



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS

UNIDAD DE SALUD PÚBLICA

COORDINACIÓN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



**DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD RELACIONADOS AL
CONTROL PRENATAL INADECUADO EN MUJERES
DERECHOHABIENTES ADSCRITAS A LA UMF 9 y 15**

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN EPIDEMIOLOGIA

PRESENTA:

Dra. Maritza Maldonado Cisneros

ASESOR:

Dr. Oswaldo Sinoe Medina Gómez

México D.F, Febrero de 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Dr. Benjamín Acosta Cázares

Profesor Titular del Curso de Especialización en Epidemiología de la
Coordinación de Vigilancia Epidemiológica.

Vo.Bo.

Asesor

Dr. Oswaldo Sinoe Medina Gómez

Consultor Nacional De Determinantes Sociales
OPS/OMS

Vo.Bo.

Dedicatoria

Gracias a esas personas importantes en mi vida, que siempre estuvieron listas para brindarme toda su ayuda, ahora me toca regresar un poquito de todo lo inmenso que me han otorgado. Con todo mi cariño está tesis se las dedico a ustedes:

Mamá y Abuela

Papá, Hermanos, Pas, Mateo

Amigas y colegas

A mi asesor.

ÍNDICE.

1.- Resumen.....	5
2.- Marco teórico.....	7
3.- Antecedentes.....	15
4.- Planteamiento del problema.....	22
5.- Justificación.....	23
6.- Objetivo.....	25
7.- Hipótesis.....	25
8.- Material y método.....	26
9.- Procesamiento de datos y análisis estadístico.....	32
10.- Consideraciones éticas.....	33
11.- Plan general.....	34
12.- Recursos humanos.....	34
13.- Resultados	36
14.- Discusión.....	39
15.- Conclusiones.....	41
16.- Referencias Bibliográficas.....	42
17.- Anexos.....	46

1. Resumen

Título: Determinantes Sociales de la Salud relacionados al control prenatal inadecuado en mujeres derechohabientes adscritas a la UMF 9 y 15.

Maldonado-Cisneros M.¹ Medina-Gómez, O².

¹ Residente de 3° año de Epidemiología, HGZ 1. ² Epidemiólogo de la Unidad Medico Familiar N° 15.

Introducción. Aunque el control prenatal (CPN) reporta grandes beneficios en términos de morbilidad y mortalidad, no todas las embarazadas acceden a él de la manera que cada país tiene establecida como la óptima.

Objetivo: Determinar que DSS se relacionan al CPN inadecuado en las mujeres derechohabientes adscritas a la UMF 9 y 15.

Material y métodos: Se realizó un estudio de tipo transversal, de abril a octubre de 2014, en mujeres de cualquier edad en periodo de puerperio, adscritas a la UMF 9 y 15, que acudieron a la unidad, en el periodo de estudio. Por medio de una entrevista se obtuvo información sociodemográfica, ginecobstetrica, estilo de vida, apoyo social y acceso a los servicios de salud.

Análisis estadístico: Se calcularon frecuencias simples y medidas de tendencia central. Posteriormente pruebas de hipótesis con un nivel de confianza del 95% (IC95%), X^2 para variables cualitativas, para las cuantitativas pruebas no paramétricas debido a su distribución y se estimó la razón de prevalencias con su IC95% y valor de p. Por último se realizó un análisis multivariado mediante una regresión logística.

Resultados: Se obtuvo un total de 511 pacientes y se eliminaron 3 cuestionarios ya que estaban incompletos. De las 508 pacientes restantes, el 38% estaban adscritas a la UMF 9 y el 62% a la UMF15. La mediana de la edad fue de 26 años, de gestas fue de 2 y un número de consultas de 6. El 31.9% tenía como último grado de estudios el bachillerato, 44.9% estaban en unión libre, con empleo en un 52.8% de clase social baja en el 93.5%. La frecuencia del CPN inadecuado fue del 58.1%. Dentro de las condiciones sociales se encontró que tener un bajo apoyo social tiene RP 1.26 (IC95% 1.03 – 1.52, p= 0.04). Los ingresos bajos presentaron

RP 1.41 (IC95% 1.08 – 1.85), $p= 0.009$). El no planear el embarazo registró RP 1.55 (IC95% 1.39 – 2.07, $p= 0.00$), un número de gestas igual a dos presentó RP 0.81 (IC95% 0.67 – 0.98, $p= 0.02$). Llevar el CPN en otra institución distinta al IMSS registró RP 0.74 (IC95% 0.56 – 0.99, $p= 0.02$). En el análisis multivariado se encontró que el percibir ingresos económicos medios tuvo RMPa 0.27 (IC95% 0.10-0.73, $p= 0.01$), se de la clase social baja presentó RMPa 8.72 (IC95% 2.12–35.86, $p=0.00$).

Conclusiones: En base a lo encontrado en el presente estudio se concluye que existen determinantes que se encuentran relacionado al CPN inadecuado en la población de estudio como es una clase social baja e ingresos mensuales medios. Con respecto al sistema de salud del IMSS, la mejora en algunos procesos como la espera de las pacientes para su consulta prenatal debe ser evaluada y mejorada ya que esta si produjo una diferencia entre las mujeres con un CPN adecuado e inadecuado.

Palabras clave: control prenatal, determinantes sociales de la salud

2. Marco teórico

La salud reproductiva representa uno de los principales ámbitos de acción de la salud pública a nivel mundial, de manera específica, el control prenatal (CPN) forma parte de los programas prioritarios de atención primaria a la salud dado que la mayoría de los riesgos para la salud de la madre y del niño pueden ser prevenidos, detectados y tratados con éxito (1).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada día mueren en todo el mundo 800 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto. En 2010 murieron 287 000 mujeres durante el embarazo y el parto. Prácticamente todas estas muertes se produjeron en países de ingresos bajos, es por esto que la mejora de la salud materna es uno de los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) adoptados por la comunidad internacional en el año 2000. Los países se comprometieron a reducir la mortalidad materna en un 75% entre 1990 y 2015 (1).

En México los primeros cuatro años del siglo XXI, la razón de mortalidad (RMM) se redujo en un 4% anual, cuando se requeriría al menos 5% de disminución para llegar al 2015 con una RMM no mayor a 22/100000 nacidos vivos. De acuerdo con los datos del último año, ahora la exigencia es mayor, pues se requiere por lo menos 7.5% anual para alcanzar la meta en 2015 (2).

Considerando que el bienestar de las mujeres embarazadas es una prioridad para la salud pública, la OMS recomendó el establecimiento de programas de CPN para todas las mujeres del mundo, comprometiendo a cada país para hacerlo cumplir (3).

Esta organización considera que para poder considerar un CPN adecuado y garantizar resultados favorables para la salud-materno – fetal, es necesario que sea precoz, periódico, completo y de alta cobertura (4).

- a) **Precoz:** Debe iniciarse en el primer trimestre del embarazo, en cuanto se haya diagnosticado el embarazo para establecer sin temor a dudas la fecha probable de parto y las semanas de gestación, para posibilitar

las acciones de prevención y promoción de la salud y detectar factores de riesgo (4).

- b) **Periódico:** Para favorecer el seguimiento de la salud materna y fetal, es necesario que la mujer asista a sus consultas programadas de manera periódica. La continuidad en las consultas prenatales permitirá efectuar acciones de promoción a la salud y de educación para el nacimiento. También favorecerá la identificación oportuna de factores de riesgo y el seguimiento de problemas de salud materna o fetal que se hayan identificado, así como el efecto de los tratamientos establecidos para recuperar su bienestar (4).
- c) **Completo:** Las consultas prenatales deben ser completas en contenidos de evaluación del estado general de la mujer, de la evolución del embarazo y de los controles e intervenciones requeridos según edad gestacional (4).
- d) **Amplia cobertura:** Se trata de cubrir a la mayor cantidad de embarazadas posibles. Solo en la medida en que el porcentaje de la población controlada sea alto se puede disminuir las tasas de mortalidad materna y Perinatal (4).

Este modelo también establece que la primera consulta prenatal debe realizarse lo más precozmente posible y preferiblemente de forma conjunta por el médico/a y la obstetra. Existe evidencia científica de que una primera visita antes de las 12 semanas de gestación se acompaña de mejores resultados perinatales. Posteriormente, dos visitas en el segundo trimestre y tres en el tercero. Si la gestante no tuvo el parto a las 40 semanas, será derivada al hospital-maternidad. La duración aproximada de las visitas será entre 30 a 40 minutos para la primera y 20 minutos para las siguientes, garantizando que sean realizadas todas las

actividades propuestas y se cumplimenten debidamente la Historia Clínica Perinatal y el Carnet Perinatal (5).

Para nuestro país la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2010, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y del recién nacido, establece que el CPN es: una serie de contactos, entrevistas o visitas programadas de la embarazada con alguno de los integrantes del equipo de salud, a efecto de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto, el puerperio y el manejo del recién nacido, acciones que se deberán registrar en el expediente clínico (6).

Planificando este control de la siguiente manera para población mexicana:

- 1ra. consulta: en el transcurso de las primeras 12 semanas
- 2a. consulta: entre la 22 - 24 semanas
- 3a. consulta: entre la 27 - 29 semanas
- 4a. consulta: entre la 33 - 35 semanas
- 5a. consulta: entre la 38 - 40 semanas

Cada una de estas consultas están dirigidas a la vigilancia del embarazo, a la prevención, diagnóstico temprano y manejo médico de las alteraciones del embarazo que constituyen las principales causas de muerte materna como son: la preeclampsia/eclampsia, hemorragia obstétrica, infección puerperal y las complicaciones del aborto y las acciones en cada una de ellas son las siguientes:

- Elaboración de historia clínica;
- Identificación de signos y síntomas de alarma (cefalea, edemas, sangrados, signos de infección de vías urinarias y vaginales);
- Medición y registro de peso y talla, así como interpretación y valoración;
- Medición y registro de presión arterial, así como interpretación y valoración;
- Valoración del riesgo obstétrico;
- Valoración del crecimiento uterino y estado de salud del feto;

- Determinación de biometría hemática completa, glucemia y VDRL (en la primera consulta; en las subsecuentes dependiendo del riesgo);
- Determinación del grupo sanguíneo ABO y rho, (en embarazadas con rh negativo y se sospeche riesgo, determinar rho antígeno d y su variante débil d_μ).
- Examen general de orina desde el primer control, así como preferentemente en las semanas 24, 28, 32 y 36;
- Detección del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en mujeres de alto riesgo (transfundidas, drogadictas y prostitutas), bajo conocimiento y consentimiento de la mujer y referir los casos positivos a centros especializados, respetando el derecho a la privacidad y a la confidencialidad;
- Prescripción profiláctica de hierro y ácido fólico;
- Prescripción de medicamentos (sólo con indicación médica: se recomienda no prescribir en las primeras 14 semanas del embarazo);
- Aplicación de al menos dos dosis de toxoide tetánico rutinariamente, la primera durante el primer contacto de la paciente con los servicios médicos y la segunda a las cuatro u ocho semanas posteriores, aplicándose una reactivación en cada uno de los embarazos subsecuentes o cada cinco años, en particular en áreas rurales;
- Orientación nutricional tomando en cuenta las condiciones sociales, económicas y sociales de la embarazada;
- Promoción para que la mujer acuda a consulta con su pareja o algún familiar, para integrar a la familia al control de la embarazada;
- Promoción de la lactancia materna exclusiva;
- Promoción y orientación sobre planificación familiar;
- Medidas de autocuidado de la salud;
- Establecimiento del diagnóstico integral (6).

Mientras que según la Guía de Práctica Clínica el CPN es el conjunto de acciones y procedimientos, sistemáticos o periódicos, destinados a la prevención,

diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar la morbilidad y mortalidad materna perinatal (7).

Sin embargo sólo el 63% de las embarazadas en África y 65% en Asia asisten al menos a una consulta de CPN, esta proporción es mayor en Latinoamérica (73%). Otros estudios han reportado prevalencias en asistencia al CPN de 69% y 38,8%, con una mediana de 4 consultas por gestante (1).

Durante 2006, 88.3% de las mujeres mexicanas de 20 a 49 años contaron con al menos cuatro revisiones prenatales. Y el 27.5% tuvieron su primera consulta prenatal al mes de embarazo, 28.1% al segundo mes y 21.7% al tercer mes (8) y aproximadamente 30% de las mujeres embarazadas comienzan sus cuidados prenatales durante el segundo trimestre, después del período de máxima organogénesis (entre las 3 y las 10 semanas de gestación) (9).

La cobertura de los servicios públicos de atención prenatal a nivel nacional muestra que para 2012, el 84.3% de las mujeres embarazadas de 20 a 49 años inició atención prenatal durante el primer trimestre del embarazo, y prácticamente la totalidad de los nacimientos fueron atendidos por un médico (10).

Pero se han identificado las barreras para llevar un CPN adecuado, entre las que se señalan:

- Su costo, cuando no es gratuito para la usuaria, a lo que se debe agregar gastos de transporte, pérdida de horas laborales, etc.
- Inadecuada capacidad (calidad, tiempo, etc.) del equipo de salud.
- Problemas en la organización para brindar el CPN.
- Barreras de orden cultural.
- Inaccesibilidad geográfica.
- Pérdida de confianza en las bondades del sistema de salud y en la necesidad de control.
- Falta de promoción en las comunidades y apropiación de su importancia (11).

Aproximación teórica de los determinantes sociales de la salud.

Las desigualdades en cómo está organizada la sociedad hacen que las posibilidades de desarrollarse en la vida y gozar de buena salud estén mal distribuidas dentro de una misma sociedad y entre distintas sociedades. Esas desigualdades se observan en las condiciones de vida de la primera infancia, la escolarización, la naturaleza del empleo y las condiciones de trabajo, las características físicas del medio construido y la calidad del medio natural en que vive la población. Según el carácter de esos entornos, las condiciones físicas, el apoyo psicosocial y los esquemas de conducta variarán para cada grupo, haciéndoles más o menos vulnerables a la enfermedad. La estratificación social también crea disparidades en el acceso al sistema de salud y en su utilización, lo que da lugar a desigualdades en la promoción de la salud y el bienestar, la prevención de enfermedades y las posibilidades de restablecimiento y su pervivencia tras una enfermedad (12).

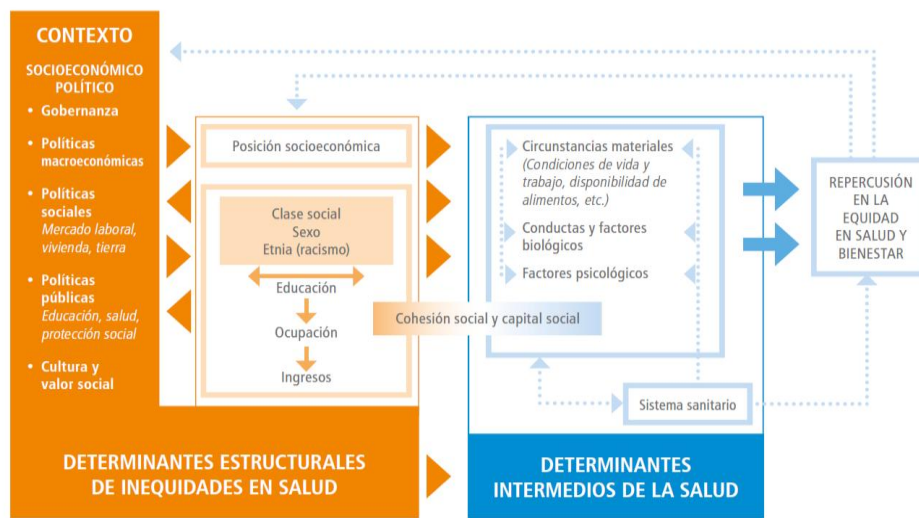
Los Determinantes Sociales de la Salud (DSS) se definen como: las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas. Los DSS explican la mayor parte de las inequidades sanitarias, esto es, de las diferencias injustas y evitables observadas en y entre los países (11).

La mala salud de los pobres, el gradiente social de salud dentro de los países y las grandes desigualdades sanitarias entre los países están provocadas por una distribución desigual, a nivel mundial y nacional, del poder, los ingresos, los bienes y los servicios, y por las consiguientes injusticias que afectan a las condiciones de vida de la población de forma inmediata y visible (acceso a atención sanitaria, escolarización, educación, condiciones de trabajo y tiempo libre, vivienda, comunidades, pueblos o ciudades) y a la posibilidad de tener una vida próspera.

Esa distribución desigual de experiencias perjudiciales para la salud no es, en ningún caso, un fenómeno “natural” (13).

Es por ello que en marzo de 2005, se lanzó en Chile la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud (CDSS) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), a la que se encomendó la tarea de reunir pruebas sobre las inequidades, a fin de comprender los determinantes sociales de la salud y sus repercusiones sobre la equidad sanitaria, y formular recomendaciones para la adopción de medidas (14).

Modelo para los DSS



Fuente: Solar e Irwin, año 2010*

Comisión OMS sobre Determinantes Sociales de la Salud, 2008

En este modelo se resumen los tres componentes principales: el contexto socio-político, los determinantes estructurales y la posición socioeconómica, y los factores intermedios (13).

El modelo sitúa en la primera columna los principales factores contextuales que pueden afectar las desigualdades en salud como: los gobiernos, las políticas macroeconómicas, las políticas sociales y las relacionadas con la salud. Así mismo, considera otros factores relevantes como: la cultura, los valores y las

normas sociales. El estado de bienestar y las políticas redistributivas son dos de los factores que más influyen en la salud (13).

En la segunda columna de la figura, la CDSS sitúa los aspectos principales de la jerarquía social que definen la estructura social y las relaciones de clase, dentro de la sociedad. Estas características están relacionadas con la distribución del poder, el prestigio y los recursos. En primer lugar, se sitúa la posición socioeconómica que se encuentra a su vez relacionada con los otros factores (ingresos, acceso a los recursos, empleo etc.). También se incluyen determinantes estructurales que influyen en las desigualdades de salud como: el género o la etnia/raza. Esta estratificación de los grupos sociales por los ingresos, el género, la etnia, la educación, la ocupación y otros factores con lleva la creación de desigualdades sociales en las condiciones de vida y de trabajo (13).

Los problemas de discriminación están, fuertemente, relacionados con la clase social, el género, la etnicidad y la educación. Para ejercer plenamente el derecho a la salud es fundamental el empoderamiento de los grupos más desaventajados.

Finalmente, en la tercera columna, la Comisión sitúa los determinantes intermedios de la salud. La influencia de los determinantes estructurales en la salud no es directa, sino el producto de la actuación de una serie de factores intermediarios tales como: las circunstancias materiales, circunstancias psicosociales, los factores fisiológicos y los relacionados con los comportamientos. Como se puede apreciar en el diagrama, el sistema de salud se incorpora al modelo como un social más de la salud. La capacidad del sector sanitario para producir salud, se manifiesta a través de las diferencias en la vulnerabilidad, en la exposición y en las consecuencias de la enfermedad (15).

El creciente intereses en el estudio sobre los DSS se fundamenta en la predicción sobre la mayoría de las variaciones en la distribución y condiciones que afectan la salud (13).

Se reconoce que la salud no pertenece sólo al orden bio-natural sino que es una cuestión social compleja, puesto que se relaciona específicamente con las

condiciones de vida en los órdenes económico, ambiental, cultural y político. Desde el enfoque de los DSS, las personas y colectivos enferman y mueren en función de la forma cómo viven, se alimentan, reproducen, trabajan, se asocian, educan, desarrollan sus capacidades y enfrentan sus limitaciones. El sistema de salud tiene la capacidad de aportar una gran cantidad de elementos para el logro de los objetivos, ya que es una manera diferente de percibir el marco conceptual presentado anteriormente (16).

Si bien diversos estudios han demostrado asociación entre ausencia del CPN y tasa de mortalidad perinatal, la calidad del mismo es la que impacta en la mortalidad perinatal (17,18, 19, 20).

La CPN es un método eficaz para mejorar los resultados del embarazo, pero la eficacia de los programas específicos de atención prenatal como un medio para reducir la mortalidad en grupos de mujeres socioeconómicamente desfavorecidos y vulnerables no ha sido evaluada rigurosamente (21).

Antecedentes

Algunos estudios ponen en relieve la importancia del CPN temprano para un buen resultado tanto para la madre y su bebé, como por ejemplo en Uganda, Kisuule, et al. estudiaron a las mujeres de más de 20 SDG, momento que se considera fuera de tiempo según sus guías. Encontraron que la mayoría eran católicas (31.5%); vivían en una distancia mayor a cinco kilómetros del hospital (50.3%); con educación secundaria (55.0%); amas de casa (48.5%) y casadas o en relaciones estables (76.5%). Y las razones por las que refirieron llegar tarde a su primer consulta fueron: haber buscado atención prenatal en los centros de salud (61.7%), que no sabía la edad de gestación en la que un deben comenzar a asistir al CPN (72.7%). En este estudio solo se tomó en cuenta el momento en que se asistió a la primera consulta del CPN (22).

Otro estudio fue el realizado en Nueva Guinea en 2014, por Andrew et al. donde se incluyó a mujeres embarazadas, familiares y proveedores de la salud. Se determinó, según las mujeres embarazadas y familiares, que el inicio del CPN era a los 4 o 5 meses. Las mujeres vieron a la accesibilidad (distancia y costo) como una barrera para acudir a las consultas. Las actitudes ante el CPN fueron preformadas por experiencias previas como: los tiempos de espera, la calidad de la atención, y la percepción de la atención preventiva y la intervención médica durante el embarazo. Factores interpersonales incluyen las relaciones con los proveedores de salud, el embarazo, la divulgación y los conflictos familiares. Una importante limitación es que solo se tomó en cuenta si acudían o no por la cercanía a la clínica, siendo que solo se consideró para la entrevista a las mujeres que vivían cerca de la clínica. No se indicó el número de visitas que realizaron las mujeres entrevistadas (23).

Otros aspectos que también se han buscado son los predictores de un CPN tardío, como lo hizo en el Reino Unido, en 2013, por Cresswell, et al. se consideró el inicio tardío como después de las 12 SDG, y se identificó como predictor la edad materna menor de 20 años reportando una razón de momios ratio ajustada (RMA) de 1.32; con un intervalo de confianza del 95% (IC95%) 1.13-1.54), paridad elevada (RMA: 2.09; IC95% 1.77 – 2.46) y que viven en casa temporales (RMA: 1.71; IC95% 1.35-2.16). Los datos fueron por autorreporte (24).

Aunque la atención prenatal reporta grandes beneficios tanto a las mujeres como a los recién nacidos en términos de morbilidad y mortalidad, no todas las embarazadas acceden a él de la manera adecuada o al menos de la manera que cada país tiene establecida como la óptima. Los factores asociados a una mala atención prenatal y son de diversa naturaleza (25).

Por lo que también se han estudiado todas las condiciones tanto raciales como sociales que pueden influir en llevar un adecuado CPN, como el estudio realizado en Inglaterra en 2008, por Rowe et al, para identificar las diferencias sociales o

étnicas en el acceso al CPN y para cuantificar el efecto de tales diferencias. Su estudio mostró que el 95% de las mujeres tenían su primer cita en el primer trimestre y que el inicio tardío del CPN fue mayor en las mujeres nacidas fuera del Reino Unido [OR 4.37, IC95% 2.25-8.52; P = 0.0004] y para las mujeres que viven sin marido/pareja (OR 2.74, IC95% 1.81-4.16 p=0.0002). La información se obtuvo por un cuestionario que se envió por correo (26).

Son pocos los estudios que al buscar las características sociodemográficas de las mujeres de que acuden a su CPN han tomado en cuenta la clase social como un determinante importante como el que se realizó en España Cano-Serral en 2006 para describir las desigualdades socioeconómicas relacionadas con el cuidado y el control del embarazo en mujeres de Barcelona durante 1994-2003, para lo cual se tomó en cuenta el número de visitas al obstetra, momento de la primera visita al obstetra, número de ecografías, alguna prueba invasiva, para la clase social la ocupación de la gestante o, en su ausencia, la de su pareja, utilizando la adaptación española de la clasificación británica realizada por la Sociedad Española de Epidemiología. Se encontró que las gestantes de clases sociales con ocupaciones manuales realizan menos de 6 visitas (un 4.6% en las manuales frente al 1.7% en las no manuales) (RMa = 2.5; IC95%, 1.4-4.5) y la primera visita después del primer trimestre con una diferencia de prevalencias del 4.1% (RMa = 3.2; IC95%, 1.8-5.6); además, realizarse una prueba invasiva (cariotipo prenatal), presenta diferencias según la posición socioeconómica, así como, tomar ácido fólico, planificar el embarazo, no fumar y abandonar el consumo de tabaco. Y las gestantes de clases no manuales realizan, en mayor proporción, más de 12 visitas y más de 3 ecografías (27).

Nwaru realizó en 2012 un estudio con 1479 pacientes a través de una encuesta posterior al parto en el que se encontró que las mujeres más jóvenes (menos de 25 años) eran menos propensos a tener un CPN adecuado (RM 0.61, IC95% 0.40-0.91), ingresos maternos bajos, y tener más de un hijo. La mayoría de las mujeres eran agricultoras. El 42% de las mujeres inician el CPN antes o durante el tercer

mes, el 49% lo hizo después del tercer mes y el 9% no llevo CPN. En general 64% llevo un CPN adecuado (28).

En 2014, Joshi et al, en Nepal estudió los factores asociados con la calidad del CPN, en el incluyó a mujeres que habían tenido un parto 5 años anteriores a la encuesta, se preguntó si asistió a cuatro o más visitas CPN, se definió buena calidad CPN que se incluyera en la visita siete elementos (suministro de suplementos de hierro, pruebas de sangre, análisis de orina, por lo menos dos dosis de toxoide tetánico, medición de la presión arterial, el suministro de medicamentos desparasitantes y educación para la salud en asociación con su embarazo). La edad avanzada, la paridad alta, los niveles altos de educación y la situación económica de los hogares de las mujeres fueron predictores tanto la asistencia a cuatro o más visitas y para la recepción de una buena calidad en el CPN (29).

En Latinoamérica también se han realizado investigaciones para determinar condiciones tanto personales, sociales e institucionales que influyen para que se lleve un CPN adecuado, como en 2009, en Venezuela por parte de Faneite et al, donde se buscó conocer qué factores personales (epidemiológicos, socioeconómicos), institucionales y médicos para un mal CPN. Y encontraron que dentro de los factores epidemiológicos, predominó residencia en barrios (57.2%), educación secundaria (59.7%), estado civil soltera (48.1%) y la edad entre 20-29 años (40.4%). Con los factores sociales, dominó el domicilio lejano (52.3%), en los económicos, el desempleo (27.3%) y en la educación prenatal, el desconocimiento de la importancia del control (48.8%). En los factores institucionales fue determinante el ambiente inadecuado de la consulta (39.2%) y la ubicación lejana del centro de salud (19.3%). En factores de atención médica refirieron, consulta de baja calidad (29.8%), seguida de la opinión de pocas horas de consulta (23.2%). En este estudio se describieron algunos determinantes de forma aislada y no se estudiaron los componentes de cada consulta, el momento de inicio del CPN (30).

Coímbra, *et al.* estudió en Brasil a mujeres en puerperio y donde se observó una prevalencia de 49.2% del CPN inadecuado. Las mujeres que tuvieron un bajo CPN fueron las que asisten a los servicios públicos de salud, baja escolaridad, bajos ingresos, solteras o enfermedad durante el embarazo, edad de la madre y paridad (31).

Pécora, *et al.* en Argentina buscó identificar las barreras por parte del sistema de salud para un inicio tardío del CPN. Se definió al CPN eficiente como precoz (primer trimestre), periódico, completo y de amplia cobertura. Encontraron que el 68% tenía unión estable, el 39% tenía sólo estudios primarios, un 51% tardaba en llegar al hospital entre 2 a 4 h, el 43% era nulíparas y el 76% no concurre de manera precoz al control prenatal. Los factores principales fueron: 33% no consiguió turno, 19% realizó algún control previo en un centro de salud u otro establecimiento, 13% por razones laborales, 11% por atención a otros hijos, 9% por la distancia, otro 9% por desconocimiento y sólo 6% por razones económicas (32).

Para 2011, Arispe, *et al* realizaron un estudio en Lima, Perú con 384 puérperas donde buscaba determinar la frecuencia de pacientes con CPN inadecuado y los factores asociados a dicho evento. Encontraron que el 66.05% de las mujeres recibieron 6 o más controles prenatales y sólo 7.36% de las mujeres estudiadas tuvieron un CPN adecuado. Ciento cuarenta y cinco puérperas tuvieron su primer CPN antes de las 12 semanas mientras que los factores que se presentaron con mayor frecuencia en el grupo de CPN inadecuado fueron paridad mayor a 2 ($p=0.02$) y no planificación de la gestación ($p=0.003$) (33).

En el año 2000 Ramirez-Zetina, *et al.* realizó un estudio de corte transversal en Tijuana, México con 279 pacientes, donde encontraron que la ausencia de CPN se asoció con bajos ingresos familiares; dependencia económica materna; convivencia de la madre en unión libre; poca comunicación con la pareja; falta de seguro médico; presencia de un embarazo no deseado; y haber acudido al Hospital General para la atención del parto (34).

En el IMSS, en 2003 Garza-Elizondo, et al. realizó un estudio que tenía como objetivo determinar el patrón de uso de los servicios de atención prenatal, parto y puerperio en una institución de seguridad social mexicana. Se encontró que el 90.8% fueron mujeres cuyo embarazo culminó en parto o cesárea, el promedio de consultas prenatales de las mismas fue de 6.2+4.1; iniciaron su control prenatal en el primer trimestre de embarazo un 48.6%, mientras que el 27.3% acudió en 7 o más ocasiones. Los datos solo fueron tomados de los expedientes (35).

En 2013, en San Luis Potosí se realizó un estudio por parte de Vega, et al. , donde se evaluó el apego al CPN según la Norma Oficial Mexicana 007 y su correlación con la morbilidad materna en una unidad médica, se encontró un rango de edad que osciló entre 13 y 43 años, el 37.1% fueron adolescentes; el 44.3% inicio su CPN en el segundo trimestre del embarazo; 38.2% cumplió con un mínimo de 5 consultas; el 46.4% presentó alguna morbilidad, como la infección de vías urinarias. El apego de la atención prenatal fue adecuado en el 2.6% de los casos, según las acciones efectuadas; las de promoción de salud fueron las menos realizadas. La correlación lineal entre la atención prenatal y la morbilidad materna mostró una correlación positiva débil ($r=0.318$) con una $p=<0.000$. Los datos se obtuvieron a través de los expedientes clínicos, no se consideró los aspectos sociales y la clase social de estas mujeres. Se realizó un índice para determinar un apego adecuado o no, dándole a cada una de las acciones un valor de 1 si se realizaba y para tener un apego adecuado debían sumar entre 16 y 19 puntos. Este estudio se hizo con mujeres no derechohabientes (36).

Posteriormente en 2014, Gonzaga-Soriano et al, describieron la atención médica prenatal recibida en mujeres con mortalidad materna hospitalaria en el IMSS durante 2005-2012 en la misma ciudad de Tijuana donde encontrando 44 muertes maternas, con una edad promedio (\pm DE) fue 29.9 ± 6.3 años, 50% fueron casadas, 16% solteras y 31% en unión libre; 6, 69, 17 y 8% habían estudiado primaria, secundaria, bachillerato o licenciatura, respectivamente. Seis (14%)

mujeres no sabían que estaban embarazadas, 30 (68%) asistieron en algún momento de su embarazo a atención prenatal; el promedio de citas de atención prenatal fue de 3.8 citas por paciente y 18 (41%) tuvieron una atención prenatal adecuada (≥ 5 citas). Doce (27%) tuvieron antecedentes personales patológicos. Treinta y dos (70%) mujeres tuvieron alguna complicación durante su embarazo (37).

4. Planteamiento del problema

En 2010 murieron 287 000 mujeres durante el embarazo y el parto. Prácticamente todas estas muertes se produjeron en países de ingresos bajos y fueron potencialmente prevenibles. Se ha considerado que el cuidado materno es una prioridad en las políticas públicas como estrategia para optimizar los resultados del embarazo y prevenir complicaciones materno infantiles, sin embargo, las estadísticas de mortalidad y morbilidad materna en los países en desarrollo reflejan las consecuencias de un CPN adecuado o inadecuado, cuyas principales fallas son el inicio tardío y el bajo número de consultas, contrario a lo observado en países desarrollados, probablemente debido a que no todas las mujeres acceden al CPN y algunas no logran la adherencia a las recomendaciones, ni cumplir con la periodicidad de asistencia al mismo debido a que existen barreras ajenas a las gestantes que les impiden acceder y llevar un CPN adecuado.

Y aunque se ha estimado que el 50% de los factores que influyen en la salud son sociales, son pocos los estudios que han abordado a las causas del CPN desde el enfoque de los DSS.

La evidencia que existe que las personas socialmente desfavorecidas tienen menos acceso a los recursos sanitarios básicos y al sistema de salud en su conjunto lo que conlleva a que enfermen y mueren con mayor frecuencia, principalmente en grupos vulnerables como mujeres embarazadas, se requiere una mayor investigación con enfoque los DSS de forma completa y no parcial como se ha hecho en el CPN inadecuado de las mujeres mexicanas y sobre todo en derechohabientes del IMSS ya que la información es escasa.

Con lo cual surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué DSS se relacionan al CPN inadecuado en las mujeres derechohabientes atendidas en la UMF 9 y 15?

5. Justificación

Según la OMS, cada día mueren en todo el mundo unas 800 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto.

En México los primeros cuatro años del siglo XXI, la razón de mortalidad (RMM) se redujo en un 4% anual, cuando se requeriría al menos 5% de disminución para llegar al 2015 con una RMM no mayor a 22/100000 nacidos vivos. De acuerdo con los datos del último año, ahora la exigencia es mayor, pues se requiere por lo menos 7.5% anual para alcanzar la meta en 2015.

Las principales causas de mortalidad materna y perinatal son prevenibles mediante la atención prenatal temprana, sistemática y de alta calidad que permite identificar y controlar los principales factores de riesgo obstétricos y perinatales. La cobertura de los servicios públicos de atención prenatal a nivel nacional muestra que para 2012, el 84.3% de las mujeres embarazadas de 20 a 49 años inició atención prenatal durante el primer trimestre del embarazo. Pero a pesar de dicha cobertura no se ha visto reflejada en la disminución de la morbilidad y mortalidad materno-perinatal.

Las inequidades en las condiciones de vida están determinadas por estructuras y procesos sociales profundos, como normas, políticas y prácticas sociales que toleran o incluso favorecen una distribución injusta del poder, la riqueza y otros recursos sociales, y del acceso a éstos.

Se reconoce que la salud y la economía están directamente relacionadas por el efecto que tiene la primera sobre el capital humano y por la manera en la que el ingreso de las personas condiciona su acceso a los servicios de salud.

La información que aportará esta investigación ayudará a conocer los DSS que influyen para que las derechohabientes no acudan a sus consultas prenatales, por

lo que ofrecerá las bases y dará el enfoque para realizar intervenciones que permitan mejorar la adherencia al CPN y disminuir costos para el instituto ya que se identificarán morbilidades oportunamente disminuyendo así el costo por complicaciones que son prevenibles.

Los resultados que se esperan obtener ayudarán a identificar grupos que requieren una adecuada planificación y organización de los recursos para mejorar el apego al CPN y plantear acciones específicas acorde al contexto social en donde se desenvuelven estas mujeres.

6. Objetivos

Objetivo general:

Determinar que DSS se relacionan al CPN inadecuado en las mujeres derechohabientes adscritas a la UMF 9 y 15.

Objetivos específicos:

- Determinar la relación entre clase social y CPN inadecuado en mujeres derechohabientes adscritas a la UMF 9 y 15.
- Determinar la relación entre la edad al momento del embarazo y el CPN inadecuado en mujeres derechohabientes adscritas a la UMF 9 y 15.
- Determinar la relación entre la falta de apoyo social y el CPN inadecuado en mujeres derechohabientes adscritas a la UMF 9 y 15.
- Determinar la relación entre el estilo de vida saludable o no y el CPN inadecuado en mujeres derechohabientes adscritas a la UMF 9 y 15 .
- Determinar la relación entre estado civil y el CPN inadecuado en mujeres derechohabientes adscritas a la UMF 9 y 15.

7. Hipótesis

El CPN inadecuado está relacionado con DSS como el estilo de vida, la clase social, edad, estado civil y el apoyo social.

8. Material y métodos

Tipo de estudio: Transversal.

Periodo de estudio: De abril a octubre de 2014.

Población de estudio: Mujeres de cualquier edad en periodo de puerperio adscritas a la UMF 9 y 15.

Muestreo: Las unidades de Medicina Familiar se seleccionaron por conveniencia

Muestreo para la selección de las pacientes se realizó por método probabilístico de tipo aleatorio sistemático

Criterios de selección

Inclusión:

- Mujeres de cualquier edad en puerperio adscritas a la UMF 9 y 15
- Que acudan a solicitar atención médica, preventiva o procesos administrativos en los diferentes servicios que conforma la unidad, en el periodo de estudio

Exclusión:

- Mujeres con discapacidad que impidan la entrevista.

Eliminación:

- Mujeres con cuestionario incompleto.

Tamaño de muestra

Para el cálculo de tamaño de muestra para población finita se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N= total de la población

Z α = 1.96 al cuadrado

P= proporción esperada

q = 1 – p

d = precisión

En donde cada unidad cuenta con los siguientes resultados:

UMF 15

$$N = \frac{1032 * 1.96^2 * .50 * 0.50}{.05^2 * (1032 - 1) + 1.96^2 * .50 * .50}$$

$$N = \frac{1032 * 3.8416 * 0.475}{.0025 * (1031) + 3.8416 * 0.475} = 991.1328$$

$$N = 991.1328 + 10\% \text{ de pérdidas} = 1090.2461$$

$$N = 1090.2461 + 10\% \text{ de pérdidas} = 1199.2707$$

$$N = 1199.2707 + 10\% \text{ de pérdidas} = 1319.1978$$

$$N = 1319.1978 + 10\% \text{ de pérdidas} = 1451.1176$$

$$N = 1451.1176 + 10\% \text{ de pérdidas} = 1596.2294$$

$$N = 1596.2294 + 10\% \text{ de pérdidas} = 1755.8523$$

$$N = 1755.8523 + 10\% \text{ de pérdidas} = 1931.4376$$

$$N = 1931.4376 + 10\% \text{ de pérdidas} = 2124.5814$$

$$N = 2124.5814 + 10\% \text{ de pérdidas} = 2337.0395$$

$$N = 2337.0395 + 10\% \text{ de pérdidas} = 2570.7435$$

$$N = 2570.7435 + 10\% \text{ de pérdidas} = 2827.8179$$

$$N = 2827.8179 + 10\% \text{ de pérdidas} = 3110.6097$$

$$N = 3110.6097 + 10\% \text{ de pérdidas} = 3421.6707$$

$$N = 3421.6707 + 10\% \text{ de pérdidas} = 3761.8378$$

$$N = 3761.8378 + 10\% \text{ de pérdidas} = 4140.0216$$

$$N = 4140.0216 + 10\% \text{ de pérdidas} = 4558.0238$$

$$N = 4558.0238 + 10\% \text{ de pérdidas} = 5013.8262$$

$$N = 5013.8262 + 10\% \text{ de pérdidas} = 5515.2088$$

$$N = 5515.2088 + 10\% \text{ de pérdidas} = 6066.7297$$

$$N = 6066.7297 + 10\% \text{ de pérdidas} = 6673.4027$$

$$N = 6673.4027 + 10\% \text{ de pérdidas} = 7340.7430$$

$$N = 7340.7430 + 10\% \text{ de pérdidas} = 8074.8173$$

N= 308 pacientes de la UMF 15

UMF 9

$$N = \frac{857 * 1.96^2 * .50 * 0.50}{.05^2 * (857 - 1) + 1.96^2 * .50 * .50}$$

$$N = \frac{857 * 3.8416 * 0.475}{.0025 * (856) + 3.8416 * 0.475} = 857.1328$$

$$N = 857.1328 + 10\% \text{ de pérdidas} = 942.8461$$

$$N = 942.8461 + 10\% \text{ de pérdidas} = 1037.1308$$

$$N = 1037.1308 + 10\% \text{ de pérdidas} = 1140.8437$$

$$N = 1140.8437 + 10\% \text{ de pérdidas} = 1254.9281$$

$$N = 1254.9281 + 10\% \text{ de pérdidas} = 1379.4209$$

$$N = 1379.4209 + 10\% \text{ de pérdidas} = 1514.3629$$

$$N = 1514.3629 + 10\% \text{ de pérdidas} = 1660.8002$$

$$N = 1660.8002 + 10\% \text{ de pérdidas} = 1819.8802$$

$$N = 1819.8802 + 10\% \text{ de pérdidas} = 1991.8682$$

$$N = 1991.8682 + 10\% \text{ de pérdidas} = 2177.0550$$

$$N = 2177.0550 + 10\% \text{ de pérdidas} = 2376.7605$$

$$N = 2376.7605 + 10\% \text{ de pérdidas} = 2590.4366$$

$$N = 2590.4366 + 10\% \text{ de pérdidas} = 2819.4803$$

$$N = 2819.4803 + 10\% \text{ de pérdidas} = 3073.4283$$

N= 292 pacientes de la UMF 9

Total 600

Operacionalización de las variables

Variable dependiente: CPN adecuado o inadecuado

Definición conceptual: Conjunto de acciones y procedimientos, sistemáticos o periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar la morbilidad y mortalidad materna perinatal

Definición operacional: Los datos de las visitas a CPN se obtendrán en el interrogatorio a la paciente y de los expedientes clínicos electrónicos de la clínica de adscripción. Basado en el método tradicional de Kessner, que incluye los siguientes indicadores: número de consultas prenatales y edad gestacional al comienzo de la atención prenatal. Se otorgó un valor 1 cuando cumplía con el inicio oportuno del CPN y con el número de consultas prenatales mayor a 5 y 0 cuando no cumplía.

Naturaleza y escala: Cualitativa, nominal

Indicador: 1) Adecuado, 2) Inadecuado

Variable independiente: Edad

Definición conceptual: Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo hasta el día de su ingreso al estudio.

Definición operacional: Por interrogatorio directo al momento de la entrevista.

Naturaleza y escala: Cuantitativa

Indicador: Fecha de nacimiento

Variable independiente: Ocupación

Definición conceptual: Actividad a la que una persona se dedica en un determinado tiempo.

Definición operacional: Se obtendrá por interrogatorio directo al momento de la entrevista.

Naturaleza y escala: Cualitativa, Nominal

Indicador: 1. Es estudiante, 2. Labores del hogar, 3. Jubilada o pensionada, 4. Empleada, 5.No trabaja.

Variable independiente: Escolaridad

Definición conceptual: Nivel máximo de estudios que tiene una persona.

Definición operacional: Se obtendrá por interrogatorio directo al momento de la entrevista.

Naturaleza y escala: Cualitativa, Ordinal

Indicador: 1. No estudio, 2. Primaria incompleta, 3. Primaria completa, 4. Secundaria incompleta, 5. Secundaria completa, 6. Carrera comercial, 7. Carrera técnica, 8. Preparatoria incompleta, 9. Preparatoria completa, 10. Licenciatura incompleta, 11. Licenciatura completa, 12. Maestría, 13. Doctorado

Variable independiente: Estado civil

Definición conceptual: Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.

Definición operacional: Condición civil que indique cada mujer obtenido por interrogatorio directo al momento de la entrevista.

Naturaleza y escala: Cualitativa, Nominal

Indicador: 1. Soltera, 2. Casada, 3. Unión libre, 4. Viuda, 5. Divorciada

Variable independiente: Clase social

Definición conceptual: Relaciones estructurales entre los grupos e individuos, definidos por su asociación con los medios de producción.

Definición operacional: Clasificación de clase social de Wrigth (38), el cual se basa en el concepto de intereses materiales y bienes de capital, organización y cualificación al que pertenezca la paciente adscrita a la UMF 9 y 15 al momento del estudio. Para el análisis de las 12 categorías se dividieron en tres clases.

Naturaleza y escala: Cualitativa, Ordinal

Indicador: Personas propietarias: 1. Capitalista (Categoría A), 2. Pequeños empresarios (Categoría B), 3. Pequeña burguesía (Categoría C), Personas asalariadas: 4. Directivo/a experto/a (Categorías D y G), 5. Directivo/a semiexperto/a (Categorías D y H), 6. Directivo/a no experto/a (Categorías D y I), 7. Supervisor/a experto/a (Categorías E y G), 8. Supervisor/a semiexperto/a (Categorías E y H), 9. Supervisor/a no experto/a (Categorías E y I), 10.

Trabajador/a experto/a (Categorías F y G), 11. Trabajador/a semiexperto/a (Categorías F y H), 12. Trabajador/a no experto/a (Categorías F y I).

Variable independiente: Estilo de Vida

Definición conceptual: Conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas, que a veces son saludables y otras veces son nocivas para la salud

Definición operacional: Pautas de comportamiento de cada mujer adscritas a la UMF 9 y 15 al momento del estudio obtenido a través del instrumento PEPS-1 de Nola Pender con un alpha de Cronbach de 0.86, 0.81, 0.87. Está integrado por 48 reactivos tipo Likert, con un patrón de respuesta con cuatro criterios (nunca=1; a veces =2; frecuentemente = 3; rutinariamente = 4); el valor mínimo es de 48 y el máximo es de 192 puntos, se incluyen los aspectos de: 1. Nutrición, 2. Ejercicio, 3. Responsabilidad salud, 4. Manejo de estrés, 5. Soporte interpersonal, 6. Auto actualización. La mayor puntuación refiere mejor estilo de vida y se dividirá en según distribución de la puntuación de la población en terciles en alto, medio y bajo estilo de vida.

Naturaleza y escala: Cualitativa ordinal

Indicador: 1) Alto, 2) Medio, 3) Bajo

Variable independiente: Apoyo social

Definición conceptual: Conjunto de recursos humanos y materiales con que cuenta un individuo o familia para superar una determinada crisis.

Definición operacional: Formas de interacción social con las que cuentan las mujeres adscritas a la UMF 9 y 15 al momento del estudio se obtendrá de la escala de Duke-unc que consta de 11 ítems y una escala de respuesta tipo likert. El rango de puntuación oscila entre 11 y 55 puntos. La puntuación obtenida es un reflejo del apoyo percibido, no del real. A menor puntuación, menor apoyo. Una puntuación igual o mayor a 32 indica un apoyo normal, mientras que menor a 32 indica un apoyo social percibido bajo.

Naturaleza y escala: Cualitativa, Nominal

Indicador: 1) Con apoyo social normal, 2) Con apoyo social bajo

Variable independiente: Acceso a los servicios de salud

Definición conceptual: Proceso de búsqueda y obtención de la atención médica

Definición operacional: Se obtendrá por interrogatorio directo al momento de la entrevista, dándoles un valor de 1 a las peores condiciones hasta 4 a las mejores, se establecen terciles en base a la distribución de la población.

Naturaleza y escala: Cualitativa, Ordinal

Indicador: 1) Adecuado, 2) Regular, 3) Malo

Variable independiente: Ingresos Mensuales

Definición conceptual: Son todas las entradas económicas que recibe una persona o una familia

Definición operacional: Se obtendrá por interrogatorio directo al momento de la entrevista a la paciente. Según la distribución de los ingresos de la población se dividen en terciles.

Naturaleza y escala: Cuantitativa

Indicador: Pesos

Variable independiente: Grado de marginación

Definición conceptual: Es el problema estructural de la sociedad, en donde no están presentes ciertas oportunidades para el desarrollo, ni las capacidades para adquirirlas

Definición operacional: Se obtendrá el domicilio de las pacientes y posteriormente el grado de marginación por colonia a través del sistema de información del desarrollo social.

Naturaleza y escala: Cualitativa, Ordinal

Indicador: 1) Alto, 2) Medio, 3) Bajo

9. Análisis estadístico

Para el análisis estadístico, se realizó un análisis **univariado**, mediante el cálculo de frecuencias simples para variables de tipo cualitativo y las variables cuantitativas se analizaron con medidas de tendencia central (Media, mediana, desviación estándar) sí la distribución fue paramétrica y medianas en los no paramétricos.

En el **análisis bivariado**, se utilizaron pruebas de hipótesis con Chi 2 con un nivel de confianza del 95%, y en los casos con menos de 5 observaciones se utilizó la Prueba exacta de Fisher, para las variables cuantitativas que no presentaron una distribución normal, se utilizó la prueba no paramétrica (U de Mann-Whitney) como medidas de asociación se estimó la razón de prevalencias (RP), intervalos de confianza al 95% (IC95%) y $p < 0.05$.

Para el análisis **multivariado** se realizó una regresión logística para evaluar la contribución independiente de los DSS en el CPN inadecuado, donde se incluyó las variables estadísticamente significativas del análisis bivariado.

10. Aspectos éticos

La realización del presente estudio se encuentra también dentro de la Ley General de Salud de la República Mexicana bajo los siguientes artículos del Reglamento De La Ley General De Salud en Materia De Investigación y a la Declaración de Helsinki y sus enmiendas.

TITULO SEGUNDO De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos: CAPITULO I,

ARTICULO 17: II. **Investigación con riesgo mínimo:** Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto.

Antes de realizar la entrevista se solicitó consentimiento informado (Anexo 2). Se les explicó que esta investigación no implica ningún riesgo ni molestia. La entrevista y la información personal que la paciente proporcionó, fue manejada en forma confidencial y solo se utilizó para el propósito de esta investigación.

Se le explica que si tiene preguntas o quiere aclarar alguna duda sobre el estudio, puede comunicarse de 8:00 a 20:00 horas, con la Dra. Maritza Maldonado Cisneros Residente de Epidemiología de Lunes a Viernes al teléfono 04455 36973065 así como con el Dr. Oswaldo Medina Gómez en la UMF15 en el departamento de epidemiología de 7:30 a 16:00hrs de lunes a viernes.

11. Plan general

Folio de aceptación R-2014-3701-20

Todos los días se acudió a la UMF 9 y 15 a los servicios de afiliación, planificación familiar, salas de espera de los consultorios y medicina preventiva en busca de pacientes en periodo de puerperio a las cuales se le explicó el propósito del estudio y se les invitó a participar, previo consentimiento informado, eligiendo a 1 de cada 3 pacientes. Posteriormente se aplicó un cuestionario estructurado con información sociodemográfica, antecedentes gineco-obstétricas, clase social, apoyo social y estilo de vida, al obtener el número de seguro social se procedió a la búsqueda de la información referente al control prenatal en su expediente clínico electrónico y por último se realizó el análisis de la información obtenida.

12. Recursos, financiamiento y factibilidad

Recursos humanos: El equipo de trabajo, está conformado por 2 integrantes:

1) Dra. Maldonado: médico epidemiólogo en formación, se encargó de la redacción del protocolo de investigación y realizar las entrevistas a cada participante así como la captura de la información para su posterior análisis.

2) Dr. Medina: especialista en epidemiología, epidemiólogo UMF15, miembro de la Asociación Latinoamericana de Medicina Social ALAMES A.C, quien se encargó de la supervisión de la elaboración del protocolo de investigación, de gestionar las facilidades para llevar a cabo la investigación en la Unidad médica, supervisó que las entrevistas se realizaran en forma adecuada.

Recursos físicos: Las entrevistas fueron realizadas en total privacidad en las instalaciones de la UMF en donde se solicitará un espacio habilitado para realizar la entrevistada.

Materiales: Una computadoras de escritorio con los programas de captura y de análisis estadístico, una impresora láser y material de papelería.

Financiamiento: por el investigador y su factibilidad se garantiza para realizarse dentro del periodo de tiempo estipulado.

13. Resultados

El número total de la muestra fue de 511 mujeres encuestadas, de las cuales 3 fueron eliminadas por no haber completado el cuestionario, de estas el 38% fueron adscritas a la UMF 9 y el 62% a la UMF 15 (Gráfico 1).

De las 508 mujeres restantes la mediana de la edad fue de 26 (Tabla 1). Según la escolaridad el 31.9% tenían bachillerato, el 26.8% licenciatura y el 25.2% secundaria. El grado de marginación más frecuente según la colonia de donde provenían fue el alto con un 51.2%. El 52.8% tenían empleo al momento de la entrevista, pero el 47.8% tenían dependencia económica, un 59.6% vivían en una casa y el 38.6% en un departamento y este era propio en un 40.6%, rentada en un 35%, prestada el 22% y solo el 2.4% estaba pagando su casa. La clase social más frecuente fue la baja con un 93.1%. El estilo de vida alto fue el más frecuente con un 39.2%. El apoyo social bajo se presentó en un 10.2% y solo un 33.9% tenía un adecuado acceso a los servicios de salud (Tabla 2).

Con respecto a sus antecedentes gineco-obstetricos la mediana de las gestas fue 2, partos 0, cesáreas 1 y abortos 0 (Tabla 1). Solo el 6.3% reportó alguna comorbilidad, el 19.7% tenía hábito tabáquico y un 17.3% hábito alcohólico un mes previo al embarazado. El 37.2% de la mujeres no planearon su embarazo (Tabla 3).

El 0.6% no llevaron CPN, el 9.6% llevo su CPN en servicio privado, el 19.3% IMSS conjuntamente con algún medio privado y el 65.2% únicamente en el IMSS (Gráfica 2).

El inicio del CPN fue en su mayor proporción en el 1er trimestre con un 48.8%, en el 2do trimestre el 40.6% y en el 3er trimestre el 10.6%, con un promedio de consultas de 6 a lo largo de su CPN (Tabla 4).

Los productos presentaron complicaciones en un 20.3% y las complicaciones maternas se presentaron en un 48.2%, siendo las infecciones (cervicovaginitis e infecciones de vías urinarias) las más frecuentes con un 25.7% (Tabla 4).

La frecuencia del CPN inadecuado fue de 58.1% (Gráfico 3).

Al preguntarles que motivo tenían para no haber acudido a alguna de sus citas la principal respuesta fue que no les daban permiso en sus respectivos trabajos con un 5.9%.

Análisis Bivariado

Se realizó la prueba de hipótesis para las determinantes sociales en las se encontró que si existe relación entre el CPN y apoyo social ($X^2 4.04 p= 0.004$), los ingresos económicos ($X^2 6.75 p=0.009$), el embarazo no planeado ($X^2 32.78 p=0.001$), el número de gestas ($x^2 4.22 p=0.02$, y la institución a la que acudió ($X^2 4.86 p= 0.02$)

Debido a la distribución de los datos se calculó U de Mann-Whitney, se encontró diferencia significativa entre la mediana del tiempo de espera para la consulta prenatal de ambos grupos con mayor tiempo en las mujeres con CPN inadecuado Las que esperaron 60min (rango entre 60 y 300 min). El resto de las variables continuas no mostró diferencia significativa. (Tabla 5).

Para este análisis se obtuvo la razón de prevalencias (RP), intervalos de confianza y valor de p.

Dentro de las condiciones sociales se encontró que tener un bajo apoyo social tiene RP 1.26 (IC95% 1.03 – 1.52, $p= 0.04$) en comparación con quienes tenían un apoyo social normal. Los ingresos mensuales bajos presentaron RP 1.41 (IC95% 1.08 – 1.85, $p= 0.009$) (Tabla 6).

Según sus antecedentes gineco-obstetricos el no planear el embarazo registró un probabilidad de 1.5 de tener CPN inadecuado con una RP 1.55 (IC95% 1.39 – 2.07, $p= 0.001$); tener 2 gestas se identificó con un factor de protección ya que repujó la probabilidad de un CPN inadecuado con una RP 0.81 (IC95% 0.67-0.98, $p=0.02$) comparadas con las que tenían más de 3 gestas (Tabla 7).

Realizar el CPN en otra institución presentó menor riesgo con una reducción del riesgo de CPN inadecuado de un 74% RP 0.74 (IC95% 0.56 – 0.99, $p= 0.02$) al compararlo con las pacientes que acudían únicamente al IMSS (Tabla 7).

Análisis Multivariado

Se realizó una regresión logística no condicional para el ajuste de las variables de interés con intervalos de confianza al 95% y se estableció significancia estadística con valor de $p<0.05$ En el modelo se explica la contribución independiente de las variables de estudio con el riesgo de CPN inadecuado. El estimador de máxima verosimilitud fue de 30.75 $p=0.0105$.

Al ajustar por variables confusoras el CPN inadecuado se asoció a ingresos económicos medios, como efecto protector con una RMPa 0.27 (IC95% 0.10-0.73, $p= 0.01$) que indica una reducción del riesgo de 27% para CPN inadecuado en comparación con los ingresos altos y la clase social baja presentó RMPa 8.70 (IC95% 2.11–35.79, $p=0.00$) con 8 veces más riesgo de un CPN inadecuado comparado con el estrato de clase social alta (Tabla 8).

14. Discusión

La influencia de los determinantes estructurales en la salud no es directa, sino el producto de la actuación de una serie de factores intermediarios tales como: las circunstancias materiales, circunstancias psicosociales, los factores fisiológicos y los relacionados con los comportamientos. Debido a que la mortalidad materno-infantil refleja el grado de desarrollo social y económico de un país, por lo que la salud reproductiva es una prioridad sanitaria; su prevención depende directamente de la cobertura y calidad de los servicios de salud.

Este estudio permitió describir las características de las mujeres con un CPN inadecuado en población con derechohabiencia en la UMF 9 y 15. La mayor proporción de nuestras pacientes presentó un nivel de educación medio, como lo descrito por Faneite *et al* (30) y en contraste con Coímbra *et al* quien mostró mayor frecuencia según la escolaridad más baja (31), considerando que estos estudios fueron realizados en otros países donde las condiciones de la población es diferente. La mayoría vivía en unión libre consistentemente con lo encontrado en población mexicana por Ramirez-Zetina (34).

La frecuencia de CPN continua siendo alta, lo cual tiene consistencia con estudios nacionales como el realizado por Gonzaga-Soriano *et al* (37) por lo que se requieren más esfuerzos para disminuirla.

Al encontrar que el tiempo de espera para la consulta prenatal entre las pacientes que llevaron un CPN adecuado y las que no mostró diferencia, se pone en evidencia el papel que juega el sistema de salud y la calidad de los procesos de este como determinante para el CPN inadecuado ya que en esta variable el máximo de espera llego a ser de 300 minutos (33). Esta situación se apoya aún más al encontrar en nuestro estudio que tienen menos riesgo de llevar un CPN inadecuado cuando recibían la atención prenatal en otra institución distinta del IMSS.

Si bien el tipo de estudio no permite establecer asociaciones, si encontramos DSS relacionados lo que da pie a la realización de otros estudios con metodología adecuada para establecer asociación.

Se relacionó con un CPN inadecuado el tener un apoyo social bajo ingresos mensuales bajos y no planear el embarazo tal como se ha reportado en diversos estudios (28, 33, 34) y forman parte de los DSS.

Se encontró riesgo con una clase social baja lo cual es consistente con la literatura (27). Otros estudios han reportado que se encuentra relacionados los ingresos mensuales bajos con un CPN inadecuado (34), pero en nuestro estudio concuerda en el análisis bivariado no así en el multivariado, donde los ingresos mensuales medios presentan más riesgo por lo que es importante identificar las características con las que cuenta este grupo para presentar el evento.

Una limitación muy importante en nuestro estudio fue el tipo de muestreo realizado para la selección de las unidades ya que no se llevó a cabo de forma probabilística, lo que no hubiera permitido garantizar la representatividad de toda la población. Aunque se buscó controlar factores como el riesgo obstétrico, una proporción elevada no contaban con este, lo que pudo influir en el número de consultas registradas. De igual forma el haber incluido un número superior al mínimo de muestra de la UMF 15, en comparación de la muestra de la UMF9, donde no se completó la muestra, influye en la representatividad de la población.

Con respecto al instrumento de estilo de vida de Nola Pender, no fue el más adecuado ya que no está indicado en mujeres y sobre todo con condiciones tan especiales como el puerperio. Así también algunas encuestas originalmente fueron autoaplicables (apoyo social, funcionalidad familiar), pero ya que al momento de realiza la entrevista no fue practico que las pacientes anotaran la respuesta por traer cargando a sus bebe, se decidió no hacerla autoaplicadas.

15. Conclusiones

En base a lo encontrado en el presente estudio se concluye que existen determinantes que se encuentran relacionado al CPN inadecuado, por lo que es importante continuar realizando este tipo de estudios sociales que apoyen la implementación de estrategias que consideren el entorno de estas mujeres para que promuevan la asistencia al CPN.

En estas unidades médicas la frecuencia del CPN inadecuado continúa siendo alto por lo que se requiere mayor esfuerzo en la educación y la promoción a este programa preventivo.

En base al sistema al sistema de salud del IMSS, la mejora en algunos procesos como la espera de las pacientes para su consulta prenatal debe ser evaluada y mejorada ya que esta si produjo una diferencia entre las mujeres con un CPN adecuado e inadecuado.

Las inequidades son desigualdades evitables, injustas e inadmisibles, dado que podrían ser superadas con la puesta en práctica de las políticas públicas incluyentes y equitativas, promulgadas por los organismos internacionales. Y para apoyar e impulsar esto se requieren estudios en el contexto nacional para orientar las intervenciones, mejorando el conocimiento de las condiciones sociales de nuestra población.

16. Referencias bibliográficas.

1. OMS. Mortalidad materna. Datos y cifras, [consultado el 23 de Noviembre de 2013], en el buscador google. Disponible en:
www.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/antenatal_care/es/
2. OMM. Situación actual de la mortalidad materna en México, [consultado el 1 de julio de 2014], en el buscador google, disponible en:
www.omm.org.mx/index.php/situacionactual-51.html
3. Cáceres-Manrique FM, Molina-Marín G. Inequidades sociales en atención materna. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 61(3), 231-238, 2010.
4. ENEO, UNAM, características del control prenatal. [consultado el 25 noviembre de 2013], disponible en:
www.eneo.unam.mx/servicioseducativos/materialesdeapoyo/obstetricia1/TEMAS/CONPRENA.pdf
5. OPS, Atención prenatal en atención primaria de la salud, Esquema de visitas de Atención Prenatal, 6, 2011.
6. PROY-NOM-007, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y del recién nacido. Concepto de control prenatal y acciones en cada consulta. Secretaria de salud, México, 2010.
7. Guía de Práctica Clínica para el CPN con Enfoque de Riesgo, concepto del control prenatal, Secretaria de Salud, México, 2008.
8. INEGI, salud materno infantil, embarazadas por tiempo en su primera revisión y porcentaje de consultas prenatales. México. 107-108, 2008.
9. Buekens, P, Hernández, P, Infante, C. La atención prenatal en América Latina. *Salud Publica Mex*, 32(6), 673-84, 1990.
10. ENSANUT 2012. Salud reproductiva, [consultado el 1 de julio de 2014] en el buscador google, disponible en: <http://ensanut.insp.mx/>
11. OMS. Determinantes sociales de la salud. Concepto. [consultado el 23 de Noviembre de 2013] con el buscador google, disponible en http://www.who.int/social_determinants/es

12. OMS. Subsanan las desigualdades en una generación. Mejorar las condiciones de vida. 5, 2009.
13. OMS, Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. 2008. [consultado el 23 de Noviembre de 2013] con el buscador google, disponible en: http://www.who.int/social_determinants/es/
14. OPS. Determinantes e inequidades de la salud. Introducción. [consultado el 5 de febrero de 2014] con el buscador google, disponible en: www.paho.org/SaludenlasAmericas/index.php?id=58&option=com_content
15. Universidad de Cantabria, El modelo de los Determinantes Sociales [consultado el 5 de febrero de 2014] con el buscador google, disponible en: www.unican.es
16. Girard J, Lamy P. La atención primaria a la salud y su importancia en los determinantes sociales en salud. 37- 42.
17. Ortiz-Romero C, Chávez-Merlos A. La actividad sexual como factor de riesgo en la amenaza de parto pretérmino. *Rev Fac Med UNAM*, 44 (5) 2001.
18. Beeckman K, Louckx F, Downe S, Putman K. The relationship between antenatal care and preterm birth: the importance of content of care. *The European Journal of Public Health*: 123, 2012.
19. Pérez-Toga G, Sánchez-Nuncio HF, Pérez-Rodríguez PP. Impacto del CPN en la morbilidad y mortalidad neonatal. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*; 43(5), 377-380, 2005.
20. Beauclair R, Petro G, Myer L. The association between timing of initiation of antenatal care and stillbirths: a retrospective cohort study of pregnant women in Cape Town, South Africa. *BMC pregnancy and childbirth*, 204(14), 2014.
21. Hollowell J, Oakley L, Kurinczuk J, Brocklehurst P, Gray G. The effectiveness of antenatal care programmes to reduce infant mortality and preterm birth in socially disadvantaged and vulnerable women in high-income countries: a systematic review. *BMC pregnancy and childbirth*, 11 (1) ,13 2011.
22. Kisuule I, Kaye DK, Najjuka F, Sematimba SK, Arinda A, Nakitend G, et al. Timing and reasons for coming late for the first antenatal care visit by pregnant women at Mulago hospital, Kampala Uganda. *BMC pregnancy and childbirth*, 121(13), 2013.

23. Andrew EV, Pell C, Angwin, Auwun A, Daniels J, Mueller I, Phuanukoonnon S, et al. Factors Affecting Attendance at and Timing of Formal Antenatal Care: Results from a Qualitative Study in Madang, Papua New Guinea. *PloS one* 9(5), 2014.
24. Cresswell JA, Yu G, Hatherall B, Morris J, Jamal F, Harden A, et al. Predictors of the timing of initiation of antenatal care in an ethnically diverse urban cohort in the UK. *BMC pregnancy and childbirth* 103(13), 2013.
25. Martínez-García E, Olvera-Porcél MC, Hernandez-Benitez MD, Pozo-Cano MD, Amezcua-Prieto C y Olmedo-Requena R. Nacionalidad y uso inadecuado de la atención prenatal según índices estandarizados, en una población multiétnica al sur de España. *Actas del I Congreso Internacional sobre Migraciones en Andalucía*. Instituto de Migraciones, 2011.
26. Rowe, RE, Magee H, Quirgley M, Heron P, Askham J, Brocklehurst P. Social and ethnic differences in attendance for antenatal care in England. *Public health* 122(12), 1363-1372, 2008.
27. Salvador J, Cano-Serral G, Rodríguez-Sanz M, Pérez M, Salvador J. Desigualdades socioeconómicas relacionadas con el cuidado y el control del embarazo. *Gaceta Sanitaria* 20(1), 25-30, 2006.
28. Bright NI, Wu Z, Hemminki E. Determinants of the use of prenatal care in rural China: The role of care content. *Maternal and child health journal* 16(1), 235-24, 2012.
29. Joshi C, Torvaldsen S, Hodgson R, et al. Factors associated with the use and quality of antenatal care in Nepal: a population-based study using the demographic and health survey data. *BMC pregnancy and childbirth* 14 (2014): 94.
30. Faneite P, Rivera C, Rodríguez F, Amato R, Moreno S, Cangemi L. Consulta Prenatal: motivos de inasistencia, ¿se justifica. *Rev Obstet Ginecol Venez [revista en internet]* 69(3), 147-151, 2009.
31. Liberata CC, Silva AAM, Mochel EG, Alves M, Ribeiro VS, Aragão VM, et al. Factors associated with inadequacy of prenatal care utilization. *Revista de saúde pública* 37(4), 456-462, 2003.

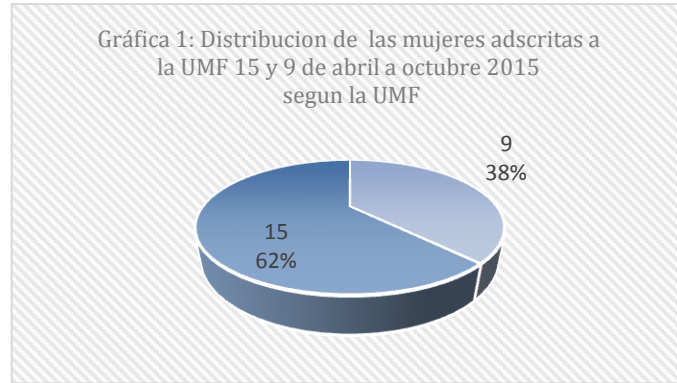
32. Pécora A, San Martín ME, Cantero A, Furfaro K, Jankovic MP, Llombart V. Control prenatal tardío: ¿barreras en el sistema de salud?. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá* 27(3), 114-119, 2008.
33. Arispe C, Salgado M, Tang G. Frecuencia de CPN inadecuado y de factores asociados a su ocurrencia: Frequency of inadequate prenatal care and associated factors. *Rev Med Hered* 22(4), 159-160, 2011.
34. Ramírez-Zetina M, Richardson V, Avila H, Caraveo VE, Salomón RE, Bacardi M. La atención prenatal en la ciudad fronteriza de Tijuana, México. *Rev Panam Salud Pública* 7(2), 97, 2000.
35. Elizondo-Garza ME, Rodríguez-Casas MS, Villarreal-Rios E, Martínez AM, Rocha GM. Patrón de uso de los servicios de atención prenatal, parto y puerperio en una institución de seguridad social mexicana. *Rev Esp Salud Pública* 77(22), 267-274, 2003.
36. Vega RI, Barrón AG, Acosta LP, Atención prenatal según la NOM-007 relacionada con morbilidad materna. *Facultad Nacional de Salud Pública* 30(3), 265-272, 2013.
37. Gonzaga-Soriano MR, Zonana-Nacach A, Anzaldo-Campos MC, Olazarán-Gutiérrez A. Atención prenatal y mortalidad materna hospitalaria en Tijuana, Baja California. *salud pública de México* 56(1), 32-39, 2014.
38. Domingo-Salvany A, Bacigalupe A, Carrasco JM, Espelt A, Ferrando J, Borrell C. Propuestas de clase social neoweberiana y neomarxista a partir de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011. *Gaceta Sanitaria* 27(3), 263-272, 2013.

17. Anexos

Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2014						2015	
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	NOVIEMBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO
Presentación para registro IMSS								
Presentación de proyecto en la unidad medica								
Recopilación de la información								
Análisis estadísticos								
Informe preliminar de avances								
Presentación de resultados								

Anexo 1: Resultados



		Edad	Gestas	Para	Cesáreas	Abortos
Mediana		26	2	0	1	1
Mínimo		14	1	0	0	0
Máximo		43	6	4	3	4
Percentiles	25	23	1	0	0	0
	50	26	2	1	0	0
	75	31	2	1	1	0

Variables con distribución no normal (kolmogorov-Smirnov=0.000)

Tabla 2: Frecuencia de las características sociodemográficas de la población

Variables	No.	%
Escolaridad		
Primaria	21	4.1%
Secundaria	128	25.2%
Bachillerato	162	31.9%
Técnico	50	9.8%
Licenciatura	136	26.8%
Maestría y/o doctorado	11	2.2%
Estado civil		
Unión libre	228	44.9%
Casada	219	43.1%
Soltera	60	11.8%
Empleo		
Si	268	52.8%
No	240	47.2%
Dependencia económica		
Si	243	47.8%
No	265	52.2%
Grado de marginación		
Alto	260	51.2%
Medio	121	23.8%
Bajo	127	25%
Tipo de vivienda		
Casa	303	59.6%
Departamento	196	38.6%
Cuarto	9	1.8%
Vivienda		
Propia	206	40.6%
Rentada	178	35%
Prestada	112	22%
La está pagando	12	2.4%
Clase social		
Alta	3	0.6%
Media	32	6.3%
Baja	473	93.1%
Apoyo social		
Normal	454	89.4%
Bajo	52	10.2%
Acceso a los servicios de salud		
Adecuado	172	33.9%
Regular	233	45.9%
Inadecuado	103	20.3%
Estilo de vida		
Alto	199	39.2%
Medio	170	33.5%
Bajo	139	27.4%

Tabla 3: Frecuencia de las características de la población según los antecedentes gineco-obstetricos

Variable	No.	%
Tabaquismo previo al embarazo		
Si	100	19.7%
No	408	80.3%
Alcoholismo previo al embarazo		
Si	88	17.3%
No	420	82.7%
Comorbilidades		
Si	32	6.3%
No	476	93.7%
Gestas		
1	226	44.5%
2	176	34.6%
>3	106	20.9%
Fue un embarazo planeado		
Si	319	62.8%
No	189	37.2%

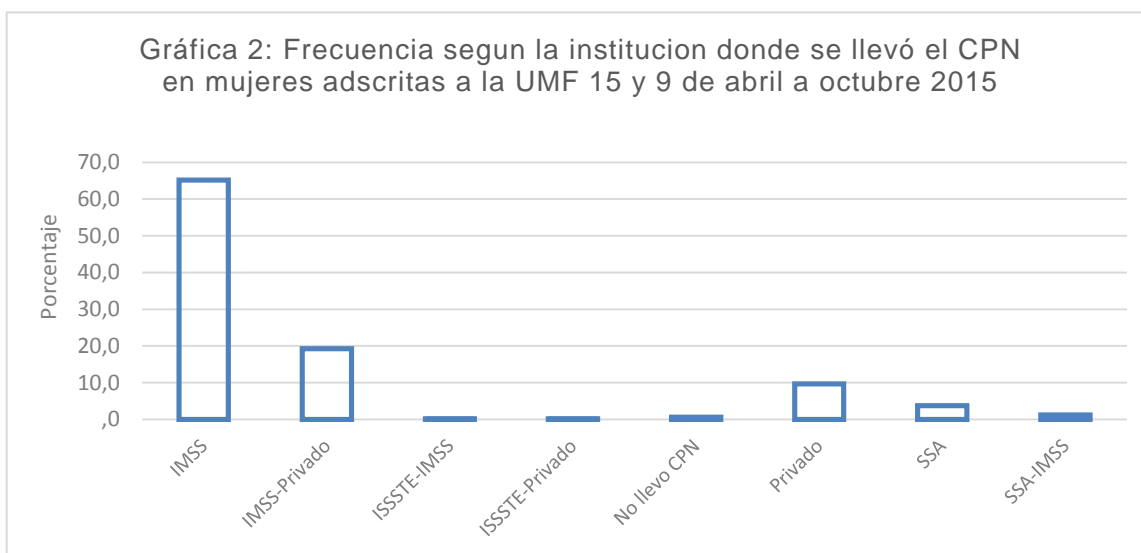


Tabla 4: Frecuencia de las características de la población según su CPN

Variables	No.	%
Institución donde llevo su CPN		
IMSS	331	65.2%
IMSS y otro	105	20.7%
Otro	69	13.6%
Trimestre en que se inició el CPN		
1er Trimestre	248	48.8%
2do Trimestre	206	40.6%
3er Trimestre	51	10.6%
Número de consultas		
>4	222	43.7%
5-7	164	32.4%
>8	119	23.4%
El producto presentó alguna complicación		
Si	103	20.3%
No	405	79.7%
Complicaciones de la madre durante el embarazo		
Si	245	48.2%
No	263	51.8%

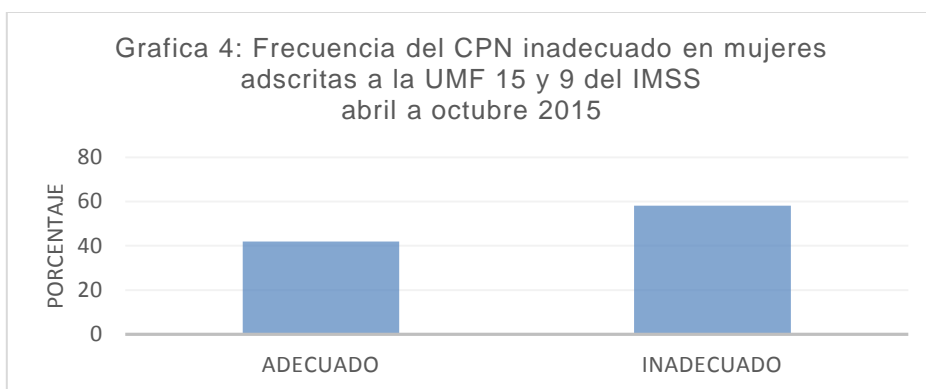


Tabla 5: Diferencias de medianas para las variables continuas entre las pacientes con CPN adecuado e inadecuado

Variable	CPN adecuado			CPN inadecuado			U de Mann-Whitney p	
	Mediana	Máximo	Mínimo	Mediana	Máximo	Mínimo	Z	P*
Edad	27	41	15	26	43	14	-0.921	0.35
Gesta	2	2	4	2	6	1	-1.370	0.17
Cesáreas	1	3	0	1	3	0	0.508	0.61
Partos	0	4	0	0	4	0	0.979	0.32
Abortos	0	2	0	0	4	0	-0.675	0.50
1. Cuanto tiempo tarda en llegar a la unidad médica (minutos)	20	120	5	20	120	0	-0.594	0.55
2. Cuánto gasta de ida y vuelta al ir a la clínica	20	200	0	20	200	0	-0.726	0.46
3. Aproximadamente cuanto tiempo tuvo que esperar para que la atendieran (minutos)	30	240	5	60	300	0	-3.356	0.00

Distribución no normal (kolmogorov-Smirnov=0.000)

Tabla 6: Análisis Bivariado: Características sociodemográficas relacionadas al CPN inadecuado (N= 508)

Variable	No.	No.	%	RP*	IC95%**	X2	P***
	Adecuado	Inadecuado					
Edad							
>24	68	79	15.6%	0.89	(0.76 -1.06)	2.81	0.08
25-29	73	123	24.2%		1		
<30	72	93	18.3%	1.06	(0.85 -1.32)	1.51	0.21
Educación							
Básica	55	94	18.5%	1.15	(0.95 – 1.40)	2.28	0.12
Media	91	121	23.8%	1.04	(0.86 – 1.26)	0.24	0.61
Superior	67	80	15.7%		1		
Empleo							
Si	110	157	30.9%		1		
No	103	138	27.2%	0.96	(0.83 -1.12)	0.18	0.66
Clase social							
Alta	2	1	0.2%		1		
Media	5	27	5.3%	2.53	(0.50- 12.6)	4.33	0.09****
Baja	206	267	52.6%	1.69	(0.34 – 8.40)	0.64	0.42****
Estado civil							
Casada	91	137	27.0%		1		
Unión libre	100	119	23.4%	0.90	(0.76 -1.06)	1.50	0.21
Soltera	22	39	7.7%	1.06	(0.85 – 1.32)	0.29	0.58
Funcionalidad familiar 1							
Normofuncional	110	163	32.1%		1		
Disfunción leve	96	115	22.6%	0.91	(0.78- 1.06)	1.31	0.25
Disfunción grave	6	17	3.3%	1.23	(0.95 -1.60)	1.79	0.18
Apoyo social 2							
Normal	197	257	50.6%		1		
Bajo	15	37	7.3%	1.26	(1.03 – 1.52)	4.04	0.04
Grado de marginación							
Alta	107	153	30.1%	0.94	(0.79 – 1.12)	0.39	0.12
Media	58	63	12.4%	0.83	(0.67- 1.04)	2.59	0.10
Baja	48	79	15.6%		1		
Acceso a los Servicios de Salud							
Bueno	77	95	18.7%		1		
Regular	91	142	28%	1.10	(0.93 – 1.30)	1.32	0.20
Malo	45	58	11.4%	1.22	(1.00 – 1.49)	3.52	0.05
Ingresos mensuales							
Altos	43	39	7.7%		1		
Medios	38	54	10.6%	1.23	(0.92 – 1.64)	2.14	0.10
Bajos	28	58	11.4%	1.41	(1.08 – 1.85)	6.75	0.009

* Razón de prevalencias ** Intervalo de Confianza al 95% *** Valor de p= <0.05

**** Prueba exacta de Fisher

Tabla 7: Análisis Bivariado: Antecedentes gineco-obstetricos relacionados a un CPN inadecuado (N= 508)

Variable	No.	No.	%	RP*	IC95%**	χ^2	P***
Embarazo planeado	Adecuado	Inadecuado					
Si	135	111	21.9%		1		
No	78	184	36.2%	1.55	(1.39 – 2.07)	32.78	0.00
Gestas							
1	98	128	25.2%	0.84	(0.70- 1.00)	3.20	0.07
2	80	96	18.9%	0.81	(0.67 – 0.98)	4.22	0.02
>3	35	71	14%		1		
Institución							
IMSS	139	192	37.8%		1		
IMSS y otro	35	70	13.8%	1.14	(0.97 – 1.35)	2.48	0.11
Otro	39	30	5.9%	0.74	(0.56 – 0.99)	4.86	0.02
El producto presentó alguna complicación							
Si	37	66	13%	1.13	(0.95 – 1.34)	1.91	0.16
No	176	229	45.1%		1		
Complicaciones maternas							
Si	98	147	28.9%	1.06	(0.91- 1.23)	0.72	0.39
No	115	148	29.1%		1		

* Razón de prevalencias ** Intervalo de Confianza al 95% *** Valor de p= <0.05

Tabla 8: Análisis Multivariado. Regresión logística

	RMPa*	IC 95%**	P***
Ingresos mensuales			
Altos	1		
Medios	0.27	(0.10 0.73)	0.01
Bajos	0.60	(0.28 1.28)	0.19
Clase social			
Alta	1		
Media	0.83	(0.06 11.01)	0.81
Baja	8.72	(2.12 35.86)	0.003
Constante	1.86		0.75

*RMPa: razón de momios de prevalencia ajustado, **IC95%: intervalo de confianza al 95%,***Valor de p < 0.05, Modelo ajustado por: Edad, Estado civil, Escolaridad, Empleo, Institución donde se realizó el CPN, Apoyo social, Funcionalidad familiar, Acceso a los servicios de salud, grado de marginación, El producto presentó complicaciones, Complicaciones maternas durante el embarazo
Estimador de máxima verosimilitud 301.75, p= 0.010.

ANEXO 2: Consentimiento informado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD RELACIONADOS AL CONTROL PRENATAL INADECUADO EN MUJERES DERECHOHABIENTES ADSCRITAS A LA UMF 9 y 15
Lugar y fecha:	México DF a de 2014
Número de registro:	R-2014-3701-20
Justificación y objetivo del estudio:	Ayudará a obtener información para determinar cuáles son los factores sociales que influyen en la población derechohabiente para llevar a cabo el control prenatal, por lo que ofrecerá el conocimiento y dará el enfoque para realizar intervenciones que permitan mejorar la adherencia al control prenatal y disminuir costos para el instituto ya que se identificaran morbilidades oportunamente disminuyendo así el costo por complicaciones que son prevenibles. El objetivo de este estudio es identificar los Determinantes sociales de la Salud que se relacionan con el control prenatal en las mujeres derechohabientes atendidas en la UMF 9 y 15 del IMSS durante abril a octubre de 2014.
Procedimientos:	Se le pedirá a usted que responda un cuestionario para conocer datos como su nivel socioeconómico, escolaridad, ocupación, estado civil, ingresos, acceso a los servicios de salud, apoyo social y estilo de vida, esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo. Posteriormente con su número de seguridad social se tomarán datos del control prenatal de su expediente electrónico
Posibles riesgos y molestias:	No representa ningún riesgo o molestia para usted
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Debido a la naturaleza del estudio, no existen beneficios económicos o de tratamiento por su participación. La información permitirá mejorar la información que se otorga a las derechohabientes.
Participación o retiro:	La participación en este proyecto es voluntaria y puede terminar en el momento en que yo así lo decida y lo exprese a los investigadores responsables, sin que ello afecte la atención médica que recibe en el Instituto.
Privacidad y confidencialidad:	Se garantiza que la información solo será utilizada para los fines del presente estudio, salvaguardando la confidencialidad y privacidad de la misma. Autorizo a las investigadoras mencionadas y a quienes ellos indiquen a realizar los cuestionarios que conforma al proyecto y hacer uso de la información con fines científicos, docentes y estadísticos, siempre y cuando se haga en el marco de la ética profesional y se guarde la confidencialidad de los mismos.
Beneficios al término del estudio:	Se obtendrá obtener el aprendizaje y reconocimiento de que son los determinantes sociales de la salud y su apoyo social y sus repercusiones en el cuidado de la salud.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable: Dra. Maritza Maldonado Cisneros Residente de Epidemiología, Coordinación de Vigilancia Epidemiológica, teléfono 04455 36973065, correo: mmarymaldoc@hotmail.com

Colaboradores: Dr. Oswaldo Medina Gómez, Epidemiólogo UMF 9 y 15, teléfono: 56565050, celular: 04454321540, correo: epired@gmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Dra. Maritza Maldonado Cisneros

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, asociación y firma

Nombre, dirección, asociación y firma

Anexo 3: Instrumento de medición

FOLIO:

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
Instrumento de medicion: "Determinantes sociales de la salud del control prenatal"

1. Nombre: 2. Edad: 3. Fecha:
4. NSS: 5. Fecha de nacimiento: 6. UMF:
8. Domicilio:

HISTORIA GINECOLOGICA Y CONTROL PRENATAL

9. IVSA: 10. Metodos de Planificacion Familiar:
11. Comorbilidades:
12. Peso:
13. Talla: 14. IMC: 15. Gestas: 16. Abortos:
17. US: 18. Abortos:
19. Consumos: 20. Inicio del CPN:
21. Numeros de controles: 21.2 Consumos:
22. Fue un embarazo planeado?: 23. Tabaquismo 1 mes antes del embarazo?:
24. Abandono de embarazo: 24.2 Consumo de alcohol:
25. Alcoholismo 1 mes antes del embarazo?: 26. Consumo de alcohol:
27. Consumo de alcohol: 28. Sexo del producto?:
29. Peso del producto?: 30. Edad gestacional del producto?:
31. Complicaciones del producto:
32. Complicaciones durante el embarazo:

DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

33. Escolaridad:
34. Tiene templeo?: 35. Ocupacion:
36. Actividad o trabajo: 37. En total cuanto recibe por su trabajo o actividad:
38. Cada cuando: 39. ¿Cuantas horas dedica a su trabajo?: 40. La vivienda donde habita es:
41. ¿Su vivienda: 42. Estado civil: 43. Su pareja vive....:
44. Escolaridad de su pareja: 45. Ocupacion de su pareja:
46.0 ¿Cual es el total de cuartos, habitaciones con que cuenta su hogar?
46.1 ¿Cuantos baños completos con regadera y WC (excusado) hay para uso exclusivo de los integrantes de su hogar?
46.2 ¿En su hogar cuenta con regadera funcionando en alguno de los baños?
46.3 Contando todos los focos que utiliza para iluminar su hogar, incluyendo los techos, paredes y lamparas de buro o piso, digame ¿cuantos focos tiene en su vivienda?
46.4 ¿El piso de su hogar es predominantemente de tierra, o de cemento, o de algun otro tipo de acabado?
46.5 ¿Cuantos automoviles, incluyendo taxis, tiene en su hogar?
46.6 ¿Cuantas televisiones a color funcionando tiene en su hogar?
46.7 ¿Cuantas computadoras personales, ya sea de escritorio o lap top, tiene funcionando en su hogar?
46.8 ¿En este hogar cuenta con estufa de gas o electrica?
46.9. Pensando en la persona que aporta la mayor parte del ingreso en este hogar, ¿cual fue el ultimo año de estudios que completo?
 No estudio Secundaria incompleta Carrera tecnica Licenciatura incompleta Doctorado
 Primaria incompleta Secundaria completa Preparatoria incompleta Licenciatura completa No sabe/ No contesto
 Primaria completa Carrera comercial Preparatoria completa Diplomado o Maestria

46.PUNTAJE AMAI

ESTILO DE VIDA

1. Nunca
 2. A veces
 3. Frecuentemente
 4. Rutinariamente

53.1 Tomas algún alimento al levantarte por las mañanas

53.2 Relatas al médico cualquier síntoma extraño relacionado con tu salud

53.3 Te quieres a ti misma

53.4 Realizas ejercicio para relajar tus músculos al menos 3 veces al día o por semana

53.5 Seleccionas comidas que no contienen ingredientes artificiales o químicos para conservarlos (sustancias que te elevan la presión arterial)

53.6 Tomas tiempo cada día para el relajamiento

53.7 Conoces el nivel de colesterol en tu sangre (miligramos en sangre)

53.8 Eres entusiasta y optimista con referencia a tu vida

53.9 Crees que estas creciendo y cambiando personalmente en direcciones positivas

53.10 Discutes con personas cercanas tus preocupaciones y problemas personales

53.11 Eres consciente de las fuentes que producen tensión (comúnmente nervios) en tu vida

53.12 Te sientes feliz y contento (a)

53.13 Realizas ejercicio vigoroso por 20 o 30 minutos al menos tres veces por semana

53.14 Comes tres comidas al día

53.15 Lees revistas o folletos sobre cómo cuidar tu vida

53.16 Eres consciente de tus capacidades y debilidades personales

53.17 Trabajas en apoyo de metas a largo plazo en tu vida

53.18 Elogias fácilmente a otras personas por sus éxitos

53.19 Lees las etiquetas de las comidas empaquetadas para identificar nutrientes (artificiales y/o naturales, colesterol, sodio o sal, conservadores)

53.20 Le preguntas a otro médico o buscas otra opción cuando no estás de acuerdo con lo que el tuyo te recomienda para cuidar tu salud

53.21 Miras hacia el futuro

53.22 Participas en programas o actividades de ejercicio físico bajo supervisión

53.23 Te gusta expresar y que te expresen cariño personas cercanas a ti

53.24 Mantienes relaciones interpersonales que te dan satisfacción

53.25 Incluyes en tu dieta alimentos que contienen fibra (granos enteros, frutas crudas, verduras crudas)

53.26 Pasas de 15 a 20 min diariamente en relajación o meditación

53.27 Discutes con profesionales calificados tus inquietudes respecto al cuidado de tu salud

53.28 Respetas tus propios éxitos

53.29 Checas tu pulso durante el ejercicio físico

53.30 Pasas tiempo con amigos cercanos

53.31 Haces medir tu presión arterial y sabes el resultados

53.32 Asistes a programas educativos sobre el mejoramiento del medio ambiente en que vives

53.33 Ves cada día como interesante y desafiante

53.34 Planeas o escoges comidas que incluyan los 4 grupos básicos de nutrientes cada día (proteínas, carbohidratos, grasas y vitaminas)

53.35 Relajas conscientemente tus músculos antes de dormir

53.36 Encuentras agradable y satisfactorio el ambiente de tu vida

53.37 Realizar actividades físicas de recreo como caminar, nadar, jugar fútbol, ciclismo

53.38 Expresas fácilmente interés, amor y calor humano hacia otros

53.39 Te concentras en pensamientos agradables a la hora de dormir

53.40 Pides información a los profesionales para cuidar de tu salud

53.41 ¿Encuentras maneras positivas para expresar tus sentimientos?

53.42 Observas al menos cada mes tu cuerpo para ver cambios físicos o señales de peligro

53.43 Eres realista en las metas que te propones

53.44 Usas métodos específicos para controlar la tensión (los nervios)

53.45 Asistes a programas educativos sobre el cuidado de la salud personal

