentes en temas de salud sexual (módulos amigables). Sin embargo, en la Jurisdicción Sanitaria III no existe un programa que se encargue de manera específica de la atención perinatal de las adolescentes. La atención se lleva a cabo por las unidades de primer contacto, ubicadas en la localidad, y la supervisión de esta actividad queda a cargo del médico responsable del programa. Por tal, existe un equipo, conformado por un médico y enfermera, perteneciente al área de equipos de supervisión. Ellos son quienes monitorean el programa pero no con la profundidad requerida toda vez que tienen que supervisar el total de actividades que desarrolla la unidad.

La supervisión a la atención perinatal del grupo de interés se da con base en instrumentos. La responsable del programa aplica una cédula de supervisión y el equipo de zonal de supervisión aplica un “checklist” general en el que al rubro de salud materna se le otorgan 19 interrogantes a responder con los procesos de la unidad de salud. Sin embargo, como ya se ha descrito, la atención perinatal de la embarazada adolescente carece de supervisión efectiva, lo que podría ocasionar fallas en el proceso de atención.

La población del municipio de Axochiapan tiene características sociodemográficas que son susceptibles para el embarazo adolescente y a la falta de asistencia de control perinatal eficiente. Por lo tanto, existe la necesidad de evaluar el proceso de atención perinatal para establecer estrategias que mejoren la atención médica y la accesibilidad a los establecimientos de salud.

Es necesario, pues, evaluar y rediseñar las políticas que pretenden dar solución al problema del embarazo adolescente, analizándolo desde una perspectiva sistémica, ya que se trata de una política multifactorial y no sólo de brindar pláticas de educación sexual <sup>5</sup>.

## **Marco teórico conceptual**

Para entender el fenómeno del embarazo adolescente, podemos desglosar la definición misma de adolescencia, así como las causas y factores que originan el embarazo precoz y las consecuencias del mismo.

La adolescencia es definida, por la Organización Mundial de la Salud, como la etapa de la vida humana que comprende entre los 10 y 19 años. Es en esta etapa se produce la menarca y la espermarca, fenómenos que marcan el inicio de la madurez sexual, ambos posibilitan el embarazo en personas adolescentes; sin embargo, este hecho no implica que el cuerpo haya terminado de madurar. Por ende, un embarazo a esta edad requiere especial atención pues existen mayores riesgos para el binomio madre-hijo, no sólo de orden biológico, sino también psicológico y social <sup>15</sup>.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) define el embarazo adolescente como aquel que se produce en una mujer en la adolescencia inicial o pubertad y el final de la adolescencia<sup>16</sup>. Un embarazo durante la adolescencia presenta mayores riesgos comparados con los de una persona adulta: el 49.36% de los embarazos adolescentes muestran cuadros de anemia frente a 43.67% de las mujeres adultas; las infecciones del tracto urinario oscilan entre el 13.29% y el 23.2% de las adolescentes comparado con solamente el 6.9% de infecciones en mujeres maduras <sup>16</sup>. También, el 12.02% de embarazos adolescentes presentan retardo en el crecimiento intrauterino comparado con un 5.69% en adultas; las mujeres adultas presentan partos prematuros únicamente del 2.8 al 4.43% de los casos, mientras que las adolescentes doblan esta cifra con 8.3% a 8.86% <sup>15</sup>.

Las complicaciones durante el parto son más frecuentes en las adolescentes, en ellas se presentan del 10.75 al 15.7% de los casos. Entre tanto que, en las adultas, esta cifra se reduce casi a la mitad con solamente 5.69 a 5.7% de los casos <sup>15</sup>.

En México existen dos instrumentos normativos para regular las condiciones de atención mínimas en la embarazada:

1. Guía de Práctica clínica para la Atención del embarazo con Enfoque de Riesgo. La cual presenta puntos de buena práctica y recomendaciones para la atención de las embarazadas incluidas las adolescentes que presentan riesgo obstétrico.
2. Norma Oficial Mexicana para la atención del embarazo, parto y puerperio (NOM-007-SSA2-2016). Ésta define la atención prenatal como “la serie de contactos, entrevistas o visitas programadas de mujer gestante con personal sanitario, con la finalidad de dar seguimiento a la evolución del embarazo y obtener una optima preparación para el parto, el puerperio y el manejo del neonato.”<sup>11</sup>.

La normatividad es obtenida a través de un listado de procedimientos mínimos a realizar en la embarazada, conocido como “Paquete Garantizado”, en el cual se establecen las acciones a realizar en cada consulta de control prenatal en adolescentes embarazadas:



*Acciones en la primera consulta prenatal:*

- a) Historia clínica en un expediente, carnet perinatal o la guía básica para la mujer embarazada, incluyendo los siguientes apartados: Nombre completo, edad, escolaridad, estado civil, empleo, lugar de residencia habitual, teléfono y los datos de algún familiar o amistad para establecer contacto en caso necesario. Antecedentes heredofamiliares, personales patológicos y personales no patológicos; antecedentes de embarazos previos (cesárea, pre eclampsia, hemorragia obstétrica, parto pretérmino, restricción en el crecimiento intrauterino, óbito, pérdida repetida de la gestación, diabetes gestacional y malformaciones fetales).
- b) Realizar el diagnóstico del embarazo por el método clínico o ultrasonográfico.
- c) Calcular la edad gestacional y fecha probable de parto.
- d) Realizar búsqueda de factores de riesgo en el interrogatorio en forma dirigida.
- e) Identificar los factores de riesgo para diabetes.
- f) Identificar e informar a la mujer embarazada, sobre el alto riesgo que representan las adicciones, la automedicación y la exposición a fármacos.
- g) Identificar datos de depresión o cualquier otro trastorno en relación a la salud mental durante el embarazo, parto y puerperio.
- h) Búsqueda intencionada de ejercicio de violencia sexual, familiar o de género. En caso de encontrarse datos sugestivos, proceder conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.
- i) Exploración física completa que incluya: signos vitales, peso, talla y evaluación del estado nutricional.
- j) Prescripción de medidas generales higiénico dietéticas.
- k) Aplicar la primera dosis de toxoide antitetánico preferentemente antes de la semana 14 y la segunda, entre 4 y 8 semanas después de la primera aplicación.
- l) Solicitar los siguientes exámenes de laboratorio: Biometría hemática completa, grupo sanguíneo y factor Rh. En Paciente Rh negativo (coombs indirecto), glucosa en ayuno y a la hora (poscarga de 50 g), creatinina, ácidoúrico.
- m) Examen general de orina (se aconseja efectuar prueba rápida con tira

reactiva en cada consulta prenatal y ordenar urocultivo para que en caso positivo se inicie tratamiento antibacteriano).

n) Prueba de laboratorio para detectar sífilis y V.I.H. registrar en el expediente clínico que se ofertó las dos pruebas y la mujer debe firmar la decisión que tomó con respecto de su realización. En aquellas mujeres que no se sometieron a la prueba durante las primeras etapas del embarazo debe ofertarse la realización de la misma, antes del parto o en el postparto inmediato, para las medidas profilácticas o terapéuticas que apliquen.

o) Exámenes de gabinete pertinentes. Conforme a valoración clínica y evolución del embarazo, se podrá solicitar estudio ultrasonográfico.

*Acciones en las consultas prenatales subsecuentes:*

1. Hacer interrogatorio dirigido buscando datos de alarma en el embarazo.
2. Identificar signos y síntomas de urgencia obstétrica.
3. Realizar somatometría y registrarla en el expediente.
4. Realizar interpretación y valoración de los resultados de exámenes de laboratorio y estudios de gabinete solicitados en la entrevista previa.
5. A todas las mujeres embarazadas se debe realizar la prueba de detección para diabetes gestacional entre la semana 24 y 28 del embarazo, aunque las mujeres con mayor riesgo pueden ser estudiadas desde antes.
6. Promover que la mujer embarazada acuda a consulta, de preferencia con su pareja o algún familiar de confianza.
7. Promover la lactancia materna exclusiva, excepto en los casos medicamente justificados, entre ellos, el de madre VIH positiva, en los cuales, se recomienda sucedáneos de la leche materna o humana.
8. Proveer información completa sobre los métodos anticonceptivos, así como proporcionar la oferta sistemática de éstos.
9. Proporcionar información completa a la embarazada y a sus familiares, sobre signos y síntomas de alarma.
10. Otorgar a la embarazada un carnet perinatal, cartilla o la guía básica para la mujer gravida, que incluya los siguientes datos: ficha de identificación,

antecedentes heredofamiliares, antecedentes personales patológicos, antecedentes gineco-obstétricos, factores de riesgo obstétrico, evolución del embarazo en cada consulta registrando también la fecha, edad gestacional, peso, presión arterial, fondo uterino, frecuencia cardíaca fetal, resultados de pruebas de laboratorio, observaciones, resultado de la atención obstétrica, factores de riesgo para embarazos posteriores.

**Tabla II. Formato de paquete garantizado de primera vez. Servicios de Salud de Morelos.**

<b>Núm.</b>	<b>Acciones</b>	<b>Acción</b>	<b>Fecha</b>
1	Confirma embarazo		
2	Elabora Historia Clínica Perinatal y Carnet Perinatal		
3	Indica riesgos y refiere a la embarazada en su caso		
4	Valora y controla peso y presión arterial		
5	Promueve salud bucodental		
6	Indica estudios de laboratorio (Sífilis, BH, QS, EGO completo, Tipo sanguíneo y Rh)		
7	Aplica vacuna Td, Influenza estacional e investiga aplicación de vacuna SR		
8	Administra complementos nutricionales		
9	Previene y detecta ITS Y VIH/SIDA, brinda tratamiento de ITS y refiere casos de VIH/SIDA		
10	Orienta y promueve la participación paterna		
11	Realiza e informa el plan de seguridad		
12	Prevén, detecta y refiere casos de violencia familiar y de pareja		

\*Fuente. Formato de Paquete Garantizado de Servicios de Promoción y Prevención para una Mejor Salud. Servicios de Salud de Morelos

## **Planteamiento del problema**

El municipio de Axochiapan, en el estado de Morelos, es una localidad rural en la que, como ya se ha mencionado, la tasa de embarazo adolescente se encuentra por arriba de la media estatal y nacional. Sin embargo, en los Servicios de Salud de Morelos, que es el órgano responsable de la atención en salud de esta comunidad, no se cuenta con Información de cómo se lleva a cabo el control perinatal de este segmento de población.

El presente estudio responde a la interrogante: ¿cómo es la calidad de la atención perinatal que se otorga a las adolescentes embarazadas en el municipio de Axochiapan? La cual permitiría implementar acciones para prevenir complicaciones maternas, disminuir los costos de la atención, prevenir muertes maternas y prevenir nuevos embarazos en esta población.

## **Justificación**

El control prenatal adecuado es una herramienta valiosa para disminuir las complicaciones del embarazo, de igual manera un control prenatal eficaz conduce a detección oportuna de complicaciones. Todo este proceso mejora la calidad de vida de las pacientes y reduce costos a los Servicios de Salud <sup>17</sup>.

Las estrategias implementadas por los servicios de salud, para reducir la frecuencia de embarazo adolescente y la mortalidad materna, han dado pocos resultados; si bien es cierto que Axochiapan no ha reportado muertes maternas con los servicios de salud implicados directamente, no ha tenido efectividad en el seguimiento del embarazo adolescente.

El programa que se encarga de los niños y adolescentes en la Jurisdicción Sanitaria III PASIA (Programa de Atención a la Salud de la Infancia y Adolescencia) no cuenta con indicadores que monitoreen la salud de las futuras madres adolescentes. En cuanto al programa de control prenatal de la misma jurisdicción, hay indicadores de la calidad de la atención prenatal de manera global para todos los grupos etarios, pero desvincula a las embarazadas adolescentes

como grupo de alto riesgo. Dicha selección no es clara, ya que se presentan discrepancias entre la Guía de Práctica Clínica para la Atención del Embarazo con Enfoque de Riesgo y la tabla de valoración de riesgo de que utilizan los Servicios de Salud.

Un análisis del proceso de atención prenatal de las adolescentes embarazadas permitirá conocer los procedimientos que realiza el personal médico, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 007y al “Paquete Garantizado”, de los Servicios de Salud de Morelos, con el fin de establecer áreas de oportunidades y mejorarla atención perinatal en las adolescentes.

### **Objetivo general**

Analizar el proceso de atención perinatal de acuerdo a la Guía de Práctica Clínica para la Atención del Embarazo con Enfoque de Riesgo y a la Norma Oficial Mexicana 007para la atención del embarazo parto y puerperio (NOM-007), en adolescentes embarazadas del municipio de Axochiapan, Morelos.

### **Objetivos específicos**

1. Elaborar indicadores para medir la oportunidad de atención, periodicidad, atención clínica, auxiliares de diagnóstico y control del perinatal en adolescentes embarazadas.
2. Identificar áreas de oportunidad en el proceso de control perinatal de las adolescentes embarazadas.

### **Material y métodos**

Se realizó un estudio de tipo retrospectivo y de corte transversal. El método de recolección de la información se ejecutó mediante la revisión de expedientes clínicos.

*Universo de estudio:* adolescentes que hayan estado embarazadas durante el

2017 y que cuenten con expediente clínico en alguno de los establecimientos de salud de primer nivel de atención en el municipio de Axochiapan, Morelos.

### **Criterios de inclusión**

1. Expedientes de mujeres que hayan estado embarazadas durante el 2017, y cuya edad oscile entre los 12 y 19 años.
2. Expedientes que se encuentren dentro del tarjetero de lactancia materna.

### **Criterios de exclusión**

1. Adolescentes embarazadas que hayan causado baja de la unidad por cambio de domicilio.
2. Adolescentes embarazadas que no aceptaron recibir consulta médica a pesar de haber recibido visita domiciliaria por el personal de enfermería.

### **Indicadores de evaluación**

A fin de tener parámetros de evaluación, se manejaron indicadores de la calidad de la atención perinatal. Para valorar el adecuado uso de las consultas de control prenatal, se utilizó el índice de Kotelchuck. Este marcador toma en cuenta el trimestre de inicio del control prenatal y el número de consultas esperadas. La clasificación del índice de Kotelchuck fue la siguiente:

Inadecuado (recibió menos del 50% de las visitas previstas)

Intermedio (50%-79%)

Adecuado (80%-109%)

Adecuado Plus (110% o más)

Se revisaron las solicitudes y registro de resultados de laboratorio. Para este efecto, los laboratorios mínimos que se debían solicitar eran biometría hemática,

examen general de orina, química sanguínea, tamiz diabético y pruebas rápidas de V.I.H. y V.D.R.L. Se considera que es una buena atención cuando se encuentran los datos en el expediente clínico. Se obtuvo la razón de los laboratorios registrados entre la muestra total de pacientes. La biometría hemática se debe de tomar al inicio del control prenatal y antes de enviarla a segundo nivel para la atención del parto; de este registro se evalúan dos características: la primera es el diagnóstico de anemia, el cual se integra cuando las cifras de hemoglobina son inferiores a 12 mcg/dL, y el segundo es la oportunidad de la toma, cuando el expediente cumple con mínimo dos registros se consideran adecuados, si sólo se cumple con uno será aceptable y si no se cuenta con registro se considera deficiente. Calcular el promedio de hemoglobina podría generar un sesgo, pues los valores bajos se compensan con los normales o con aquellos que estén por arriba de los estándares; para esto se consideró la moda para evaluar, además del porcentaje de toma de hemoglobina y la frecuencia de aparición de cuadros de anemia. Del examen general de orina se tomó sólo el diagnóstico que pudo indicar de manera general la infección de vías urinarias, proteinuria y glucosuria; estas dos últimas son sugestivas de enfermedad hipertensiva del embarazo y diabetes gestacional respectivamente. El tamiz diabético es una prueba de reto al sistema endocrino de la embarazada; se suministra una carga de glucosa y se comprueba su descenso a niveles normales en un tiempo previamente establecido. De esta prueba se consideraron dos datos, el primero fue el diagnóstico de diabetes gestacional y el segundo la prueba en sí, ya que el registro de su resultado se considera como óptimo y su ausencia abona a una deficiente atención perinatal. Se obtuvo la razón de laboratorios registrados entre la población total y los resultados anómalos entre los laboratorios solicitados. El bienestar fetal se evaluó a través de los registros de la frecuencia cardíaca fetal y las maniobras de Leopold, estos datos estuvieron asentados en las notas de la atención perinatal. Se obtuvo la razón de registros de Frecuencia Cardíaca Fetal (FCF) y maniobras de Leopold entre el total de la población. Se obtuvo la moda de las cifras de FCF anómala tanto de taquicardia como de bradicardia fetal. En cuanto a los medicamentos, se evaluó la administración de hierro y ácido fólico

además de las inmunizaciones a la embarazada, estos datos se tomaron de la nota médica y la hoja de enfermería respectivamente. Se relacionó la cifra de registro de tratamientos con fumarato ferroso con la frecuencia de registro de hemoglobina y, a su vez, con las veces que se obtuvo el diagnóstico de anemia. La parte social también influyó dentro de la atención perinatal; para ponerla en perspectiva se tomó en cuenta el plan de seguridad, el cual se trata de un documento en el que se plasman por escrito las acciones a realizar en casos adversos y que debe ser elaborado en la primera consulta. La herramienta de detección de violencia es otra de las intervenciones que se deben realizar; esta es de suma importancia entre las adolescentes, ya que en menores de 15 años se sospecha de violencia en el embarazo. Además, en caso de que el tamizaje resultase positivo se debería entregar aviso al ministerio público y registrar en la nota medica el tipo de violencia de la que se trate y por último verificar que se cuente con una referencia para ayuda especializada. Con las acciones marcadas por la Norma Oficial Mexicana 007, las cuales fueron descritas arriba, se construyó un indicador el cual denominamos: índice institucional.

Para construir el índice de atención, se consideran catorce acciones que realiza el personal de salud cuando las mujeres acuden a la atención perinatal: inmunización con toxoide diftérico, inmunización con toxoide diftérico parcialmente absorbido, suplementación con fumarato ferroso y ácido fólico, oferta de anticoncepción post-evento obstétrico, elaboración de plan de seguridad, solicitud de biometría hemática, química sanguínea, examen general de orina, tamiz diabético, prueba rápida de V.I.H. y V.D.R.L., registro de la frecuencia cardiaca fetal y del fondo uterino. La respuesta de las acciones fue: 0=no se realizan, 1=sí se realizan. Posteriormente, se sumaron los 14 reactivos y se obtuvo una variable con un valor mínimo de 1 y máximo de 14; la media fue de 8.53 y la desviación estándar de 2.83. Para obtener la variable de índice de atención en 3 categorías se consideraron los percentiles, los valores del 1 al 6 se consideró como deficiente, del 7 al 9 suficiente y del 9 al 14 muy suficiente. Se realizó análisis de confiabilidad de la escala y se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.76.



## **Análisis estadístico**

Para el análisis de la información, los registros se capturaron en el paquete de Excel, y posteriormente fueron exportados a Stata versión 14. Con la información obtenida se realizó análisis descriptivo, posteriormente análisis bivariado, utilizando prueba de  $\chi^2$ , y se realizaron modelos de regresión logística obteniendo Razones de Momios (RM) con intervalos de confianza del 95%.

### *Consideraciones éticas*

El tipo de estudio planteado es de tipo retrospectivo y se trabajó solamente con expedientes de centros de salud seleccionados, por lo que no implica la necesidad de elaborar consentimientos informados para interactuar con la población.

Se elaboraron cartas de solicitud de acceso a la información a las instancias pertinentes a nivel estatal y jurisdiccional especificando que la información obtenida se trató con estricto apego a confidencialidad. De igual forma, se elaboraron cartas de confidencialidad para ser entregadas a las mismas autoridades y se signa el compromiso de entregar a la autoridad de enseñanza e investigación jurisdiccional y estatal los resultados de la investigación. Para el desarrollo del proyecto se consideró que éste cumpla con los principios básicos de la bioética.

Con el proyecto se buscó analizar un proceso para mejorarlo en beneficio de las pacientes, con esto se cubre el principio de beneficencia. No se trabajó con personas directamente, por lo que no se transgredió su autonomía. La información está al resguardo de una institución y es mediante los medios apropiados que se solicita el acceso a la misma. En tanto que el proyecto busca analizar un procedimiento y con la mejoría para todas las usuarias como uno de sus objetivos se cumple con justicia y no maleficencia <sup>18</sup>.

## Resultados

### Características de la población

De acuerdo a las características de la población, el promedio de edad de las mujeres fue de 17 años y la mitad de las mujeres tenían secundaria y bachillerato (58.82%). En relación a los antecedentes ginecológicos, el 70.69% había tenido un embarazo y 73.59% no había tenido algún parto. La edad promedio de inicio de relaciones sexuales fue de 15.46 años. (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Características sociodemográficas y antecedentes ginecológicos de la población de adolescentes embarazadas del Municipio de Axochiapan, Morelos, 2017.**

Características	Número	Porcentaje(%)
Promedio de edad: 17.07 años Valor mínimo: 11 años, valor máximo 19 años Desviación estándar: 1.66		
<b>Escolaridad</b>		
Sin escolaridad	20	16.81
Primaria	29	24.37
Secundaria/Bachillerato	70	58.82
<b>Antecedentes ginecológicos</b>		
Número de embarazo		
1	84	70.59
2 y más	35	29.41
Número de partos		
0	88	73.59
1	27	22.69
2 y más	4	3.36
Edad promedio de inicio de vida sexual: 15.46 años		

### Proceso de atención

La información obtenida a través del presente estudio conforma las acciones mínimas a realizarse durante una consulta de atención perinatal, de acuerdo al Programa de Salud Materna de la Secretaría de Salud de Morelos.

Se aprecia que la consulta recibida por las usuarias no alcanzó niveles óptimos de atención en cuanto a las acciones que deben realizarse. (Gráfica 1).

Las adolescentes que acudieron al control prenatal en las unidades de salud del municipio de Axochiapan, durante el año 2017, la mayoría lo hizo por primera vez durante el primer trimestre de embarazo (60.50%). El promedio de consultas por embarazada fue de 4.32 consultas, (valor mínimo de 1, valor máximo de 10 y una desviación estándar de 2.35). La oportunidad de atención en las adolescentes, se determinó mediante el índice de Kotelchuck; se encontró que el 39.50% tuvieron una atención inadecuada y solamente 9.24% alcanzó la calificación adecuado plus. (Cuadro 3).

En relación a las acciones preventivas que las embarazadas deberían realizarse por recomendación del personal médico. El 67.23% fue inmunizado con Toxoide diftérico (Td); el mismo porcentaje recibió inmunización con Toxoide diftérico Parcialmente absorbido (TdPa). En cuanto a la suplementación alimenticia, el 89.08% de las adolescentes recibió suplementación con hierro y el 91.60% con ácido fólico. Dentro de las medidas implementadas para vigilar el bienestar fetal, en su mayoría (87.4%) de las embarazadas se registró la medición de fondo uterino y el 84.03% se registró la frecuencia cardíaca fetal. (Cuadro 3). En cuanto a la implementación del plan de seguridad la Norma 007 en su numeral 5.3.1.10 menciona que “se debe proporcionar información completa tanto a la embarazada como a los familiares, sobre signos y síntomas de alarma que ameriten atención inmediata en el establecimiento para la atención médica, la elaboración de un plan de seguridad para la atención del parto o ante una emergencia obstétrica.” Al respecto, en el presente estudio, sólo al 76.47% se le realizó un plan de seguridad.

La Norma Oficial Mexicana 007, en el apartado 5.1.2.9, refiere que cuando se atiende a una mujer embarazada, de manera particular si es adolescente menor a 15 años, se debe realizar la búsqueda intencionada de ejercicio de violencia sexual, familiar o de género. El centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva contempla la atención a la violencia dentro de sus programas y a nivel operativo; es decir, en la consulta se aplica un cuestionario estandarizado

la “herramienta para detección de violencia”. Dicha detección sólo se realizó al 69.75% de las adolescentes atendidas en las unidades de salud del municipio de Axochiapan.

La anticoncepción post evento obstétrico se encuentra contemplada dentro de las acciones a ejercer en la consulta de atención perinatal, está implícita en el numeral 5.2.1.18 de la Norma Oficial Mexicana 007, además constituye el segundo objetivo de los “objetivos específicos” de la ENAPEA; sin embargo, sólo el 26.05% de las adolescentes en este estudio presentó en su expediente evidencia de esta acción. (Cuadro 3).

**Cuadro 3. Proceso de atención perinatal en mujeres que fueron atendidas en las unidades de salud del municipio de Axochiapan, Morelos, 2017.**

Indicador	Número	Porcentaje (%)
<b>Consultas prenatales</b>		
Momento que acudieron a su primera consulta		
Primer trimestre	72	60.50
Segundo trimestre	31	26.05
Tercer trimestre	16	13.45
Media de número de consultas de control prenatal: X=4.32 consultas valor mínimo: 1 Valor máximo: 10. Desviación estándar: 2.35		
<b>Índice de Kotelchuck</b>		
Inadecuado	47	39.50
Intermedio	29	24.37
Adecuado	32	26.89
Adecuado plus.	11	9.24
<b>Inmunizaciones</b>		
Aplicación de Toxoide Diftérico		
No	80	67.23
Sí	39	32.77
Aplicación de Toxoide Diftérico Parcialmente absorbido (TDPa)		
No	80	67.23
Sí	39	32.77
<b>Suplementos alimenticios</b>		
Entrega de Hierro		
No	13	10.92
Sí	106	89.08

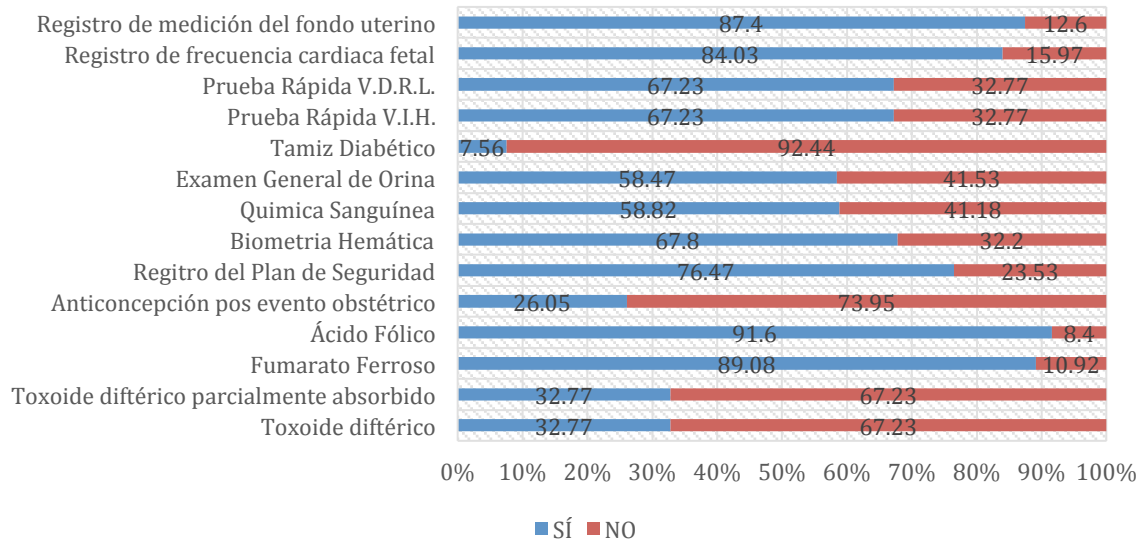
Entrega de ácido fólico		
No	10	8.40
Sí	109	91.60
<b>Medidas de bienestar fetal</b>		
Registro de medición de fondo uterino		
No	15	12.6
Sí	104	87.4
Registro frecuencia cardiaca fetal		
No	19	15.97
Sí	100	84.03
<b>Registro de plan de seguridad en la atención del parto</b>		
No	28	23.53
Sí	91	76.47
<b>Detección de violencia</b>		
No	36	30.25
Sí	83	69.75
<b>Anticoncepción pos evento obstétrico</b>		
Aceptaron algún método anticonceptivo.		
No	88	73.95
Sí	31	26.05

Otra de las acciones que se propone realizar en las embarazadas, es el monitoreo de parámetros bioquímicos. Conforme a la Norma Oficial Mexicana 007 (numeral: 7.2.1.14.1 al 7.2.14.7), en el presente estudio, se encontró que al 67.80% de las embarazadas se les solicitó biometría hemática, al 58.82% química sanguínea y al 58.47% examen general de orina. Estas cifras contrastan con la aplicación de la tira reactiva de orina, la cual fue aplicada al 16.81% y el tamiz diabético que sólo fue solicitado al 7.56% de las pacientes. El registro de la solicitud de prueba rápida de VIH y la prueba rápida para sífilis (V.D.R.L.) tuvo un registro similar (67.23%) (Cuadro 4).

**Cuadro 4. Estudios de laboratorio solicitados en consulta perinatal a adolescentes en las unidades de salud del municipio de Axochiapan, Morelos, 2017.**

<b>Estudios de laboratorios</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Solicitud de biometría hemática		
No	38	32.20
Sí	80	67.80
Solicitud de Química Sanguínea		
No	49	41.18
Sí	70	58.82
Solicitud de Examen general de orina		
No	49	41.53
Sí	59	58.47
Realización de tira reactiva de orina (urolabstix)		
No	99	83.19
Sí	20	16.81
Solicitud de tamiz diabético		
No	110	92.44
Sí	9	7.56
Realización de prueba rápida para V.I.H		
No	39	32.77
Sí	80	67.23
Realización de prueba rápida para sífilis (V.D.R.L.)		
No	39	32.77
Sí	80	67.23

**Gráfica 1. Acciones mínimas realizadas en la consulta perinatal en adolescentes embarazadas del Municipio de Axochiapan, Morelos, durante el año 2017.**



## **Análisis bivariado**

De acuerdo a los resultados del análisis bivariado en relación a la edad, se encontró que el 83.33% de las adolescentes, de 15 a 19 años, de edad tuvo un índice de Kotelchuck adecuado; no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre el grupo de edad y el índice de Kotelchuck (Cuadro 5). En relación a la escolaridad, las adolescentes que tienen mayor escolaridad, es decir secundaria y más, tienen un mejor índice de Kotelchuck en comparación con las adolescentes que tienen menor escolaridad; aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa (valor de 0.26) (Cuadro 5). Con respecto a los antecedentes ginecológicos, se encontró que el 73.61% de las adolescentes que no había tenido el antecedente de algún parto tuvo un índice de Kotelchuck adecuado. Al analizar el índice institucional, se encontró que el 56.34% tuvo un índice de atención muy suficiente y rango del índice de Kotelchuck adecuado; es decir, aquellas adolescentes que recibieron atención institucional suficiente presentaron un índice de Kotelchuck adecuado (valor de  $p < 0.001$ ) (Cuadro 5).



**Cuadro 5. Análisis bivariado. Variables asociadas a la atención perinatal de acuerdo al Índice de Kotelchuck, en adolescentes embarazadas del Municipio de Axochiapan, Morelos.**

Variables	Índice de Kotelchuck				Valor de p.
	No adecuado		Adecuado		
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	
<b>Socio demográficas</b>					
Edad en años					0.73
11-14	9	19.15	12	16.67	
15-19	38	80.85	60	83.33	
Total	47	100	72	100	
<b>Escolaridad</b>					0.26
Sin escolaridad	5	10.64	15	20.83	
Primaria	14	29.79	15	20.83	
Secundaria	28	59.57	42	58.33	
Total	47	100	72	100	
<b>Antecedentes ginecológicos</b>					
Números de partos					0.92
0	35	74.47	53	73.61	
1 y más	12	25.53	19	26.39	
Total	47	100	72	100	
<b>Institucional</b>					
Índice de atención					<0.001
Deficiente	20	43.48	10	14.08	
Suficiente	19	41.30	21	29.58	
Muy suficiente	7	15.22	40	56.34	

## **Factores asociados a la atención perinatal**

De acuerdo al análisis multivariado, utilizando regresión logística, se encontró una significativa asociación entre el índice de atención institucional y el índice de Kotelchuck (RM=11.42; IC95% 3,78-34.50). En relación a las variables socio demográficas, se encontró que las adolescentes, entre 15 a 19 años de edad, tienen menos posibilidad de presentar un índice de Kotelchuck adecuado en comparación con las adolescentes de 11 a 14 años de edad; lo mismo sucede con las adolescentes que tienen mayor grado de estudio. Aunque esta asociación no fue estadísticamente significativa. El antecedente de paridad y el índice de Kotelchuck mostraron una asociación positiva pero no fue estadísticamente significativa (Cuadro 6).

**Cuadro 6. Factores asociados a la atención perinatal de acuerdo al Índice de Kotelchuck, en adolescentes del Municipio de Axochiapan, Morelos.**

Variables	Índice de Kotelchuck			
	RM*	IC (95%)	RM**	IC (95%)
<b>Socio demográficas</b>				
Edad en años	1.0		1.0	
11-14	1.0			
15-19	1.12	0.34-3.60	0.84	0.32-2.19
<b>Escolaridad</b>				
Sin escolaridad	1.0		1.0	
Primaria	0.45	0.11-1.83	0.35	0.10-1.24
Secundaria	0.35	0.10-1.25	0.50	0.16-1.53
<b>Antecedentes ginecológicos</b>				
Números de partos	1.0		1.0	
0				
1 y más	0.99	0.36-4.30	1.04	0.45-2.42
<b>Institucional</b>				
Índice de atención				
Deficiente	1.0		1.0	
Suficiente	2.25	0.77-6.52	2.21	0.82-5.89
Muy suficiente	13.09	3.95-43.34	11.42	3.78-34.50

## Discusión

El embarazo, el parto y puerperio son eventos naturales en la vida de las mujeres; sin embargo, al mismo tiempo, son procesos complejos que, si se desvían de la normalidad, representan un riesgo para la salud y vida del binomio madre-hijo. Por esta razón, es de vital importancia la atención prenatal como una estrategia para la detección oportuna de complicaciones y como una intervención eficaz para promover su salud<sup>19</sup>).

Las estadísticas de morbilidad y mortalidad materna en los países en desarrollo reflejan las consecuencias de una atención prenatal deficiente, cuyas principales fallas son el inicio tardío de ésta y el bajo número de consultas; contrario a lo observado en países desarrollados. Al respecto, la Organización Mundial de la Salud, entre el 2003 y el 2007, realizó una evaluación del Modelo de Control Prenatal y concluyó que en la práctica clínica puede disminuirse el número de consultas, sin peligro que se incrementen los riesgos para la salud.

Los resultados del presente estudio, coinciden con lo recomendado en los países en desarrollo, pues se encontró que las adolescentes que acuden de manera oportuna y tienen mayor número de consulta prenatal reciben una mejor atención institucional.

Las experiencias internacionales y nacionales evidencian que la implementación del control perinatal, al cumplir con las características de periodicidad, integralidad, precocidad y amplia cobertura, permite la detección de enfermedades subclínicas; la prevención, diagnóstico temprano y tratamiento de las complicaciones del embarazo; la vigilancia del crecimiento y vitalidad fetal; la disminución de las molestias y síntomas menores asociados al embarazo; la preparación psicofísica para el nacimiento; y la administración de contenidos educativos para la salud, la familia y la crianza, lo cual la hace una de las actividades más costo-efectivas de los sistemas de salud.<sup>20</sup>)

Algunos estudios sugieren que no sólo es necesario una buena cobertura y un número de controles para asegurar el impacto sobre la morbilidad y mortalidad,

sino que se requiere una atención con estándares mínimos de calidad, como un ambiente de confianza y defensa de la privacidad de las embarazadas<sup>21</sup>).

La atención perinatal es tan importante que Ledesma (2011), menciona que en Costa Rica la primera causa de mortalidad materna es la ineficiencia en el control prenatal, seguido de complicaciones en el trabajo de parto y el puerperio, mala identificación de diagnósticos y ausencia de la consulta preconcepcional.

El proceso de atención perinatal por su relevancia ha sido objeto de análisis a nivel nacional e internacional y es que, como menciona Peter Drucker: “lo que no se puede medir no se puede mejorar”.

La calidad de la atención perinatal sólo se ha medido tomando como parámetro la normatividad vigente. El análisis desarrollado para este proyecto utilizó la última modificación a la normatividad realizada hace apenas dos años (NOM 007 SSA 2016).

El municipio de Axochiapan presenta particularidades, merced a que la mayoría del personal que está en contacto con paciente se trata de personal becario (SINERHIAS 2018), es probable que el contacto de dicho personal con los procesos hospitalarios sea la causa de que los procesos directamente vinculados a la clínica sean los que con mayor frecuencia se reconocen: registro del fondo uterino y de la frecuencia cardiaca fetal.

La prueba rápida de V.I.H. y la de V.D.R.L. exhiben un comportamiento similar; ambas se registraron en el 67.23% de los expedientes revisados. Estas dos pruebas presentan mejor registro que el resto del tamizaje. Es comprensible si se considera que esta prueba se realiza en la unidad en el primer contacto del paciente, para la aplicación de ambas se llena un sólo consentimiento informado. Para la aplicación de las pruebas de V.I.H. y V.D.R.L. se recibe el insumo por parte de dos programas distintos: el Programa Estatal de SIDA y Tuberculosis y el Programa de Salud Materna; cabe destacar que ambos programas cuentan con recursos propios y se genera una duplicidad de abasto, la cual resulta benéfica para las unidades de salud. De esta manera se garantiza el abasto oportuno.

El tamiz diabético es la prueba que con menor frecuencia se registra; solamente el 7.56% de los expedientes revisados contaba con este examen, a

pesar de que el embarazo adolescente es considerado un evento de riesgo, motivo por el cual se debería contar el monitoreo de dicha prueba.

Es pertinente mencionar que el tamiz diabético se realiza únicamente en el Hospital General de Axochiapan, y depende de que el Programa Estatal de Salud Materna le provea uno de los insumos para su realización; además la centralización de este recurso, el cual es adquirido en la oficina central y posteriormente distribuido a las unidades de destino a través de las jurisdicciones sanitarias, origina escasez del insumo de manera consuetudinaria. Los Centros de Salud del municipio en cuestión se encuentran dispersos dentro de la localidad lo que dificulta su acceso; luego, entonces, la negativa sistemática, aunada a la mala accesibilidad, puede ser la causa que se presente tan bajo porcentaje en la solicitud de tamiz diabético.

La química sanguínea, así como el examen general de orina, presentan resultados parecidos con un 58.47 y un 58.82% respectivamente; las mencionadas pruebas se realizan sin la necesidad de insumos especiales. No obstante, como ya se mencionó, la mala accesibilidad puede ser motivo del comportamiento observado.

La biometría hemática presenta mejor registro que las otras dos pruebas de la batería de estudios básicos, con un 67.8% de registro en los expedientes. Esto puede ser explicado por cuestiones socioculturales; pues se ha observado que la población de la zona asocia las condiciones alimentarias con anemia y por este dogma es común que pacientes y familiares soliciten que le hagan la “prueba de la anemia”. En otras palabras, los pacientes solicitan al médico la orden para el mencionado estudio.

El plan de seguridad es el registro gráfico de las acciones a seguir por la embarazada al acercarse el nacimiento. Esta acción provee una guía para afrontar situaciones difíciles; el registro de ella es de 76.47% de los casos. La elaboración del plan ha sido difundida a través de carteles, pláticas y medios de promoción de los que se pueden valer las unidades de salud. Este plan no sólo se registra por el personal médico sino también por el de enfermería, las parteras y/o promotores.

Dicha difusión y colaboración puede ser el factor que influye en el éxito del registro.

El 26.05% es un pequeño porcentaje y es en el que se registró la anticoncepción post evento obstétrico en el expediente. Esta situación es grave, ya que si una mujer se expone al embarazo durante la adolescencia sus probabilidades de tener un nuevo embarazo en los próximos dos años aumentan. El programa de planificación familiar, a pesar de tener amplia difusión, ha presentado carencia de insumos; en el catálogo autorizado de medicamentos, el cual es el listado de fármacos que las unidades pueden solicitar, se ha visto disminuida la gama de medicamentos anticonceptivos además de la cantidad que se solicita. Por otro lado, en la comunidad es común ver familias numerosas, por lo que la multiparidad es aceptada en la población de estudio.

Todas estas condiciones dificultan tanto la prescripción de algún método de planificación familiar así como la aceptación del mismo por parte de la usuaria.

El hierro y ácido fólico son micro nutrientes que se suministran de manera complementaria en el embarazo; el registro de la prescripción de estos fue de 91.6 y 89.08% de los expedientes revisados. Para entender este buen comportamiento, podríamos citar que el suministro de los fármacos se realiza por dos vías: la distribución de medicamentos por la farmacéutica, que tiene este servicio subrogado, y la entrega directa realizada por los programas de salud materna y PASIA. El abasto garantizado, la facilidad del registro y la exigencia misma de la población son las causas detrás del registro de la suplementación con hierro y ácido fólico a las adolescentes embarazadas del municipio de Axochiapan.

El registro de inmunización con Td y TdPa presentan similares porcentajes en el registro, ambas con 32.77%. Éste se realiza en un solo apartado del expediente, sea con uno u otro, biológico; sin embargo es evidente la falta de comunicación al interior de las unidades toda vez que se trata de una actividad compartida, entre el personal médico y el del área de enfermería.

En 2012, el Instituto Nacional de Salud Pública de México, publicó un documento denominado “Monitoreo de la Atención a las Mujeres en Servicios del Sector Salud”. En dicho documento se evaluaron aspectos de atención a las

mujeres, entre ellos el control prenatal en las Instituciones con mayor número de derechohabientes del país (IMSS, ISSSTE y Servicios de Salud). Este esfuerzo evaluó aspectos de la calidad en la atención en la totalidad de estados de la república. De manera más puntual, se han publicado estudios en poblaciones rurales de San Luis Potosí, Oaxaca y Michoacán, encaminadas al fin ya mencionado.

En los anuarios estadísticos del estado de Morelos y documentación de los Servicios de Salud no se encontró una evaluación de la atención el perinatal en el embarazo adolescente. Sólo se cuenta con los indicadores CAMEX, pero estos evalúan de manera general algunos aspectos de la atención perinatal. Los resultados de la evaluación se pueden contrastar con la literatura ya existente, aplicable no sólo a los servicios administrados por la Secretaria de Salud, sino con otras Instituciones y, de este modo, establecer un comparativo de calidad.

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) desarrolló un estudio para evaluar la oportunidad de la atención en sus resultados. En los resultados encontraron que, de las pacientes embarazadas incluidas en el estudio, un 99.2% asistió a consulta prenatal; de ellas el 75% empezó su atención en el primer trimestre, el 18.4% en el segundo y el resto en el tercero (referencia IMSS). En el caso de nuestra comunidad de estudio, en el primer trimestre acudió el 60.50%, en el segundo el 26.05% y el 13.45% durante el último trimestre.

También, en el presente estudio, encontramos que el 67.23% de las pacientes recibieron inmunizaciones (Td o TdPa). El 89.08% recibió suplementación con fumarato ferroso y, al mismo porcentaje, se le indicó ácido fólico. En un estudio de la Universidad de Costa Rica, se encontró que de sus embarazadas estudiadas al 98% se le prescribió hierro y ácido fólico durante el control prenatal. El 70,4% de las gestantes refieren que le prescribieron la vacuna contra el tétano; sin embargo, en la Historia Clínica Perinatal no se encontró registrada la aplicación de la vacuna. Con respecto a la elaboración de plan de seguridad así como el registro de las medidas de bienestar fetal, la cual ya se ha descrito, no se encontró literatura actualizada con la cual poder disentir. No



obstante, está el parámetro con la Norma Oficial Mexicana 007, la cual especifica la obligatoriedad de las acciones a la totalidad de la población atendida.

Con los resultados obtenidos, se puede establecer de manera fehaciente que existe una brecha entre la manera en cómo debe implementarse la atención y la manera en la que realmente se hace; para ejemplificar esta situación podemos mencionar la solicitud del tamiz diabético, prueba para determinar de manera precoz la diabetes gestacional, y el cual es un padecimiento del cual corren mayor riesgo de padecer las adolescentes, y solamente el 7.56% del total de la muestra tuvo registro de la mencionada prueba.

## **Conclusiones**

Se establece que a mayor número de consultas recibidas por las adolescentes, la posibilidad de aplicar las acciones marcadas en la Norma Oficial Mexicana 007 aumenta y con esto mejora el pronóstico de la población.

A pesar de que el programa de vacunación es uno de los más vigilados, la supervisión en él ejercida no es suficiente para asegurar la inmunización de las adolescentes embarazadas, pues solamente el 32.77% de las pacientes incluidas en el estudio registro inmunizaciones en el expediente.

La diabetes gestacional es una de las posibles complicaciones en un embarazo adolescente y pese a ello el registro de la solicitud de tamiz diabético solamente se aplicó al 7.56% de la población estudiada; esto puede explicarse por la falta de insumos para la aplicación de la prueba y que solamente se realiza en el Hospital General de Axochiapan, para el caso de las mujeres de este municipio, de tal suerte que la carencia de insumos y accesibilidad pueden explicar el fenómeno.

La anticoncepción pos evento obstétrico se considera dentro de los indicadores CAMEX y es vigilada por el programa de planificación familiar; no obstante, en esta observación únicamente el 26.05% de la muestra cuenta con el registro de método de planificación pos evento obstétrico.

## **Recomendaciones**

Se requiere motivar al personal que opera el programa, en los diferentes centros de salud, para que cumpla con la normatividad ya que en algunos casos la omisión del cumplimiento de ésta no está ligado a la provisión de insumos. Tal es el caso de la aplicación de la prueba rápida para la detección del V.I.H., la cual es suministrada por el Programa de Salud Materna, así como por el Programa de Micobacteriosis y SIDA, y pese a ello se registró la aplicación de la mencionada prueba en el 67.23% de las pacientes.

Es necesario realizar una evaluación destinada al personal del área de salud que labora en las unidades de primer nivel del municipio de Axochiapan, esto con el fin de explorar la posibilidad de que dicho personal sea el responsable directo de que el número de consultas se encuentre por debajo de lo estimado por la normatividad. De igual manera, esta situación puede influir en el hecho de que las adolescentes soliciten atención médica de manera tardía, reduciendo el tiempo en el cual se pueden aplicar las intervenciones adecuadas de salud para mejorar las expectativas del binomio madre-hijo.

## **Bibliografía**

1. García-Salgado A, Sánchez-Chávez S, González-Aldeco PM. Embarazo adolescente: resultados obstétricos. Revista Hospital Juárez México. 2017;84(1):8–14.
2. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Embarazo en adolescentes. file:///C:/Users/SUPERVISION/Desktop/BoletinInf Embarazo en Adolesc. 2015;1–8.
3. UNFPA. Maternidad en la niñez. El Estado la Población Mundial 2013. 2013;17–31.
4. INEGI IN de E y G. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014 ENADID. 2016. 1-80 p.

5. Ponce Lázaro Paula. El embarazo adolescente: El caso de Morelos #ArchivoAZ | Educación y Cultura AZ [Internet]. REVISTA DE EDUCACIÓN Y CULTURA. 2018 [cited 2018 Jul 6]. Availablefrom: <http://www.educacionyculturaaz.com/articulos-az/el-embarazo-adolescente-el-caso-de-morelos>
6. INEGI. Anuario estadístico y geográfico de Morelos 2017. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2017;505.
7. Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos., Dirección General de Legislación., Subdirección de Jurismática. Programa Estatal De Población De Morelos 2016-2018. 2016;41. Availablefrom: [http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/reglamentos\\_estatales/pdf/PEPOBLACIONMO2016.pdf](http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/reglamentos_estatales/pdf/PEPOBLACIONMO2016.pdf)
8. Bledsoe SE, Rizo CF, Wike TL, Killian-Farrell C, Wessel J, Bellows AMO, et al. Embarazo en la adolescencia: cómo ocurre en la sociedad actual. J Pediatr Adolesc Gynecol [Internet]. 2017;27(3):120–9. Availablefrom: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ygyno.2016.07.002>
9. Arispe C, Salgado M, Tang G, González C, Rojas JL. Frecuencia de control prenatal inadecuado y de factores asociados a su ocurrencia. Rev Medica Hered. 2012;22(4):169–75.
10. Rosales-Silva JG, Lemoine-Loredo S, Rodríguez-Pérez CV, Andrade-Rodríguez H de J. Características sociodemográficas de adolescentes embarazadas menores de 16 años de una unidad de medicina familiar en San Luis Potosí, México. Atención Fam [Internet]. 2013;20(4):103–5. Availablefrom: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1405887116301031>
11. Secretaria de Salud de los Estados Unidos Mexicanos. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. Norma Of Mex. 2016;1–67.
12. Campos-castolo M, Sálcedo Álvarez R A AGH. Motivos de quejas registradas en CONAMED en la adolescente embarazada. 2010;15:22–8.
13. Jerónimo-bayona E, Priego-Álvarez HR, Ramón-bautista CS. Evaluación de la

calidad en la atención del embarazo y puerperio en mujeres del Estado de Tabasco atendidas por el programa Caravanas de la Salud. 2016;22(3).

14. Hip Z, Pe EE, Purmge Y, Gsrxvsp HI, Ir T, Yre IR, et al. Evaluación del apego a la Guía de Práctica Clínica de Control Prenatal en Adolescentes en una unidad de medicina familiar de Morelia, Michoacán, México. *Aten Fam.* 2017;107–11.

15. León P, Minassian M, Borgoño R, Bustamante F. Embarazo adolescente. *Rev Pediatría Electrónica, Hosp. Clin, Niño Roberto del Río.* 2008;5(1):42–51.

16. Vargas-Campuzano E. Embarazo adolescente : sus causas y repercusiones en la diada. 2017;55(2):223–9.

17. Susana Aguilera P, Peter Soothill MD. Control Prenatal. *Rev Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2014;25(6):880–6. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0716864014706340>

18. Carlos J, Beauchamp TL, Childress JF. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. *Verit No.* 2010;22(Marzo):121–57.

19. Vega M. Rosa i., Barron Alicia G., Acosta R. LP. Atención prenatal según la NOM-007 relacionada con morbilidad materna en una unidad de salud en San Luis Potosí durante 2008 Prenatal care according to the NOM-007 norm , which relates to. *Rev Fac Nac Salud Publica* [Internet]. 2012;30(3):265–72. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v30n3/v30n3a02.pdf%0Ahttp://www.redalyc.org/pdf/120/12025369004.pdf>

20. Jerónimo-bayona E, Priego-álvarez HR, Ramón-bautista CS. Evaluación de la calidad en la atención del embarazo y puerperio en mujeres del Estado de Tabasco atendidas por el programa Caravanas de la Salud. 2016;22(3).

21 . Vargas NA. Análisis del control prenatal que se brinda a las gestantes de la provincia de Heredia que tuvieron su parto en el Hospital San Vicente de Paúl 1 Analysis of prenatal care that is provided to pregnant women in the province of Heredia who give birth in the. *Enferm catual en Costa Rica.* 2014;26,1-19.

---

<sup>1</sup> Reunión del comité de muerte materna Jurisdicción Sanitaria III, febrero 2018.