



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

UNAN-LEON

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE MEDICO Y CIRUJANO GENERAL

TEMA: Cumplimiento de las Intervenciones Basadas en Evidencias del MINSA para reducir la mortalidad neonatal por parte de los trabajadores de los centros de salud de la ciudad de León en el periodo comprendido de abril -septiembre del 2012.

INVESTIGADORES:

 **Bra: Yesica Yanira Arbizu Morales**

 **Bra: Meyling Estela Arellano Toruño**

TUTOR: Dr. Jorge Alemán Pineda

Especialista en Pediatría

Msc. Salud pública

UNAN-LEON



Resumen

La mortalidad neonatal es el número de muertes de niños antes de los 28 días de vida. Sus 2 componentes son la Mortalidad Neonatal Precoz o Temprana que sucede antes del 7mo día de vida y la Mortalidad Neonatal Tardía que sucede entre el 7mo y 28avo de día de vida. La suma de ambas se define la Mortalidad Neonatal Global.

Entre las principales acciones a intensificar de acuerdo al plan están intervenciones que incluyen la evaluación del estado nutricional y la prescripción de ácido fólico y calcio en la mujer previo al embarazo, mejorar la nutrición antes y durante del embarazo, la prevención de preeclampsia, de las hipertensiones gestacional, de la transmisión vertical del VIH, de la sífilis congénita de los parásitos intestinales en las embarazadas. Así mismo el plan destaca la importancia de la salud bucodental y de una serie de intervenciones y técnicas para el momento del parto y del post-parto como la reanimación neonatal y la indicación de la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses.

El propósito de este trabajo es valorar el cumplimiento de las intervenciones basadas en evidencias del MINSA para reducir la Tasa de Mortalidad neonatal, por parte de los trabajadores de los centros de Salud de la ciudad de León con el fin de obtener la información para el registro y análisis de esta información, ya que la mortalidad neonatal constituye una verdadera preocupación de salud pública.

En nuestro estudio encontramos que el personal de atención primaria de los Centros de salud de la ciudad de León no cumplieron las intervenciones antenatales adecuadas a las mujeres embarazadas según protocolo.



AGRADECIMIENTO

Le agradecemos a Dios por habernos acompañado y guiado a lo largo de nuestra carrera, por ser nuestra fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarnos una vida llena de aprendizaje, experiencia y sobre todo felicidad.

Le damos gracias a nuestros padres por apoyarnos en todos los momentos, por los valores que nos han inculcados y por habernos dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de nuestras vida.

Agradecemos al Dr. Jorge Alemán por haber confiado en nosotras como persona, por la paciencia y por la dirección de este trabajo, por los consejos, el apoyo y el ánimo que nos brindó, en todo el proceso de elaboración de la Tesis y sus atinadas correcciones.

También queremos agradecer al Dr. Angel Torres por su tiempo y dedicación porque sin él la tesis no podría ser aprobada, gracias por las correcciones que nos fueron de mucha ayuda para mejorar nuestro trabajo.

Y en general quisiéramos agradecer a todas y cada una de las personas que han vivido con nosotras la realización de la tesis, que no necesitamos nombrar tanto ellas como nosotras sabemos que desde lo más profundo de nuestro corazón les agradecemos el apoyo incondicional que nos brindaron.



INDICE

RESUMEN

AGRADECIMIENTO

I.INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES.....	4
III.JUSTIFICACIÓN.....	8
IV.PLAMTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	9
V.OBJETIVOS.....	10
VI. MARCO TEÓRICO	
VI.1Definición.....	11
VI.2.Causas de muerte perinatal.....	11
VI.3.Factores que influyen sobre la mortalidad perinatal.....	12
VI.4.Intervenciones antenatales.....	13
VI.5.Administracion de ácido fólico a la embarazada.....	14
VI.6.Prevenció de preeclampsia e hipertensión gestacional.....	15
VI.7.Salud bucodental.....	16
VI.8.Prevencion de la transmisión vertical de VIH.....	17
VI.9.Barrera para una atención prenatal efectiva.....	18
VII. DISEÑO METODOLÓGICO	
VII.1Tipo de estudio.....	21
VII.2Tipos de variables.....	22



VII.3. Instrumento.....	24
VIII. Resultados.....	32
VIII.1 Discusión de los resultados.....	46
IX. Conclusiones.....	50
X. Recomendaciones.....	51
XI. Referencias Bibliográficas.....	52



INTRODUCCIÓN

La mortalidad perinatal es un problema de salud pública en todas las naciones del mundo. Unos 450 bebés mueren cada hora por causas prevenibles, según datos publicados en la revista médica Británica The Lancet en el 2005.¹

En América Latina y el Caribe la mortalidad neonatal representa el 58 %de las muertes en menores de 5 años de edad y más del 70 por ciento de las muertes en menores de 1 año. ^(1,2)

La mortalidad neonatal es el número de muertes de niños antes de los 28 días de vida. Sus 2 componentes son la Mortalidad Neonatal Precoz o Temprana que sucede antes del 7mo día de vida y la Mortalidad Neonatal Tardía que sucede entre el 7mo y 28avo de día de vida. La suma de ambas se define la Mortalidad Neonatal Global.

En general, las muertes acaecidas dentro de la primera semana de vida (sobre todo las del 1er día) están más relacionadas a problemas durante el embarazo y/o del parto, mientras que las muertes neonatales tardías se pueden asociar también a algunos problemas derivados del medio ambiente.

Según la OMS, las principales causas directas de la mortalidad neonatal en el mundo fueron asfixia (21%), neumonía (19%), tétanos (14%), malformaciones congénitas (11%), prematurez (10%) y sepsis (10%); 98% de las muertes neonatales ocurren en países en desarrollo. ^(1,29)

Se necesita fortalecer las intervenciones de salud de la madre, el recién nacido y el niño en base a evidencias, que incluyan información sobre la manera, el lugar, el momento y la razón de las muertes neonatales, a objeto de permitir elaborar mejores políticas y actividades de promoción de la causa, establecer prioridades



más focalizadas y aumentar la eficacia programática en los niveles de servicio y de la comunidad. Sin estos componentes será imposible reducir sustancialmente la mortalidad materna y neonatal. (7)

En los últimos 16 años Nicaragua ha logrado a reducir de aproximadamente un 50% de la mortalidad de los menores de 5 años, de una tasa de 72 x 1000 NV a 35 x 1000 NV. Pero la reducción de la mortalidad neonatal fue solamente el 20% en el mismo período, de una tasa de 20 a 16 X 1000 NV, manteniéndose estacionaria en los últimos 7 años. (7)

Según los registros del Ministerio de Salud la contribución actual de la mortalidad neonatal con la mortalidad infantil es del 73%. Por tal motivo, bajo la coordinación del Ministerio de Salud y en conjunto con miembros de sociedades médicas de: Obstetricia y Ginecología, Pediatría y sociedad Nicaragüense de Medicina Perinatal, Facultades de medicina y de las agencias de cooperación OPS/OMS, UNICEF, Save the Children, USAID entre otros se elaboró el Plan nacional para la reducción de la mortalidad neonatal.(7)

Con cada plan nacional que se ejecuta siempre se ve una resistencia al cambio por ende los directores de cada centro de salud han observado que no se está cumpliendo dicho plan debido a esto los estándares de calidad de los expedientes no son favorables.

Entre las principales acciones a intensificar de acuerdo al plan están intervenciones que incluyen la evaluación del estado nutricional y la prescripción de ácido fólico y calcio en la mujer previo al embarazo, mejorar la nutrición antes y durante del embarazo, la prevención de preeclampsia, de las hipertensiones gestacional, de la transmisión vertical del VIH, de la sífilis congénita de los parásitos intestinales en las embarazadas. Así mismo el plan destaca la importancia de la salud bucodental y de una serie de intervenciones y técnicas



para el momento del parto y del post-parto como la reanimación neonatal y la indicación de la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses.⁹

El centro de salud Félix Pedro picado está ubicado al este de la ciudad de león atiende a una población de 25,067 habitantes de las cuales 8,563 son mujeres en edad fértil y el número de embarazadas que asistieron a control prenatal fueron captaciones 416 y subsecuentes 1,692 de león, Perla María Nororí está ubicado al sureste de la ciudad de león atiende a una población de 17,810 de las cuales 5,023 en mujeres en edad fértil y el número de embarazadas que asistieron a su control prenatal fueron captaciones 705 y subsecuentes 2,452, Mantica Barrio está ubicado al noroeste y atiende a una población de 16,920 habitantes de las cuales 4,989 son mujeres en edad fértil y el número de embarazadas son 552 captaciones y 1,828 subsecuentes.

En nuestro estudio se valorará, si el personal de atención primaria de los Centros de Salud de la ciudad de león está dando cumplimiento con las estrategias del MINSA para reducir la mortalidad neonatal.



ANTECEDENTES

Cada día mueren en el mundo más de 10,000 recién nacidos. El período neonatal sólo cuenta con 28 días, pero corresponde al 38 % de los fallecimientos de niños menores de 5 años. Según un reciente balance publicado por The Lancet tasa de mortalidad de los lactantes sólo disminuyó en una cuarta parte entre 1980 y 2000, mientras que, en ese mismo período, la tasa de mortalidad de niños entre 2 y 5 años disminuyó en un tercio. ⁽¹¹⁾

El 99% de los fallecimientos de recién nacidos se producen en países en vías de desarrollo y la mitad de ellos en tan solo cuatro regiones del mundo: India (27%), China (10%), Pakistán (7%) y Nigeria (6%). ⁽¹¹⁾

A nivel latinoamericano, en la década de los 80, las estadísticas se realizaron en varios países (Perú, Ecuador, Cuba, Chile y Brasil.) donde enfatizan la gran importancia de control prenatal en la captación y seguimiento de los embarazos de alto riesgo y de bajo riesgo más frecuentes asociados a patologías maternas, bajo nivel socioeconómico y cultural, actividad laboral en predominio de esfuerzo físico, edad, peso materno, número de hijos, controles prenatales realizados etc. ⁽¹⁴⁾

En América latina y el caribe la mortalidad neonatal definida como la muerte 28 días de vida se calcula 15 por cada 1000 nacidos vivos y se estima que la tasa de mortalidad fetal se aproxima a la tasa de mortalidad neonatal. Esta última representa 60% de las defunciones de menores de 1 año de edad y 36% de la mortalidad menores de 5 años. La tasa de mortalidad son más alta en Haití, Bolivia y Guatemala, donde alcanzan niveles 5 a 6 veces superiores a los países con las tasa de mortalidad más bajas, como Chile, Costa Rica, Cuba y Uruguay. ⁽¹²⁾

En un estudio realizado en el Hospital San Juan de Dios de Costa Rica para encontrar las principales causas de Mortalidad infantil del servicio de neonatología



en los años 2003 al 2005, se demostró que del total de fallecidos el 80.1% correspondió al período neonatal temprano y el 19.8% al periodo neonatal tardío, en cuanto a las causas de muerte las condiciones asociadas a prematuridad constituyeron la razón más frecuente representando el 38.6%, seguida por las malformaciones congénitas con un 25.7%, las infecciones con un 17.8%, las asociadas a eventos de hipoxia con un 11.9% y las misceláneas con un 5.9%.⁽¹²⁾

En Nicaragua hasta la semana número 34 del año 2003 se tienen registradas un total de 526 muertes neonatales. Para el año 2002 se tenían en el mismo período un total de 692 muertes, lo cual indica una reducción del 24% en el número de muertes neonatales, al comparar ambos períodos.⁽⁷⁾

En el Hospital Bertha Calderón Roque en el año 2001, se realizó un estudio analítico de casos y controles, determinando los factores de riesgo asociados a la mortalidad perinatal, los factores maternos encontrados fueron: edades extremas: menor de 18 y mayor de 35 años, el analfabetismo, estado civil soltera, primiparidad y multiparidad, antecedentes de pérdidas fetales, y patologías obstétricas⁽²⁹⁾.

En el año 2008, Centeno. O y Pérez un estudio analítico de casos y controles sobre factores de riesgos asociados a mortalidad neonatal en donde se encontró que la mayoría de las madres eran Amas de casa, acompañada, con edad menor o igual a 18 años, Multigesta, tenían antecedente de dos cesáreas anteriores, y cursaron con cervicovaginitis. Con respecto a las características de los recién nacidos fallecidos se identificaron como factores de riesgo el muy bajo peso, apgar de 4 a 6 en el primer minuto de vida, y con edad gestacional menor de 37 semanas. ⁽²⁹⁾

En Nicaragua en el 2009 bajo la coordinación del Ministerio de Salud y en conjunto con miembros de sociedades médicas de: Obstetricia y Ginecología, Pediatría y sociedad Nicaragüense de Medicina Perinatal, Facultades de medicina y de las



agencias de cooperación OPS/OMS, UNICEF, Save the Children, USAID entre otros se elaboró el Plan nacional para la reducción de la mortalidad neonatal

En un estudio descriptivo realizado en el Hospital Fernando Vélez Paiz en el 2009 se encontró un total de 150 muertes neonatales de 7801 recién nacidos vivos en los dos años, representando una tasa bruta de mortalidad de 3.5 x 1000 NV para el año 2008 y 2.9 x 1000 NV para 2009; siendo el periodo neonatal precoz en donde se presentaron el mayor número de casos. ⁽⁷⁾

La Ministra de Salud Sonia Castro anuncio en rueda de prensa el 4 de septiembre del 2010 con los medios de comunicación nicaragüenses en la que especificó que entre los años 2008 y 2009 las muertes de niños en los primeros 28 días de vida pasaron de 10,63 a 9,66 por cada mil nacidos. Además hubo una reducción de aproximadamente 10 por ciento en la mortalidad materna entre los años 2006 y 2009,* Por cada 1.000 nacidos fallecen 16, reporta Unicef * Mortalidad está asociada exclusivamente a la calidad de la atención médica sanitaria.

Para el 24 de febrero del 2010 “Una de las prioridades del Ministerio de Salud es la reducción de las causas de la mortalidad materna infantil y neonatales y para tal fin se ha planeado la necesidad de consolidar una estrategia que nos conlleve al cumplimiento de esta meta” afirmó el doctor Guillermo Gonzáles, Ministro de Salud durante el lanzamiento del plan de reducción de la muerte neonatal.

“como Ministerio de Salud tenemos el compromiso de apoyar todos los esfuerzos de formación en el campo de la salud, para que podamos mostrar rápidamente los resultados que contribuyen al desarrollo del país y tener éxito en el plan de reducción de la mortalidad materna/ perinatal y neonatal” dijo: El doctor González; así como de valorar el esfuerzo por elaborar un Plan Nacional de la Mortalidad Neonatal con el apoyo de UNICEF, OPS/OMS “Esperamos escuchar planteamiento que estén de acordes con las políticas de salud que tenemos



planteadas como nación y así poder ir alineando todos los esfuerzos por mejorar los indicadores de la mortalidad neonatal en nuestro país”.

El Doctor Yehuda Benguigui, asesor regional de salud de la Organización Mundial de la Salud dijo” para que se puedan lograr los objetivos de desarrollo del milenio, es necesario reducir el impacto de las muertes neonatales, nos quedan 7 años para conseguirlo, y es ahí de la importancia de que Nicaragua tenga un plan de contención de la mortalidad neonatal.”

Entre las principales acciones a intensificar de acuerdo al plan están intervenciones que incluyen la evaluación del estado nutricional y la prescripción de ácido fólico y calcio en la mujer previo al embarazo, mejorar la nutrición antes y durante del embarazo, la prevención de preeclampsia, de las hipertensiones gestacional, de la transmisión vertical del VIH, de la sífilis congénita de los parásitos intestinales en las embarazadas. Así mismo el plan destaca la importancia de la salud bucodental y de una serie de intervenciones y técnicas para el momento del parto y del post-parto como la reanimación neonatal y la indicación de la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses.



JUSTIFICACIÓN

Se realizó esta investigación para obtener información sobre este problema, ya que existen pocos estudios realizados actualmente.

El propósito de este trabajo es valorar el cumplimiento de las intervenciones basadas en evidencias del MINSA para reducir la Tasa de Mortalidad neonatal, por parte de los trabajadores de los centros de Salud de la ciudad de León con el fin de obtener la información necesaria para el registro y análisis de esta información, ya que la mortalidad neonatal constituye una verdadera preocupación de salud pública.

Esperamos que este trabajo sea de gran utilidad tanto para estudiantes, médicos, enfermeras y en general para cualquier persona interesada.

También deseamos que en el futuro se continúe realizando investigaciones para ampliar sobre este tema, y si se encuentra alguna deficiencia en los trabajadores, entonces realizar una evaluación más extensa y tomar las medidas necesarias para mejorar el problema.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es importante medir el impacto que ha tenido las medidas del MINSA, con el fenómeno como tal, debido a que el problema que se pudo apreciar es que los trabajadores no están cumpliendo con el protocolo para reducir la mortalidad neonatal mediante los expedientes clínicos.

¿Cuál es el cumplimiento de los trabajadores de la salud en las unidades del MINSA de León en cuanto a las medidas del plan nacional para reducir la mortalidad neonatal en el periodo comprendido de Abril a septiembre del año 2012?



OBJETIVOS

GENERAL:

- ✚ Valorar el cumplimiento de las Intervenciones o medidas definidas en el plan nacional de reducción de la mortalidad neonatal por parte de los trabajadores de los centros de salud de la ciudad de León en el periodo comprendido de Abril a septiembre del 2012.

ESPECIFICOS:

- ✚ Describir las características socio demográficas y patológicas de las mujeres que asistieron a su control prenatal.
- ✚ Identificar las intervenciones antenatales prescritas en el expediente clínico por el personal de los centros de salud a las mujeres embarazadas.
- ✚ Calcular en función de la patología de la gestante el número de medidas a aplicar y el número de medidas indicadas en el expedientes



MARCO TEÓRICO

Definición: La mortalidad neonatal es el indicador más básico para expresar el nivel de desarrollo que tiene la atención del recién nacido en una determinada área geográfica o en un servicio.¹

Esta se define como el número de recién nacidos fallecidos antes de completar 28 días por cada 1.000 nacidos vivos. La OMS recomienda incluir como nacidos vivos a todos aquellos niños que tienen al nacer alguna señal de vida, respiración o palpitations del corazón o cordón umbilical, o movimientos efectivos de músculos de contracción voluntaria. En los fallecidos se considera sólo aquellos que pesan más de 500 gramos.¹

CAUSAS DE MUERTE PERINATAL (por orden de frecuencia):

1. COMPLICACIONES PLACENTARIAS Y FUNICULARES (10-20%).
 - Placentarias: Desprendimiento precoz de placenta y placenta previa.
 - Funiculares: Prolapso de cordón, nudo verdadero, torsión del cordón y trombosis de los vasos umbilicales.²
2. ANOMALÍAS CONGÉNITAS (10-15%).
 - Alteraciones cromosómicas.
 - Malformaciones congénitas.
3. COMPLICACIONES MÉDICAS (Incluyendo malformaciones autoinmunes) (5-15%)
4. ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO (5-10%).
5. INFECCIÓN INTRAUTERINA (5-10%).
6. ERITROBLASTOSIS FETAL (3-10%).



7. DESCONOCIDA (40-50%).²

FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE LA MORTALIDAD PERINATAL:

➤ **Factores sociales y ambientales:**

- Nivel socioeconómico: Cuanto más bajo es el nivel socioeconómico, mayor es la tasa de mortalidad perinatal, debido a una mayor tendencia a tener descendencia a edades más jóvenes, mayor número de hijos, a la necesidad de trabajar durante el embarazo y a la utilización inadecuada de los servicios sanitarios.³
- Estado civil: La tasa de mortalidad perinatal es considerablemente mayor en las madres solteras que en las casadas, ya que la soltería puede acompañarse de una situación social desfavorable.³
- Intervalo entre embarazos: El intervalo de tiempo entre el final de un embarazo y el comienzo del siguiente de alrededor de 2 años es el que asocia con un menor índice de mortalidad perinatal. Un intervalo excesivamente corto, inferior a los 6 meses se asocia con un aumento del riesgo de muerte perinatal, mientras que los intervalos excesivamente prolongados no se asocian a un aumento del mismo.³
- Trabajo materno durante el embarazo: Los factores asociados con el riesgo de mortalidad perinatal son: Duración de la jornada semanal laboral, posición corporal durante el trabajo (En un estudio realizado en Berlín se observó que la tasa de nacidos muertos era 4 veces más alta en las gestantes que desarrollaban su actividad laboral de pie que en aquellas que la hacían sentadas), ausencia de escasos periodos de descanso durante el trabajo y realizar un trabajo especialmente cansado.³



- Alcoholismo y consumo de drogas durante el embarazo: Los efectos del abuso del alcohol durante el embarazo incluyen un aumento de la tasa de muerte perinatal.¹⁰

En cuanto al abuso de drogas durante el embarazo hay que tener en cuenta en primer lugar que las mujeres que abusan de una droga tienen tendencia a consumir múltiples tipos de drogas durante la gestación, y en segundo lugar, suelen tener una nutrición inadecuada, una situación socioeconómica adversa y una asistencia médica insuficiente durante el embarazo.

- Nutrición materna: La ganancia de peso materno durante el embarazo es el indicador primario de la morbi-mortalidad perinatal. La restricción excesiva del ingreso calórico del embarazo puede afectar negativamente al crecimiento fetal y contribuir a un aumento de la tasa de mortalidad perinatal. Más importante que la ganancia absoluta de peso, es el ritmo de ganancia de peso durante el embarazo.^{5,6}
- Asistencia médica prenatal: La asistencia prenatal precoz es de gran importancia, ya que el 70% de las complicaciones médicas durante el embarazo pueden ser previstas en la consulta inicial.⁷

➤ **Factores biológicos:**

- Edad materna: El riesgo es relativamente alto en las madres con una edad inferior a los 20 años, especialmente en aquellas que tienen menos de 15 años, existe un riesgo mínimo entre 20-29 años, aumenta entre los 30 y los 40, y se produce un marcado incremento cuando la edad materna es superior a los 40 años.⁷
- Paridad: La mortalidad perinatal disminuye al aumentar la paridad en la misma mujer.⁷



- Antecedentes de muerte perinatal: Las madres que muestran antecedentes de muerte perinatal en embarazos anteriores tienen un riesgo relativo más alto de presentar muertes perinatales en embarazos posteriores.⁸

➤ **Factores fetales y del recién nacido:**

- Sexo fetal: La mortalidad perinatal es superior en los nacidos de sexo masculino que en los de sexo femenino.
- Peso al nacer: La tasa de mortalidad perinatal más alta existe en los nacidos de 500-999 gr., desciende según aumenta el peso al nacer con la tasa más baja en los nacidos entre 3500-3999 gr., y a continuación aumenta a medida que se incrementa el peso (Tabla 2).
- Edad de la gestación al nacer: La tasa de mortalidad perinatal desciende rápidamente cuando progresa la edad de la gestación, alcanzando el mínimo en la gestación a término y presentando un leve incremento en los nacidos posttérmino.¹⁰

INTERVENCIONES ANTENATALES.

❖ **Mejorar la nutrición desde ante y durante el embarazo.**

El aumento de peso durante la gestación debe recomendarse considerando el estado nutricional pre embarazo evaluado con el (IMC = peso en Kg / talla m²) pre embarazo o en la primera consulta antenatal temprana, ante de las 12 semanas de gestación.⁴

La ganancia de peso recomendado durante el embarazo según el índice de masa corporal (IMC)



IMC Pre Embarazo Ganancia de peso recomendado en embarazadas.

Clasificación	IMC^a(kg/m²)	Durante todo el embarazo rango en libras	II y III trimestre* lbs/sem (rango)	Durante todo el embarazo en embarazos múltiples lbs
Peso bajo	< 18.5	28-40	1 (1.0-1.3)	
Peso Normal	18.5 < 25	25-35	1 (0.8-1.0)	37-45
Sobrepeso	25.0 < 30	15-25	0.6 (0.5-0.7)	31-50
Obesa (toda clase)	≥ 30	11-20	0.5 (0.4-0.6)	25-42

Una adecuada ganancia de peso prenatal está asociada al nacimiento de niños con menores tasas de: peso bajo al nacer (PBN), pequeño para edad gestacional (PEG) y nacimientos pretérmino⁸



❖ ADMINISTRACIÓN DE ACIDO FÓLICO A LA EMBARAZADA.

Cumplir las mismas indicaciones para el periodo preconcepcional, continuando el ácido fólico solo, con multivitaminas o con múltiples micronutrientes durante el primer trimestre del embarazo y todo el embarazo hasta los 3 meses postnatal o mientras dure la lactancia materna.⁹

Indicaciones:

A. Prevención de la ocurrencia (niños sin afectación previa), de los defectos del tubo neural (DTN), y otras malformaciones congénitas (MFC), en mujeres sin riesgo para DTN y otras MFC.^{9,10}

- A toda embarazada indicarles dieta rica en ácido fólico.
- Administrar ácido fólico 0.4-1mg, mas multivitamina VO diario tres meses antes del embarazo, hasta tres meses postparto.

B. Prevención de la ocurrencia y la recurrencia en mujeres de alto riesgo para DTN y MFC.⁹

- Administrar ácido fólico 4-5 mg/día mas multivitamina VO al menos tres meses antes del embarazo y hasta tres meses después del embarazo.

A toda embarazada desnutrida con IMC < 18.5 o circunferencia media del brazo < 23.5 cm o anémicas (Hb < 110 g/l), administrar pre embarazo 0.4 mg de ácido fólico, mas multivitamina y durante el embarazo ácido fólico más múltiples micronutrientes desde el primer trimestre hasta al menos tres meses postparto.¹¹

Mujeres con alto riesgo para DTN y MFC: historia familiar de DTN, tratamiento antiepiléptico, diabetes mellitus, obesidad con el IMC >29 kg/m². Madre con anemia de células falciforme o talasemia. Mujeres con bajo cumplimiento en la toma de medicamentos (AF y/o vitaminas, otros) y pobres consumos de una dieta rica en AF, consumo de teratógenos (alcohol, tabaco), requieren consejería sobre



estilo de vida saludables, consumir dieta rica en AF y tomar diario 5 mg de AF mas multivitamina para lograr la prevención de los DTN y otras MFC¹².

❖ PREVENCIÓN DE PREECLAMPSIA E HIPERTENSIÓN GESTACIONAL.

De las muchas intervenciones para el diagnóstico, prevención y tratamiento de la preeclampsia, estudiadas hasta ahora las mayor evidencia demostradas que funcionan, que son de bajo costo y más costo-efectivas es el calcio a toda embarazada y la aspirina. La administración del calcio a la embarazada disminuye significativamente el riesgo de: hipertensión arterial gestacional preeclampsia, los malos resultados compuestos “muerte materna o morbilidad grave”, los nacimientos pretérminos, peso bajo al nacer y mortalidad neonatal, con mayor efecto en las embarazadas con baja ingesta de calcio y de alto riesgo.⁽⁵⁾

La administración de aspirina, en mujeres de riesgo de preeclampsia, reduce significativamente el riesgo de preeclampsia, nacimiento pretérminos recién nacido pequeño para la edad gestacional, (RN, PG) y muerte perinatal. ⁽⁵⁾

❖ CALCIO

La administración de calcio a la embarazada disminuye significativamente el riesgo de: HTA gestacional, Preeclampsia, los malos resultados compuestos “muerte materna o morbilidad grave”, los nacimientos pretérmino, peso bajo al nacer y mortalidad neonatal, con mayor efecto en las embarazadas con baja ingesta de calcio y de alto riesgo. ^(13,14)

Bajo riesgo para Preeclampsia: embarazadas sin patologías, sin tomar medicamentos ni vitaminas. Administrar al menos 1 g/día VO y si tiene baja ingesta de calcio entre 1.5-2 g/día de calcio elemental antes de la 24 semanas, idealmente antes de las 20 semanas de gestación hasta el nacimiento.¹⁵

Moderado riesgo para Preeclampsia: primigesta y HTA gestacional leve (sin proteinuria), embarazo múltiple, adolescente, historia familiar de Preeclampsia



severa. Administrar 1.5 mg/día y si además tiene baja ingesta de calcio administrar 2 g/día de calcio elemental VO, antes de las 24 semanas de gestación hasta el nacimiento.¹⁵

Alto riesgo para Preeclampsia: edad materna ≥ 40 años, Antecedentes de: Preeclampsia previa, anticuerpos antifosfolipídicos, HTA, enfermedad renal, diabetes preexistente, IMC > 29 kg/ m², historia de madres o hermanas con preeclampsia. Embarazo Actual: Embarazo múltiple, Intervalo intergenésico ≥ 10 años, presión arterial sistólica (Pas) ≥ 130 mmHg, o PA diastólica (PAd) ≥ 80 mmHg.¹⁴

❖ **Aspirina:** La aspirina, en mujeres en riesgo de Pre-eclampsia, reduce significativamente el riesgo de preeclampsia, nacimiento pretérminos, recién nacido pequeño para la edad gestacional (RN PEG) y muerte perinatal.¹⁶

Dosis: En embarazadas con:

- Riesgo Moderado para preeclampsia 75-100 mg/ día.
- Riesgo Alto: 100- 150 mg/ día, VO antes de acostarse a partir de las 12 a 13 semanas de gestación hasta el nacimiento.¹⁷

❖ **SALUD BUCODENTAL.**

1. La consejería y evolución de la salud bucodental para toda mujer en el periodo preconcepcional y la embarazada: en la relación de la salud oral con la salud fetal.
2. Higiene oral, enjuagues bucales con clorhexidina al 0.2% en caso de gingivitis.
3. Dieta saludable, evitando exposición frecuente a alimentos azucarados que favorecen las caries dentales.



4. Profilaxis dental durante el primer trimestre y el tercero si es necesario, sobre todo en adolescentes.
5. Tratamiento individualizado según la patología bucodental encontrada. Referencia urgente al dentista, en caso de gingivitis necrotizante ulcerativa, y mientras la valora el dentista, administrarle metronidazol (o amoxicilina si no hay metronidazol), acetaminofén por dolor y enjuagues bucales con clorhexidina al 0.2%, 3 veces al día.¹⁸

❖ PREVENCIÓN DE LA TRASMISIÓN VERTICAL DE VIH.

A toda embarazada se le debe brindar consejería y ofertarle la prueba diagnósticas para la detección de VIH en cualquier momento del embarazo

Si la prueba es positiva en la embarazada, proceder de acuerdo al protocolo nacional (profilaxis con antirretroviral), preparar el nacimiento oportuno por vía cesárea y manejo del recién nacido de acuerdo al protocolo nacional.¹⁹

❖ ELIMINACIÓN DE LA SÍFILIS CONGÉNITA:

Prevención de la transmisión de la sífilis de madre a hijo.

- Realizar la prueba de la Regina plasmática rápida (RPR) idealmente en el lugar donde se brinda consulta, en la primera atención antenatal, a todas las embarazadas, preferiblemente antes de las 16 semanas de gestación para evitar la infección congénita. Repetir el RPR en el tercer trimestre.
- Si no se tienen los resultados del RPR del tercer trimestre, efectuarle RPR antes del parto o antes del alta, en el postparto.



- Ningún neonato y ninguna madre debe ser dado de alta del hospital, sin tener el resultado del RPR del último trimestre del embarazo o antes del parto o del post parto.¹⁹

❖ **ANTIPARASITARIOS INTESTINALES EN LA EMBRAZADA.**

La administración de antiparasitarios en la embarazada reduce significativamente la anemia en la embarazada y la mortalidad infantil.

Dosis: Albendazol 1 dosis de 400 mg VO en el 2º y 3er trimestre del embarazo.

Albendazol administrado en el 2º trimestre de embarazo se asocia con incremento de la Hb en el 3er trimestre. El incremento significativo fue de una Hb < 70 g/L (anemia severa) a Hb 90- 110g/L (anemia moderada). La anemia severa del tercer trimestre se redujo con albendazol en el 2º trimestre, además de una ingesta adecuada de carnes, pescado, productos lácteos y vegetales con hojas verdes oscuras.²⁰

❖ **BARRERA PARA UNA ATENCION PRENATAL EFECTIVA.**

- Su costo: cobro de aranceles a la usuaria, gastos de transporte, pérdida de horas laborales etc. Reducen el acceso al control prenatal.
- Inadecuada capacidad del equipo de salud (calidad y accesibilidad).
- Problema en la organización para brindar la atención prenatal.
- Barreras de orden cultura y religiosos.
- Inaccesibilidad geográfica.



- Falta de confianza en las bondades de los servicios de salud y la necesidad de atención prenatal.
- Falta de promoción en las comunidades.
- Sobrecarga de trabajo doméstico que impide a las mujeres asistir a la consulta prenatal.



DISEÑO METODOLÓGICO:

Tipo de estudio: Este estudio es de tipo descriptivo de corte transversal.

Área de estudio: El estudio se realizó en los centros de salud de la ciudad de León.

Población de estudio: Fueron todas las mujeres embarazadas que fueron ingresadas al control prenatal en los centros de salud del ministerio de León en el período comprendido de abril-septiembre del 2012. De la población total se calculó una muestra considerando una frecuencia del 60 -70% y un error tipo beta del 5% y una confiabilidad del 95%, calculándose esta en un 450 embarazadas las cual 150 para cada uno de los centro de salud.

Para la distribución se escogieron de acuerdo a los expedientes que se localizó en forma inmediata en los centros de salud para completar la cuota respectiva por cada una de las unidades.

Recolección de la información: abril a octubre 2013.

Fuente de información: Secundaria, revisión de expedientes clínicos.

Instrumento de la información: Inicialmente se realizó una carta para solicitar el permiso de revisión de expediente al director de los Centros de Salud de León.

Luego se realizó el llenado del instrumento de recolección que consistirá en una ficha elaborada para cada paciente, que se llenó por los autores del trabajo según datos obtenidos de la revisión de expediente clínico de las embarazadas de cada centro de salud , por ende se evaluó si se cumplió o no las intervenciones antenatales. Cada una de las fichas de los pacientes se ingresara en un computador, utilizando el Programa estadístico EPI Info 3.3.2

Análisis de datos: La información se procesó y se analizó haciendo los siguientes pasos:



1. Limpieza de datos. Se contrastó la frecuencia de cada una de las variables con los datos que estaban en la ficha de recolección de datos.
2. Se realizó un análisis univariable, sacándose frecuencias simples por cada variable.
3. Se realizó análisis bivariados calculando medida de tendencia central.
4. Se construyeron gráficos para su interpretación y posterior presentación.



OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Dimensión	Indicador	Escala
Edad.	Tiempo de vida de la madre en años expresado.	Registro de los expedientes	10-14 años 15-19 años 20-24 años 25-34 años ≥35 años
Estado civil	Estado legal o no legalizado en que se encuentra la paciente de acuerdo a su pareja.	Datos registrados en los expedientes.	Soltera Casada Divorciada Viuda Unión libre
Escolaridad	Máximo nivel académico alcanzado por la madre al momento de su inclusión al estudio.	Registro de los expedientes.	Analfabeto Primaria Secundaria Universidad Técnico Profesional



Procedencia	Lugar de origen de las pacientes	Registro de los expedientes.	Rural
Paridad	Numero de hijos nacidos o paridos.	Datos registrados en el expediente.	Urbano
Índice de masa corporal	Es la relación que existe entre el peso en kilogramos y la talla en metros al cuadrado.	Datos encontrados en los expedientes.	Nulípara
Número de controles prenatales	Cantidad de controles prenatales realizados por la paciente en su embarazo actual	Registros en el expedientes	Primigesta
Patologías presentes en la embarazada.	Cualquier patología que esté asociada a aumente el riesgo de mortalidad neonatal.	Datos Encontrados en los expedientes.	Bigesta
			Trigesta
			Multigesta
			18-25 Normal
			25-29.9 Sobrepeso
			≥30 Obesidad
			1 CPN
			2 CPN
			3 CPN
			Más de 4 CPN
			Hipertensión gestacional.
			Diabetes Mellitus



<p>Intervenciones Antenatales</p> <p>a) Mejorar la nutrición desde antes y durante el embarazo</p> <p>b) Administración del ácido fólico a la embarazada.</p>	<p>Son todas las intervenciones que se brindan durante el embarazo de la mujer que asiste al CPN</p> <p>Si se brindó consejería a la embarazada sobre una adecuada alimentación.</p> <p>Mujeres con alto riesgo para Defectos del tubo Neural y MFC.</p> <p>Mujeres sin riesgo para DTN y otras MFC.</p>	<p>Datos encontrados en los expedientes.</p>	<p>Preeclampsia o antecedentes en embarazos previos.</p> <p>Infección de vías urinarias.</p> <p>ETS</p> <p>Enfermedades cardiovasculares</p> <p>Otras.</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>Dosis de ácido fólico administrada.</p> <p>Dosis de ácido fólico administrada.</p>
--	--	--	--



<p>c) Administración de Vitaminas.</p>	<p>Si se administró vitaminas a la mujer embarazada en su CPN.</p>		<p>Si No</p>
<p>d)Prevención de la preeclampsia e hipertensión gestacional</p>	<p>Mujeres que presenten factores de riesgo o cualquier patología para presentar preeclampsia.</p>		<p>Dosis administrada de Calcio.</p>
<p>a) Administración de Calcio</p>	<p>Mujeres con Bajo riesgo. Mujeres con riesgo moderado. Mujeres con alto riesgo.</p>		<p>0.5g- 1 g/ día 1.5/ 2 g/ día. Más de 2 g/ día.</p>
<p>Administración de ASA</p>	<p>Mujeres con riesgo moderado. Mujeres con alto riesgo</p>		<p>75-100 mg 100-150 mg</p>
<p>e)Salud bucodental</p>	<p>Si se le realizó interconsulta con odontología a toda embarazada en su control prenatal.</p>		<p>Si No</p>



<p>d) Prevención de transmisión vertical del VIH</p>	<p>Si se le brindo consejería a la mujer embarazada y se realizó prueba de VIH</p>		<p>Si__ No__</p>
<p>-Brindo Consejería.</p>			<p>1 control 2 controles ninguna</p>
<p>-Se realizó Prueba de VIH.</p>			<p>1 control 2 control ninguna</p>
<p>e) Prevención de Sífilis Congénita</p>	<p>Identificar que se haya realizado la prueba de VDRL.</p>		<p>1 dosis 2 dosis ninguna</p>
<p>f)Administración de antiparasitarios a embarazada</p>	<p>Si se administró la dosis de antiparasitarios a la embarazada en su CPN.</p>		

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE EXPEDIENTES**

Ficha nº _____ Expediente: _____

Edad: _____

Estado civil: _____ Procedência: Urbano: _____ Rural _____

Escolaridad: _____

Nº de gestas: _____ Partos _____ Abortos _____ Cesáreas _____

Talla materna: _____ Peso Materno _____

Índice de masa corporal materno _____

Nro. de controles prenatales: _____

Patologías presente en la embarazada:

- Diabetes mellitus: _____
- HTA gestacional: _____
- Enfermedades cardiacas: _____
- Asma: _____
- IVU: _____
- Preeclampsia o antecedentes en embarazos previos: _____
- Epilepsia
 - Antecedentes familiares _____

• Intervenciones antenatales brindadas a las embarazadas

Administración del Ácido fólico a la embarazada

1. Mujeres con riesgo _____ Dosis

2. Mujeres sin riesgo _____ Dosis

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE EXPEDIENTES****Consejería sobre alimentación rica en ácido fólico:**

Sí _____ No _____

Administración de vitaminas:

Sí _____ No _____

Prevención de Preeclampsia**-Administración de calcio:**

- Embarazada de bajo riesgo _____
- Alto riesgo _____

-Administración de aspirina

- Embarazada de bajo riesgo _____
- Alto riesgo _____

Salud bucodental:

- Consulta con odontología si _____ no _____

Prueba del VIH:

1. Brindo consejería _____
2. Realización de la prueba: 1 cont _____ 2cont _____ ninguna _____

Realización del VDRL:

1cont _____ 2cont _____ Ninguno _____

Antiparasitarios intestinales:

1 dosis _____ 2 dosis _____ Ninguna _____



RESULTADOS

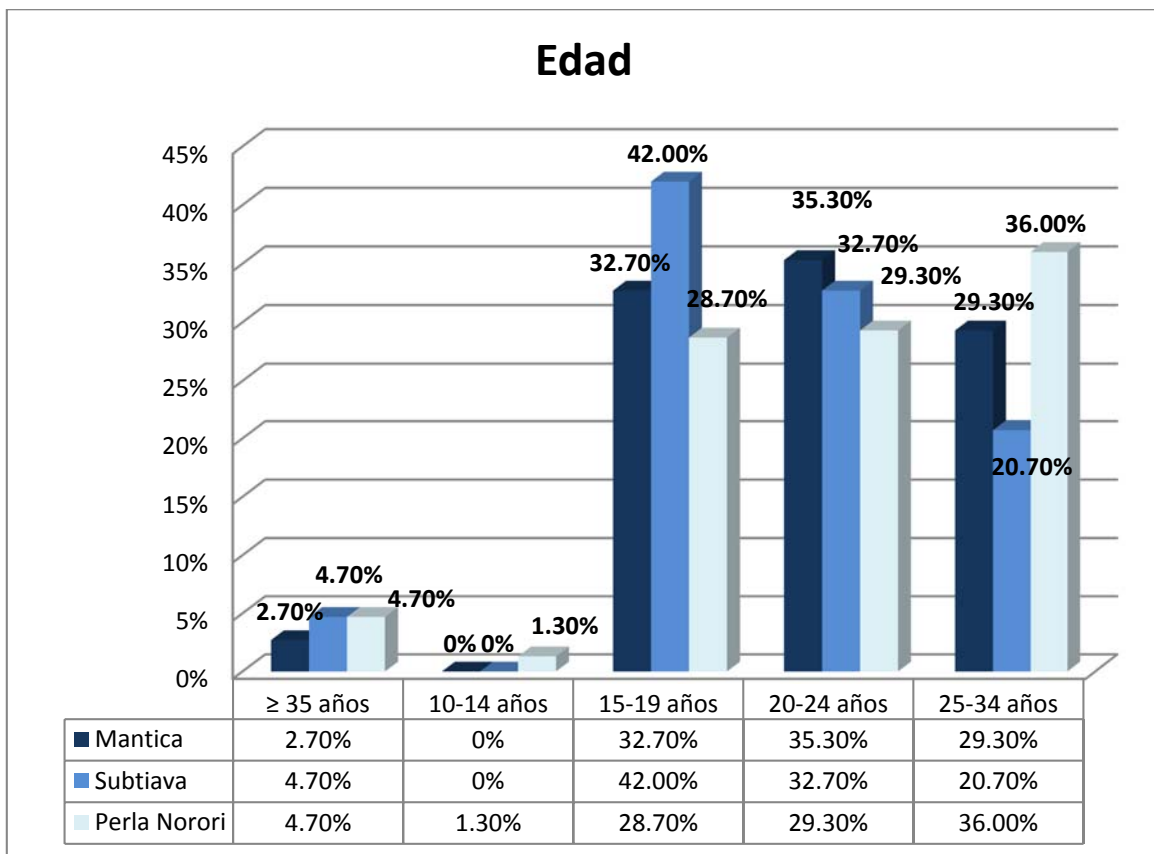


RESULTADOS

Entre los principales grupos de edades de las mujeres embarazadas que asistieron a su control prenatal se encontró en un 42% corresponden a las menores de 20 años del centro de salud de Sutiava que tiene el mayor porcentaje, seguidos por los grupos etáreos de 25-34 años con un 36% del centro de salud Perla María Norori, las mujeres de 25-34 años representaron un 20% y en un menor porcentaje los grupos de 20-24 años (35.3%), y mayores de 35 años con tan solo 4.7%. (Ver gráfico 1)

Gráfico 1.

Distribución de grupos de las edades de mujeres embarazadas que asistieron a su CPN, estudiados en los centros de salud de León, en el periodo de abril – septiembre 2012.

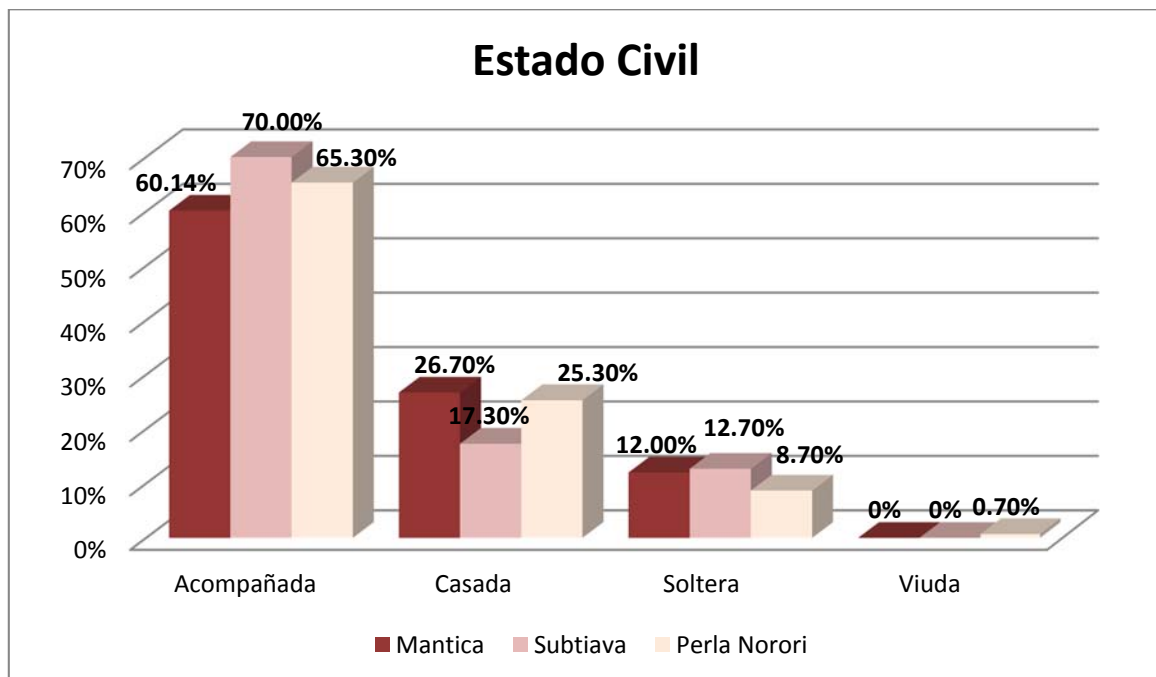




En un mayor porcentaje (60-70%) el estado civil de las mujeres embarazadas es unión libre predomina en los tres centros de salud, seguida de las mujeres casadas con un 17-26% y solo el 8-12% eran solteras. Ver gráfico 2.

Gráfico 2.

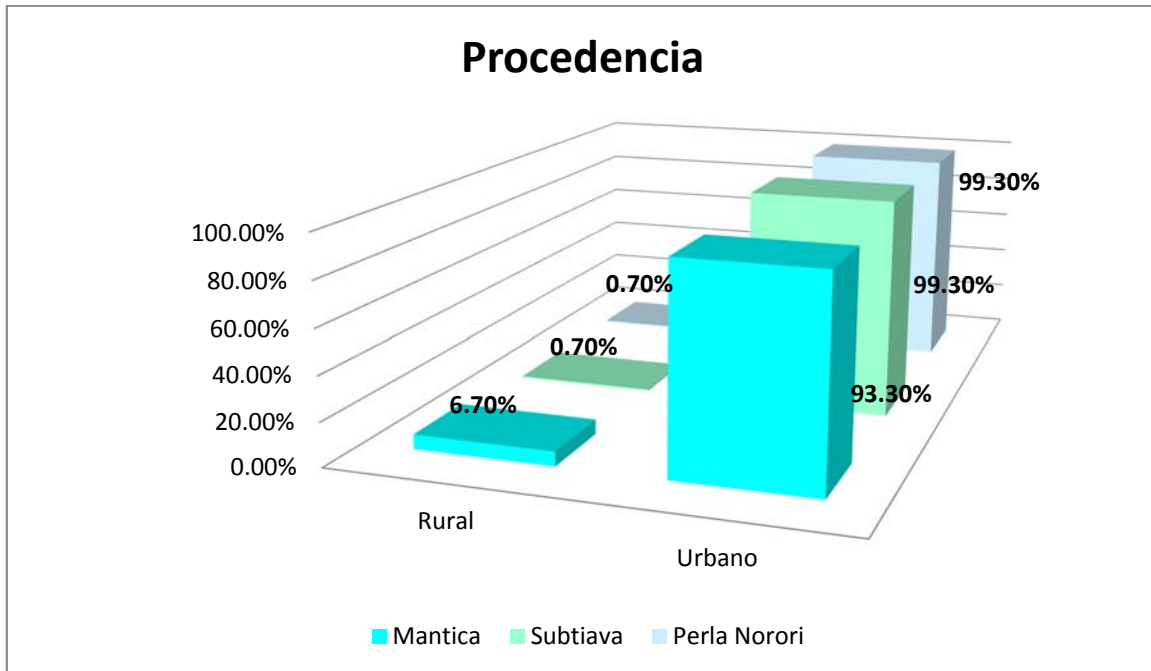
Estado civil de mujeres embarazadas que asistieron a su CPN, estudiados en los centros de salud de León, en el periodo de abril – septiembre 2012.



El 99% las mujeres embarazadas que asistieron a su CPN eran de procedencia urbana y solo un 6% de origen rural. Ver gráfico 3.

Gráfico 3

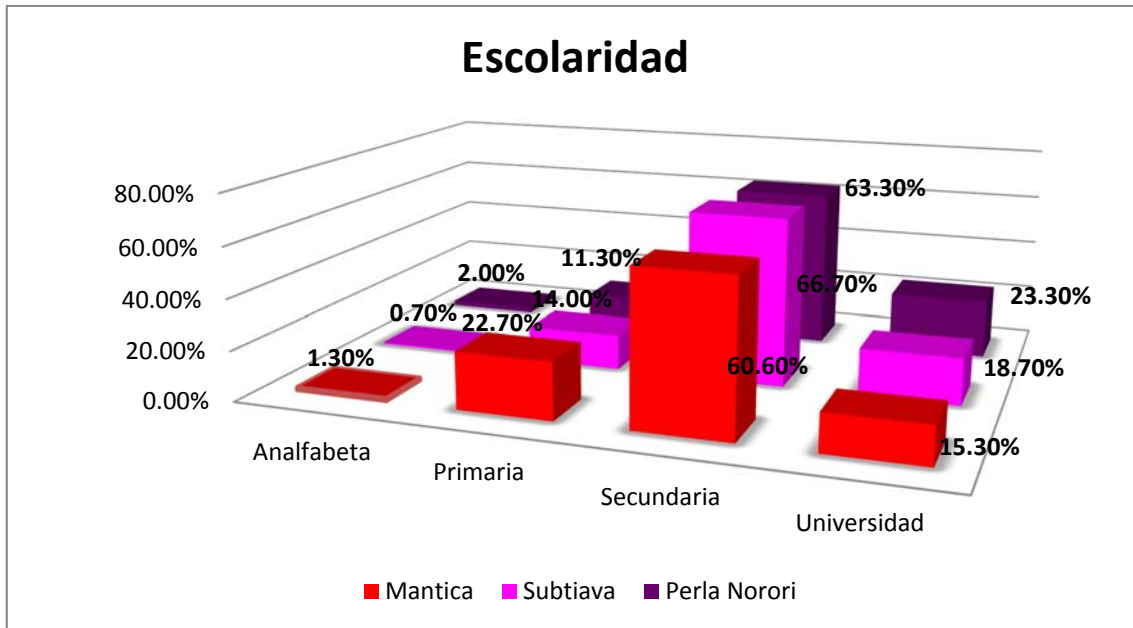
Procedencia de mujeres embarazadas que asistieron a su CPN, estudiados en los centros de salud de León, en el periodo de abril – septiembre 2012.



Un 60-66% de las embarazadas tienen un nivel de educación secundaria, seguida de un 15-23% la educación universitaria, un 11-22% ha cursado la primaria, y en un menor porcentaje (2%) las mujeres analfabetas. Ver gráfico 3.

Gráfico 4.

Escolaridad de mujeres embarazadas que asistieron a su CPN, estudiados en los centros de salud de León, en el periodo de abril – septiembre 2012.



El 38-46% de las embarazadas cursaban con su primer embarazo, un 17-29% era su segunda gesta, y en menores porcentajes las mujeres bigesta (10-22%), y las trigesta y múltiparas ambas con un 4-8% .Ver Tabla 1.

Tabla 1.

Paridad de mujeres embarazadas que asistieron a su CPN, estudiados en los centros de salud de León, en el periodo de abril- septiembre 2012.

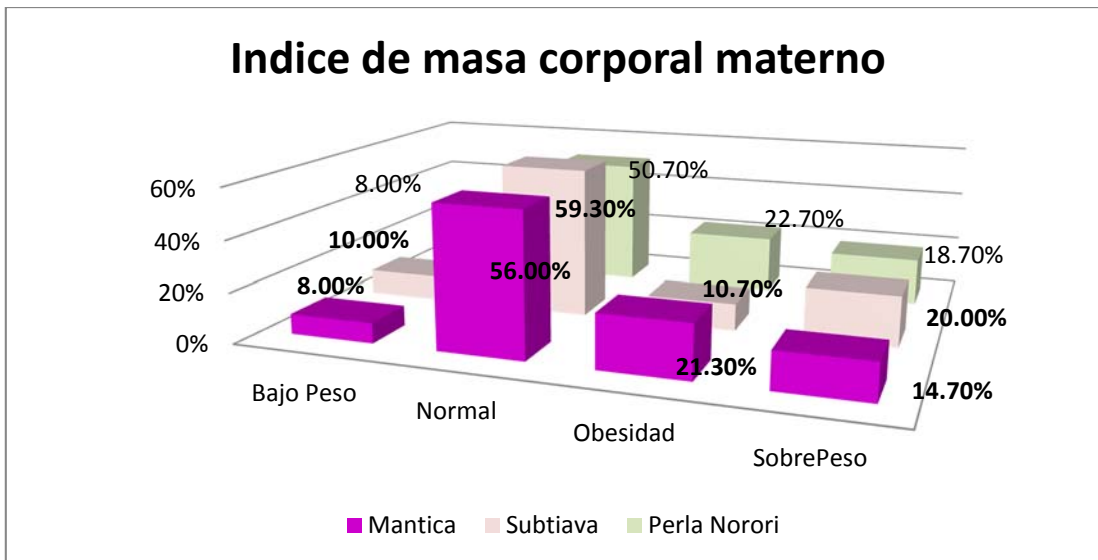
Gestas	Mantica	Sutiava	Perla Norori
Nulípara	46%	63.3%	38.7%
Primigestas	29.3%	17.3%	27.3%
Bigesta	16%	10.70%	22%
Trigesta	8%	6.70%	7.30%
Multigesta	0.70%	2.00%	4.80%



Un 50-59% de nuestras embarazadas presentaban un índice de masa corporal normal, 10-22% mujeres con IMC en obesidad y un 14-20% mujeres con IMC con sobrepeso, y en menor porcentaje bajo peso con un 8-10%. Ver gráfico 4.

Gráfico 5.

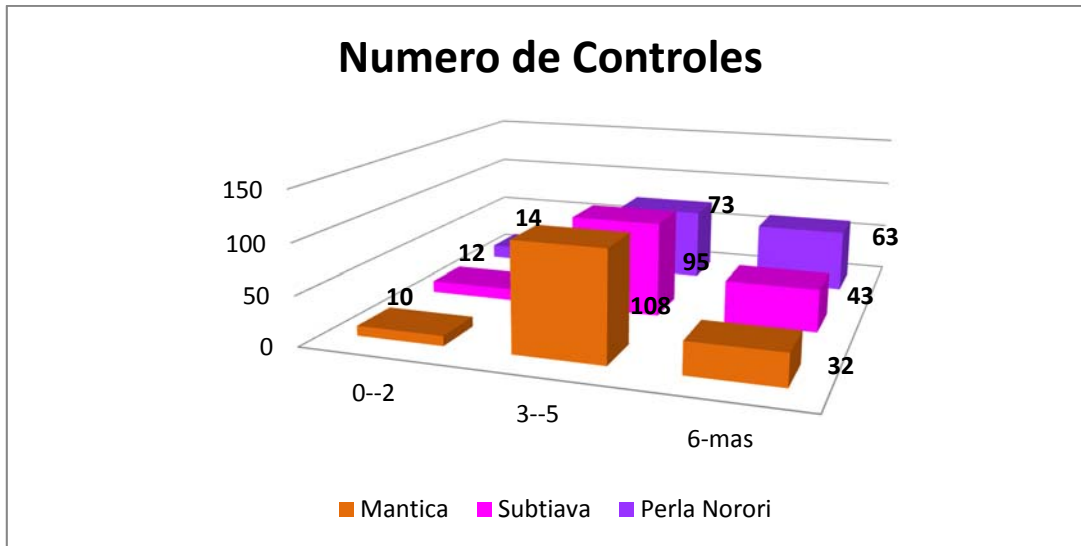
Índice de masa corporal de mujeres embarazadas expresado en los diferentes rangos de referencia, que asistieron a su CPN, estudiados en los centros de salud de León, en el periodo de abril – septiembre 2012



Un 60% de las mujeres se realizaron entre 3-5 controles prenatales, seguido con un 30% las que se realizaron más de 6 CPN y solo un 10% las que se hicieron menos de 2 CPN. Ver gráfico 5.

Gráfico 6.

Números de controles prenatales que se realizaron las mujeres embarazadas estudiadas en los centros de salud de León, en el periodo de abril– septiembre 2012



Entre las principales patologías encontradas tuvimos: En un 8% se encontró preeclampsia y antecedentes de embarazos previo, seguido de un 6% de infecciones de vías urinarias y en 2% asma e hipertensión gestacional. Ver Tabla 2.

Tabla 2

Patologías encontradas en las mujeres embarazadas que asistieron a su CPN, estudiadas en los centros de salud de León, en el periodo de abril – septiembre 2012.

Patologías	Mantica	Sutiava	Perla Norori
Diabetes Mellitus	0.00%	0%	0%
HTA Gestacional	0.70%	0%	2.00%
Enfermedades Cardiacas	0.00%	0%	0%
Asma	0.70%	0%	2.70%
IVU	3%	2.70%	6.80%
Preeclampsia o antecedentes en embarazos previos	0%	0.70%	8%
Epilepsia	0%	0%	0.00%
Ninguna	95.30%	96.60%	80%



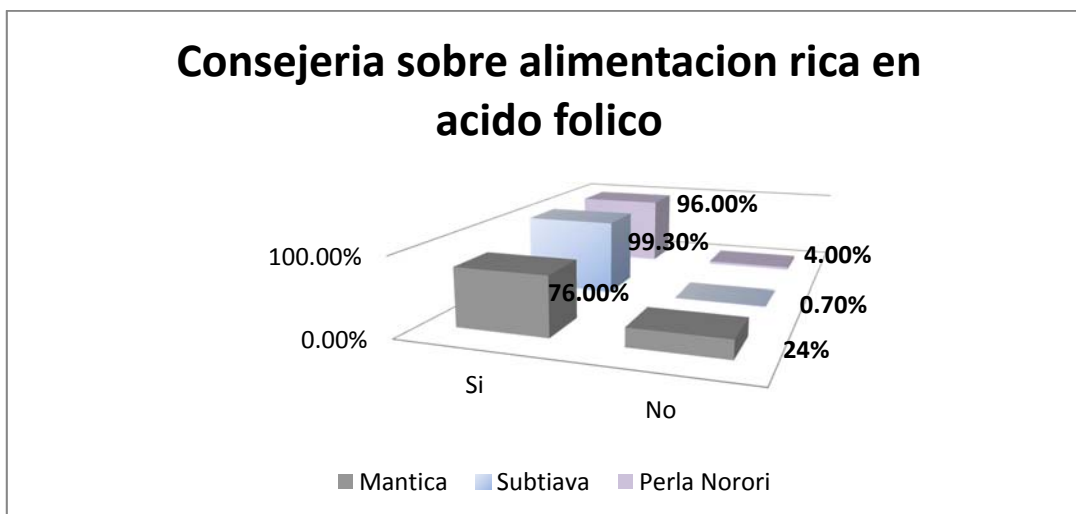
INTERVENCIONES ANTENATALES BRINDADAS EN EL EMBARAZO.

1. Administración de ácido fólico.

A 79-99% de las mujeres embarazadas que asistieron al CPN se les brindó consejería sobre una adecuada alimentación rica en ácido fólico, y a 4-24% de ellas no hay evidencias que se le haya administrado ácido fólico. Ver Gráfico 6

Gráfico 7

Consejería de alimentación de ácido fólico a las mujeres embarazadas estudiadas en los centros de salud de León, en el periodo de abril – septiembre 2012



2. Administración de vitaminas

Se administró ácido fólico a 400 de las mujeres embarazadas, y solo al 50 de ellas no se le proporcionó.

De las 450 pacientes encuestadas un 89-97% no presentaba riesgo para defecto del tubo neural (DTN) y otras malformaciones congénitas (MFC), y un 3-10% si presentaba riesgo.

De las 400 pacientes que se le administró ácido fólico, en un 100% se les dio dosis de 0.5 -1mg al día. Ver Tabla 3.



Tabla 3

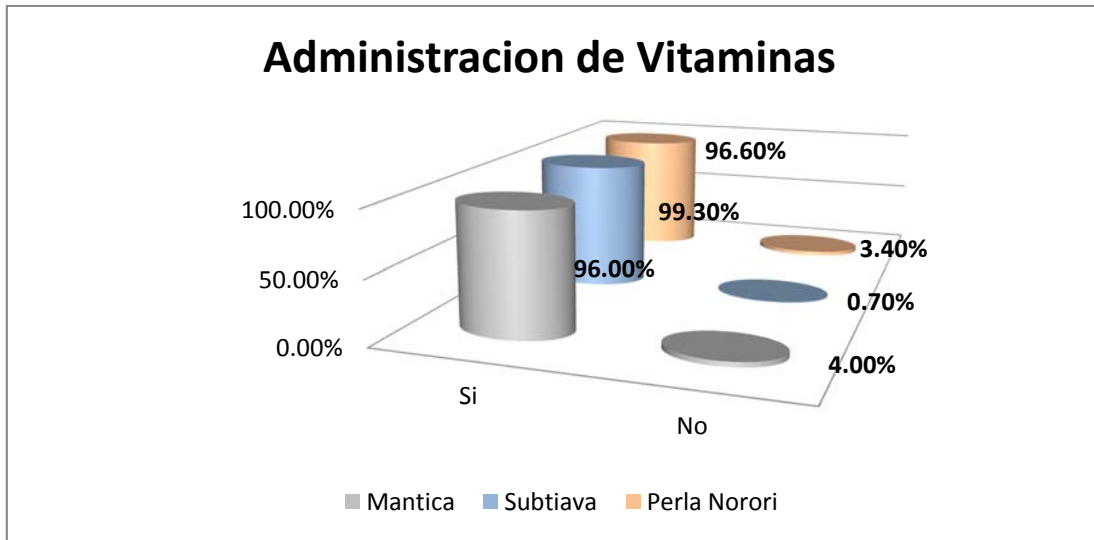
Administración de ácido fólico a las mujeres embarazadas, y relación de la dosis administrada a las que presentaban riesgo y las que no tenían riesgo, que asistieron a su CPN, estudiadas en los centros de salud de León, en el periodo de abril– septiembre 2012

	Mantica	Sutiava	Perla Norori
Mujeres Con Riesgo	3%	3%	10.70%
Mujeres Sin Riesgo	92%	97%	89%
Ninguna	5.40%	0%	0%

A un 99% de las mujeres embarazadas se le administró vitaminas, al restante 4% no se le administró. Ver gráfico 7.

Gráfico 8

Administración de vitaminas a las mujeres embarazadas estudiadas en los centros de salud de León, en el periodo de abril – septiembre 2012



3. Prevención de Preeclampsia.

Se encontraron 12 mujeres con alto riesgo de Preeclampsia en el centro de salud perla María Norori, el resto no presentaba riesgo.

De estas mujeres con alto riesgo, se le administró calcio a 4 de ellas a dosis de 0.5-1g al día, y se les administró calcio a esta misma dosis a 1-13% mujeres con bajo riesgo.

A las mujeres con alto riesgo se le administró aspirina a 3 de ellas y a 1 de ellas que tenía bajo riesgo, a igual dosis de 100-150 mg ID. Ver tabla 4

Tabla 4

Administración de calcio y aspirina para prevención de Preeclampsia y la relación entre las dosis administrada con mujeres de con riesgo y sin riesgo, en las embarazadas que asistieron a su CPN, estudiadas en el centros de salud de León, en el periodo de abril – septiembre 2012



Administración de Calcio bajo Riesgo			
Dosis	Mantica	Sutiava	Perla Norori
1 - 1.5gr	10.7%	1.3%	13.3%
1.5 - 2gr	22.7%	34%	2%
500mg - 600mg	21.4%	24.7	46%
Ninguna	45.2%	40%	38.7%

Administración de Calcio alto Riesgo			
Dosis	Mantica	Sutiava	Perla Norori
1 - 1.5gr	0%	0%	4%
1.5 - 2gr	0%	0%	0.7%
500mg - 600mg	0%	0%	4%
Ninguna	100%	100%	91.3%

Administración de aspirina			
Dosis	Mantica	Sutiava	Perla Norori
75 - 100 mg (Moderado Riesgo)	50%	50%	50.7%
100 - 150 mg (Alto Riesgo)	0%	0%	7.3%
Ninguna	50%	50%	42%

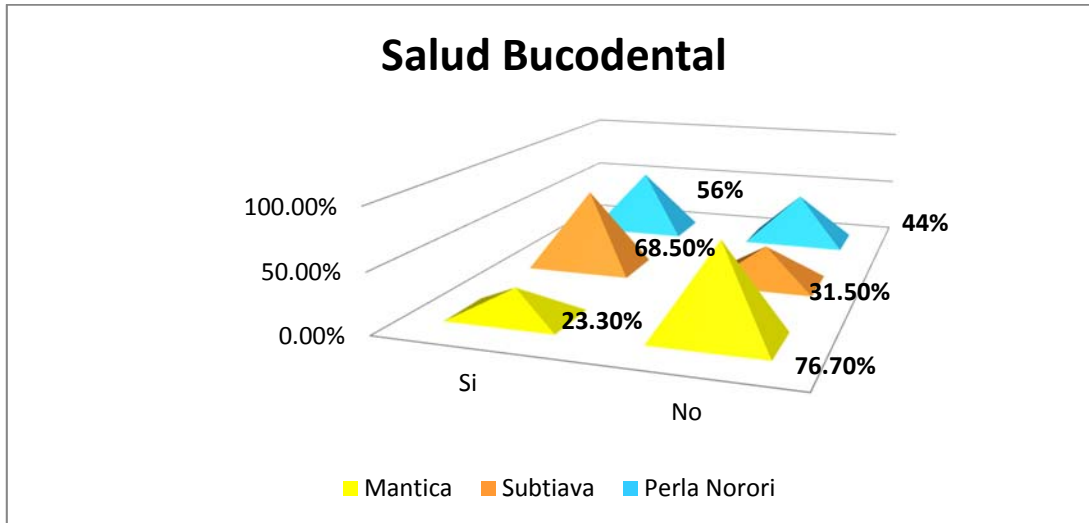
3. Salud bucodental.

A un 23-56% de las mujeres embarazadas se le realizó interconsulta a odontología durante su control prenatal, y aun 31-76% no se interconsulta. Ver gráfico 8.



Gráfico 9

Interconsultas a odontología que se le realizaron a las mujeres embarazadas estudiadas en los centros de salud de León, en el periodo de abril – septiembre 2012

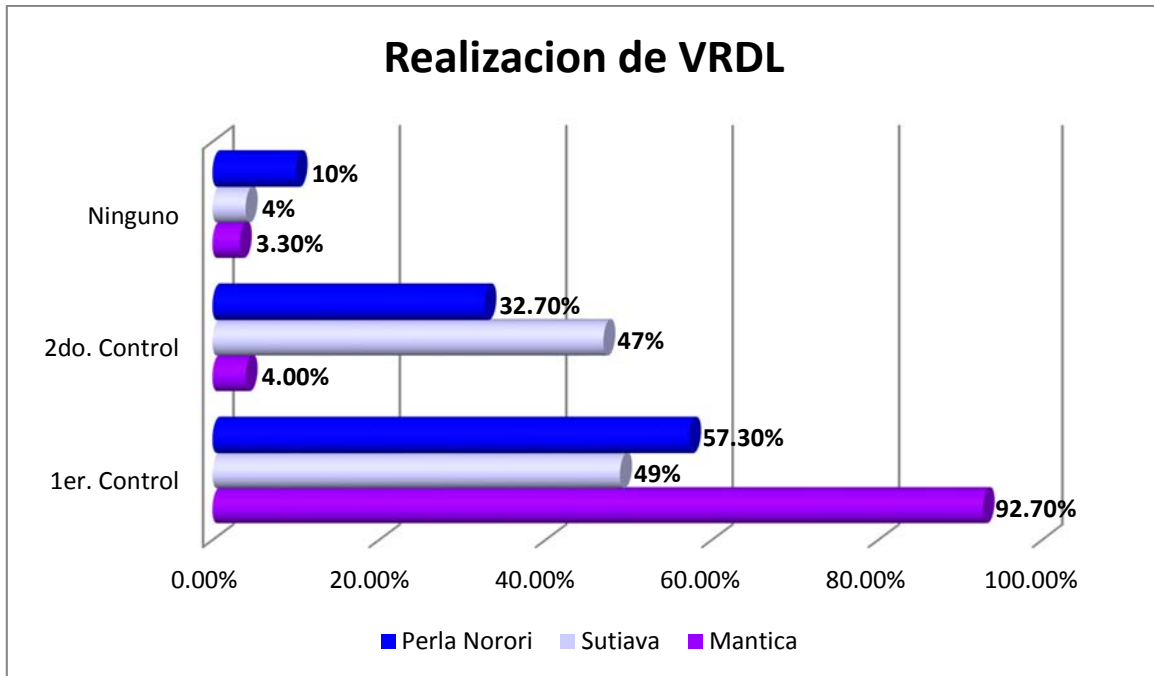


4. Realización de VDRL

A un 49-92% de las mujeres embarazadas se les realizó prueba de VDRL 1 control, y a un 4-32% de 2 controles, y al restante 3-10% no se le realizó. Ver gráfico 9.

Gráfico 10

Realización del VDRL a las mujeres embarazadas estudiadas en el centro de salud Perla María Norori- León, en el periodo de Abril – Septiembre 2012

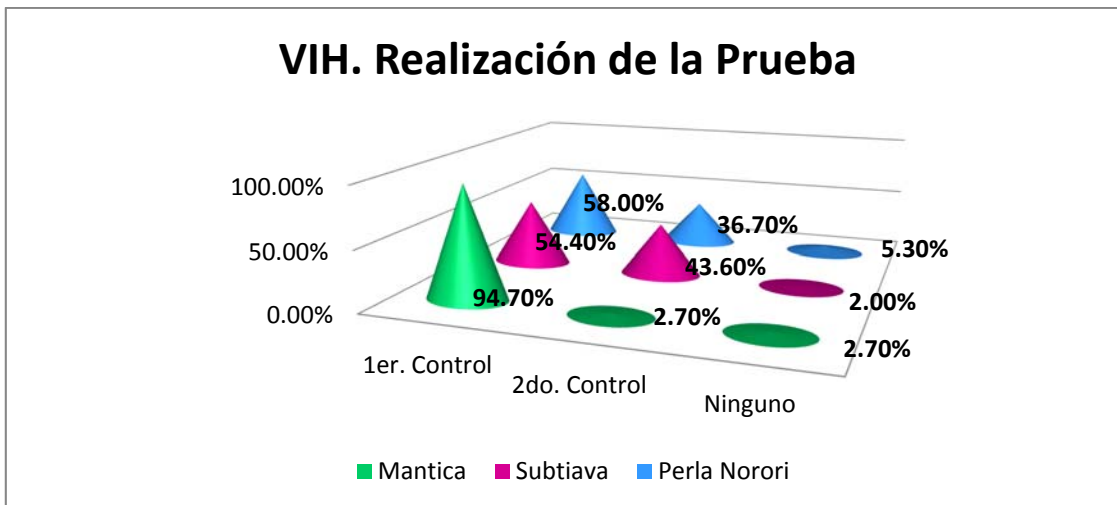


4. Realización de la prueba de VIH.

De las 450 mujeres que asistieron al CPN, se le brindó consejería a 92-97% de ellas. De estas 425 que recibieron consejería, 54-94% se realizaron la prueba aunque sea 1 control. Ver tabla 10.

Gráfico 11

Realización de prueba de VIH y su relación con la consejería que se les brindó a las mujeres embarazadas que asistieron a su CPN, estudiadas en los centros de salud de León, en el periodo de abril – septiembre 2012

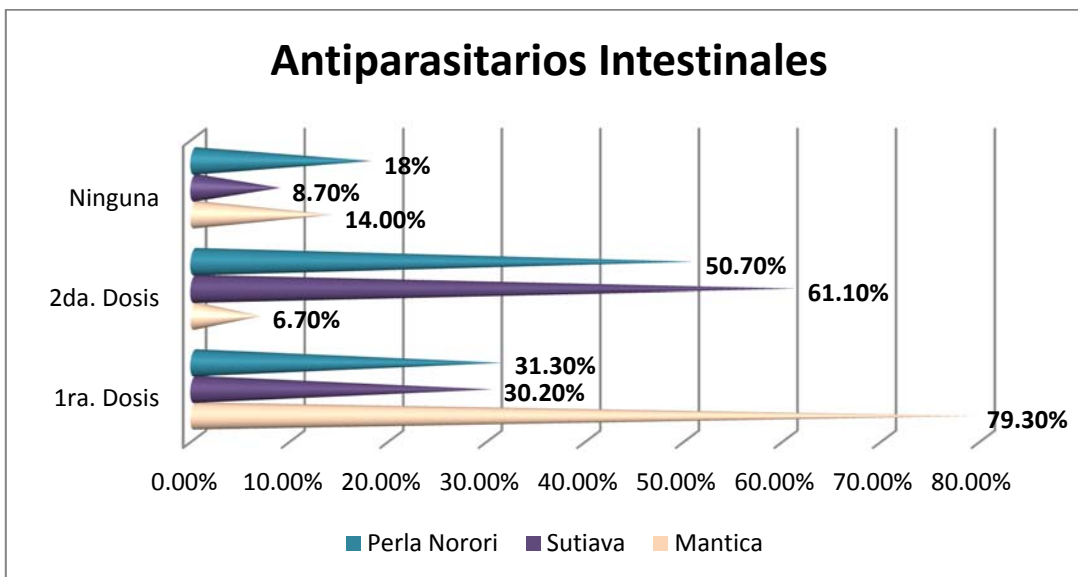


5. Administración de antiparasitarios intestinales.

Aun 30-79% de las mujeres embarazadas no se les administró antiparasitarios intestinales en su segundo y un 6-61% tercer trimestre de embarazo. Ver gráfico 11

Gráfico 12

Administración de antiparasitarios intestinales a las mujeres embarazadas estudiadas en el centro de salud Perla María Norori- León, en el periodo de Abril – Septiembre 2012





6. Medidas indicadas en los expedientes.

Tabla 5

Medidas que se indicaron en el expediente según patología encontradas a las mujeres embarazadas estudiadas en el centro de salud Perla María Norori- León, en el periodo de Abril – Septiembre 2012

	PERLA MARIA NORORI	SUTIAVA	MANTICA BERIOS
Patología	Medidas en expediente	Medidas en expediente	Medidas en expediente
Hipertensión gestacional	4	4	3
Antecedentes Preeclampsia	3	2	4



DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos en nuestro estudio nos señalan que el principal factor asociado a mortalidad neonatal encontrado en las mujeres embarazadas fue la obesidad, esto incrementa el riesgo para el nacimiento de niños con Defectos del tubo Neural y Malformaciones Congénitas, lo cual concuerda con un meta- análisis realizado recientemente ¹² en el cual se observó que las mujer obesa comparada con la de peso normal (clasificada con el IMC), tuvieron incremento significativo del riesgo de hijos con DTN, en 1.7 veces, OR 1.70 (IC 95%) y 3 veces (OR 3.11 (IC 95%) respectivamente.

La obesidad también es un factor asociado a Preeclampsia en el embarazo en nuestro estudio, lo cual concuerda con algunos autores ⁽¹³⁾ en el que refieren que la obesidad materna antes del embarazo es un factor condicionante de preeclampsia. Atkinson y otros ⁽¹³⁾, describieron, en estudios realizados en Zimbabwe, una asociación significativa entre la obesidad materna pregestacional y la presencia de preeclampsia.

El antecedente del número de partos previos es usado para establecer el riesgo obstétrico y eventuales resultados adversos del recién nacido ^(14, 15,). Según varios investigadores la primiparidad o el primer embarazo tiene una alta correlación con bajo peso al nacer y mortalidad neonatal ^(17, 18,29); esta se potencia cuando interactúa con embarazo en la adolescencia. Esto concuerda con los resultados de nuestro estudio, en el cual se encontró a las mujeres nulíparas como factor asociado para la mortalidad neonatal, según un estudio realizado en Hospital Bertha Calderón Y Fernando Velez Paiz concuerda que la edad es un factor de riesgo para la mortalidad neonatal.

El embarazo en adolescente en nuestro estudio tiene el mayor porcentaje en un 42%, lo cual podría estar condicionado por la baja situación socioeconómica de nuestro país, los malos niveles educativos de nuestras adolescentes y muchos factores que influyen en esta condición. Esto concuerda con variados estudios ^(16, 17, 18) en el cual la edad materna fue un reconocido factor de riesgo para



mortalidad neonatal. Se identificó que los hijos de madres adolescentes y aquellas de más de 35 años tienen mayor probabilidad de morir en la etapa neonatal.

En muchos estudios se considera la Hipertensión gestacional y antecedentes de Hipertensión crónica como un importante factor de riesgo para presentar Preeclampsia en el embarazo ^(19, 20), lo cual incrementa el riesgo de muerte materna y neonatal.

Esto a su vez coincide con nuestros datos encontrados, tenemos un 8% de estas patologías en nuestra población estudiada.

Después de identificar los factores y patologías asociadas a mortalidad neonatal presente en las embarazadas, era muy importante conocer las intervenciones antenatales brindadas por el personal del centro de salud.

Es recomendable que antes de embarazarse, se corrija cualquier desviación en el estado nutricional, aumentando la calidad y la cantidad de los alimentos en las desnutridas y disminuyendo la ingesta de carbohidratos en las obesas y/ o con sobrepeso ⁽²¹⁾.

Estas recomendaciones deben darse durante la asistencia al control prenatal, haciendo mención también de una dieta rica en ácido fólico a la embarazada ⁽²¹⁾. Esto se ha cumplido en nuestro estudio, porque a la mayoría de las mujeres se les brindó la consejería adecuada, según datos reflejados en el expediente.

La suplementación de ácido fólico reduce significativamente los defectos del Tubo Neural en 72%, RR 0.28 (IC 95%). Reduce tanto, la ocurrencia (niños sin afectación previa) de los DTN en 93% 0.07 (95%), como la ocurrencia (niños previamente afectados) en 69%, RR 0.31 (95%). La sola recomendación de dar Ácido fólico, no basta para disminuir los DTN, debe lograrse la ingestión de ácido fólico en tabletas además del consumo de alimentos ricos en Ácido Fólico ^(22, 23). Esto se logró en un gran porcentaje en nuestro estudio. Ver Tabla 2.



Para la prevención de la ocurrencia y la Recurrencia en mujeres con Alto riesgo para DTN Y otras MFC, debe administrarse el ácido fólico en dosis de 4-5mg/día⁽²³⁾; esto no se ha cumplido en nuestro estudio, ya que el personal administró a todas las mujeres con riesgo y sin riesgo la misma dosis de 1mg/ día. Esto también puede deberse a que las mujeres embarazadas llegan a su control prenatal tardíamente entonces el ácido fólico no es administrado adecuadamente. Ver tabla 2.

La administración de Calcio a la embarazada disminuye: 30% el riesgo de Hipertensión arterial con o sin proteinuria⁽²⁴⁾.

En mujeres con ingesta adecuada de calcio la reducción de la Preeclampsia fue 38% sin lograr significación estadística RR 0.62; Ic 95%⁽²⁵⁾.

En nuestra población estas medidas preventivas no se cumplieron adecuadamente, porque a la mayoría de mujeres embarazadas no se les administró Calcio, se pudo revisar en el expediente que los trabajadores del ministerio de salud no le daban la dosis adecuada a la mujer con alto riesgo de preeclampsia. Ver Tabla 3.

En una RS⁽²⁶⁾, la aspirina redujo significativamente el riesgo de Preeclampsia en el 17%(RR 0.83, 95% IC). El personal de salud de los Centros de salud estudiado no cumplió con esta medida preventiva a las mujeres con alto riesgo también. Ver tabla 3.

Entre otras medidas que no se cumplieron en el centro de salud, se encuentran la adecuada evaluación de la salud bucodental en la embarazada (ver gráfico 9); esto aumenta la incidencia de nacimientos pretérminos y Bajo peso al nacer en las mujeres con enfermedad periodontal sin ser tratadas en el anteparto⁽²⁷⁾.

La prueba de VDRL es muy importante realizarla en mujeres embarazadas, pues esto disminuye el riesgo de Sífilis Congénita⁽²⁸⁾, lo cual no se ha cumplido adecuadamente por los trabajadores de salud, puesto que solo se puede observar



que un mayor porcentaje solo realizado 1 control de nuestro estudio (Ver gráfico 10).

En la consulta preconcepcional, debe brindarse consejería y ofertarle la prueba diagnóstica para la detección de VIH, a la mujer embarazada, esto para prevenir la Transmisión Vertical de VIH, Lo cual se ha cumplido en las embarazadas aunque sea 1 control de nuestro estudio. Ver Tabla 3.

La administración de antiparasitarios en la embarazada reduce significativamente la anemia en la embarazada y la mortalidad infantil, ⁽²⁹⁾, lo cual no ha sido cumplido por el personal de salud de nuestro estudio, que en su casi totalidad no han ofrecido los antiparasitarios a las embarazadas. (Ver gráfico 11)

Según las patologías encontradas; las medidas indicadas en los expedientes la relación es 4 indicaciones por patología esto quiere decir que el personal de salud no están cumpliendo con escribir en los expedientes de las mujeres embarazadas (Ver Tabla 5).



CONCLUSIONES

Después de haber analizado nuestro trabajo investigativo, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

- Los principales factores socio demográfico asociados a mortalidad neonatal encontrados en las mujeres embarazadas que asistieron a su control prenatal (CPN) fueron: La obesidad, embarazo en adolescente y mujeres Nulíparas, unión libre, escolaridad, área urbana y antecedentes de preeclampsia.
- Entre las principales patologías encontradas en mujeres embarazadas asociadas a muerte neonatal están: La hipertensión gestacional, infección de vías urinaria, asma, preeclampsia.
- No se brindaron todas las intervenciones antenatales adecuadas a las mujeres embarazadas, ya que no se cumplieron con: La administración de la dosis adecuada de ácido fólico en mujeres con alto riesgo para DTN Y MFC, la administración de Calcio Y Aspirina para la prevención de Preeclampsia en mujeres con riesgo, no se realizaron las interconsultas con odontología, y no se dio la administración adecuada de antiparasitarios y multivitaminas, también no se les realizó adecuadamente las pruebas de VIH y VDRL según el protocolo.
- De los expedientes revisados se encontró que de las 7 indicaciones para reducir la mortalidad neonatal según el plan nacional, para las patologías encontradas solo de 4 indicaciones fueron plasmada en el expediente.



RECOMENDACIONES

Según lo encontrado en nuestro estudio damos las siguientes recomendaciones.

- ✓ Realizar capacitaciones al personal de salud para que tengan un mejor empoderamiento y dar una mejor calidad de atención.

- ✓ Evaluar los expedientes clínicos trimestralmente para verificar si el personal de salud está cumpliendo con el protocolo.

- ✓ Realizar un estudio investigativo para verificar porque el personal de salud no está cumpliendo con el plan nacional para reducir la mortalidad neonatal.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. OMS, Boletín de organización mundial de la salud. Causas de mortinatalidad y mortalidad neonatal.
2. Rey H, Echandía C, Olaya J. Riesgo materno y problemas neonatales. ColombMed 1993; 24: 146-151.
3. Mosley WH, Chen LC. An analytical framework for the study of child survival in developing countries. En Higginbotham N, Albrecht G (eds.). Health social science. Social, cultural and psychological determinants of disease. University of Newcastle: Center for Clinical Epidemiology and Biostatistics; 1992. P. 24-41.)
4. Guyton, Arthur. "Tratado de fisiología médica: Fisiología fetal y neonatal" 11ª Ed. Editorial Elsevier. España 2006. Capítulo 83. Págs. 1042 – 1052
5. *Blandón S. Kenia Alejandra. Morbilidad y mortalidad neonatal de recién nacidos pos términos en el Hospital Bertha Calderón Roque. Julio-diciembre 2002. Febrero, 2003.*
6. *Aguilar Benavides Juan Carlos. Factores de riesgo de hipoglucemia en recién nacidos del servicio de neonatología del HEODRA en el período de mayo-noviembre del 2002. UNAN-LEÓN.*
7. Normas del MINSA, intervenciones basadas en evidencia para reducir la mortalidad neonatal, editorial génesis impresiones. Managua Nicaragua 2008.
8. Diets PM, Callaghan WM, Cogswell M E et al. Combined Effects of Pregnancy Body Máss Index and Weight Gain During Pregnancy on the Risk Of preterm Delivery. (Original Article).



9. Nicaragua ministerio de salud, dirección de servicios de salud división general de RRHH y docencia. Modulo maternidad segura I: material del participante Managua: MINSALUD/PROSALUD 2002.
10. Lumley J, Watson M, Boyer C. periconceptional supplementation with folate/or multivitamins for preventing neural tube defect. The cocrane library 2008 Issue
11. Pardo V RA, Lay-son RG1, Aranda Ch W ET al. Conocimiento sobre el acido fólico en la prevención de defectos de cierre del tubo neural: una encuesta a mujeres que viven en Santiago de Chile. RevMed Chile Dic 2007.
12. Martínez Guillen F. nutrición en la embarazada y su impacto en la niñez. En Martínez Guillen F. Medicina basada en evidencia. Litografía nicaragüense (litonic), Managua 2005.
13. Rasmussen SA, Chu, Kim Shy et al. Maternal obesity and risk of neural tube defects: A met analysis. Am J Obstet Gynecol. Jun 2008
14. Atkinson JO, Mahomed K, Williams MA, Woelk GB, Mudzamiri S, Weiss NS. Dietary risk factors for preeclampsia among women attending Harare Maternity Hospital Zimbabwe. Cent Afr J Med 1998; 44(4): 86-92. Párrafo 2.
15. Organización Mundial de la Salud. Bolivia. En: Organización Mundial de la Salud. Las condiciones de salud en las Américas. Volúmen 2, 1990:53-64
16. Patiño CM, Jiménez CA. Descripción de las causas de muerte neonatal en la unidad de recién nacidos del Hospital Universitario del Valle, Cali 1995. Temas de Pediatría. Bogotá: Nestlé; 1997.
17. American College of Obstetrics and Gynecology Practice Bulletin. Perinatal care at the threshold of viability. Int J GynaecolObstet 2002; 79: 181-188.



18. Stevens-Simon C, McAnarney ER. Adolescent pregnancy. Gestational weight gain and maternal and infant outcomes. *Am J Dis Child* 1992; 146: 1359-1364.
19. Fretts RC, Schmittdiel J, McLean FH, Usher RH, Goldman MB. Increased maternal age and the risk of fetal death. *N Engl J Med* 1995; 333: 953-957. Los cuatro para edad materna.
20. World Health Organization International Collaborative Study of Hypertensive disorders of pregnancy. Geographic variation in the incidence of hypertension in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 150: 80-83
21. Belizan JM, Villar J, González L, Campodonico L, Bergel. Calcium supplementation to prevent hypertensive disorder in pregnancy. *Am J Cardiol* 1973; 32: 582. Preeclampsia.
22. Boto L, Lissi A, Roberts- Gnansia E et al. International retrospective cohort study of neural tube defects in relation to folic acid recommendations: are the recommendation workings? *BMJ* 2005; feb 18, 330; 571.
23. Wilson D, Desilet V, Wyatt Ph. Preconceptional Vitamin / Folic Acid Supplementation 2007: The use of Folic Acid in combination With a Multivitamin supplement for the prevention of Neural tube Defects and other congenital Anomalies. Society of Obstetrician and Gynaecologist of Canada. *JOGC* Dec 2007.
24. Duley D. Calcium Supplementation. Pre- eclampsia and Hypertension. Pregnancy and childbirth. *BJM clin Evidence* 2008.
25. Aspirin for prevention of preeclampsia in women with historical risk factors. Database of Abstracts of Reviews of Effects 2008.
26. Bogges KA, Edelstein BL. Oral Health in women during Preconception and Pregnancy; Implications for Birth Outcomes and infant Oral Health. *Matern Child Health J* (2006).
27. Eliminación de la Sífilis Congénita: Fundamentos y estrategias para la acción. OMs 2008.



28. Torlesse H, Hodges M. Anthelmintic treatment and haemoglobin concentrations during Pregnancy. Lancet 23 sep 2000.
29. Pérez A, Centeno O. Factores de Riesgo materno, del Recién Nacido e Institucionales asociado a mortalidad neonatal precoz en el servicio de neonatología del Hospital Fernando Vélez Paiz. Enero-Diciembre 2008.