

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UNIDAD CENTRAL
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA**



INFLUENCIA DE LAS DETERMINANTES SOCIOAMBIENTALES EN LAS INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN EMBARAZADAS ENTRE 15 A 38 AÑOS DETECTADOS A TRAVÉS DE CRITERIOS DIAGNÓSTICOS ESTABLECIDOS POR EL MINISTERIO DE SALUD, EN LAS UNIDADES COMUNITARIAS DE SALUD FAMILIAR DE SAN JULIÁN, SONSONATE Y LA PERLA, JICALAPA, LA LIBERTAD JUNIO-JULIO 2015.

Informe Final Presentado por:

Víctor Arturo López Huezo

Rudy Walter Muñoz Chávez

William Edgardo Jiménez Maravilla

Para Optar al Título de:
DOCTORADO EN MEDICINA

Asesora:
Dra. Cecilia Suazo Cañas

San Salvador 21 de Agosto de 2015

ÍNDICE

RESUMEN	3
INTRODUCCIÓN	4
1. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	8
1.1 OBJETIVO GENERAL	8
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1. DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD.....	9
2.2. EL MODELO DE SOLAR E IRWIN.....	12
2.2.1. <i>El Contexto Socioeconómico y Político</i>	13
2.2.2. <i>Determinantes Estructurales</i>	13
2.2.2. <i>Determinantes Intermedios</i>	15
2.3 DETERMINANTES AMBIENTALES DE SALUD.....	16
2.4. CAMBIOS FISIOLÓGICOS DEL APARATO URINARIO DURANTE EL EMBARAZO....	20
2.5. INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS	25
2.5.1. <i>Bacteriuria asintomática</i>	26
2.5.2. <i>Métodos y criterios diagnósticos de infección de vías urinarias.</i> ...	29
2.5.3. <i>Manejo de las Infecciones de Vías Urinarias de Embarazadas en el Primer Nivel.</i>	30
3. HIPÓTESIS	31
3.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	31
3.2 HIPÓTESIS NULAS	31
4. DISEÑO METODOLÓGICO	32
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:	32

4.2	PERIODO DE INVESTIGACIÓN:.....	32
4.3.	UNIVERSO Y MUESTRA:.....	32
4.6.	VARIABLES:.....	36
4.7.	FUENTES DE INFORMACIÓN:	37
4.8.	TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN:	37
4.9.	HERRAMIENTAS PARA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN:	37
4.10.	MECANISMOS DE CONFIDENCIALIDAD Y RESGUARDO DE LOS DATOS:	37
4.11.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN:.....	37
4.12.	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	38
5.	RESULTADOS	45
6.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	86
7.	CONCLUSIONES.....	89
8.	RECOMENDACIONES.....	90
	BIBLIOGRAFÍA	91
	ANEXOS.....	92

Resumen

Esta investigación establece el nivel de influencia que tienen las determinantes socioambientales sobre las infecciones de vías urinarias en las embarazadas de 15 a 38 años. El estudio se realizó en las unidades comunitarias de salud familiar (UCSF), San Julián y La Perla Jicalapa. Se elaboró una escala para determinar la influencia de las determinantes. Se toma como base teórica el marco conceptual de las determinantes sociales de salud que articulan diferentes elementos de interés. Los elementos confluyen en una idea central que es la repercusión en la equidad, salud y bienestar. A su vez, se retoma parte de los aportes de la OMS en materia de salud ambiental, principalmente los determinantes ambientales de salud en su basto contenido.

Los principales datos en esta investigación son recopilados por el equipo investigador tomando una muestra de embarazadas con infección de vías urinarias. La muestra fue probabilística para la unidad comunitaria de salud familiar (UCSF) de San Julián; mientras que en la unidad comunitaria de salud familiar (UCSF) La Perla fue probabilística estratificada debido a que en dicha unidad se cuentan con 2 tipos de poblaciones.

A través de los resultados se obtuvo que el nivel de influencia de las determinantes socio-ambientales en las infecciones de vías urinarias en las embarazadas es intermedio. Los resultados de la investigación permiten sentar las bases para futuros registros en las unidades comunitarias de salud familiar, principalmente en el área rural, donde se evidencian condiciones socio-ambientales que favorecen el aumento de casos de infección de vías urinarias en las embarazadas.

Introducción

La presente investigación se ha desarrollado tomando en cuenta que las infecciones de Vías Urinarias (IVU) son la primera causa de infecciones bacterianas más comunes durante el embarazo.

La susceptibilidad para su desarrollo se encuentra aumentada durante la gestación debido a los cambios hormonales y anatómicos que contribuyen a la dilatación ureteral y a la ectasia de la orina, el reflujo vesicoureteral, el aumento de volumen del riñón y la dilatación de los cálices renales, aumentando el riesgo de una infección de vías urinarias en las gestantes. Por lo expuesto anteriormente, la detección y el tratamiento temprano de las IVU en las embarazadas debe ser una prioridad.

Se debe hacer énfasis que en la Infección de vías urinarias, como fenómeno que condiciona un pronóstico materno-fetal adverso durante el embarazo y mayor morbimortalidad neonatal, la prevención solo es posible con el logro de una atención integral y multidisciplinaria a la embarazada.

A la fecha en las UCSF San Julián y UCSF La Perla Jicalapa lugares elegidos para realizar la presente investigación, no se cuenta con un registro exclusivo de las IVU en las embarazadas, solo se posee datos proporcionados por los censos de la consulta del MINSAL. A la vez no se había realizado un estudio sobre las determinantes socio-ambientales y el nivel de influencia que estos pueden tener en las IVU en dichas UCSF.

Por parte del Ministerio de Salud se ha enfocado más en cuanto al contexto de la detección temprana y como abordar cada caso. Para el ocho de octubre del 2014 la dirección de enfermedades infecciosas dio a conocer los Lineamientos

para incidir en la *Reducción de Mortalidad Neonatal, Infantil y de la Niñez* a través de la identificación temprana y el tratamiento de las infecciones en la embarazada. En ese acápite se explica que a toda embarazada se le debe realizar un citoquímico o una tira reactiva en el momento de inscripción al programa de control de embarazo y se le debe repetir entre las 26 y 28 semanas (o seis semanas después de su inscripción), si el resultado es sugestivo de infección se debe dar tratamiento (nitrofurantoina o amoxicilina) y a los 10 días se repetirá un segundo examen.

Ahora si al finalizar el tratamiento aún sigue positivo a una infección se toma un urocultivo en el segundo nivel de atención y al igual se brindara su tratamiento. En noviembre del 2014 se da indicación de tomar en cada atención prenatal el examen bioquímico de orina (tira reactiva de orina) y dar tratamiento si es sugestivo.

Para febrero del 2015 el tratamiento de infecciones de vías urinarias cambia en cuanto a la dosis de un fármaco; amoxicilina que al principio se debía dar 750 mg cada 8 horas por 10 días a amoxicilina 1000 mg 2 tableta de 500 mg vía oral cada 12 horas por 10 días. Esto debido a que en los establecimientos no se cuenta con amoxicilina de 750 mg, y a la vez se dan desabastos de nitrofurantoína.

Para marzo del presente año quedo sin efecto el tomar una tira reactiva de orina en cada control y se retoma el esquema previamente establecido de realizarla en la inscripción y después de las 26 semanas. Con tantos cambios en tan pocos meses que es lo que ha llevado a las autoridades a cambiar estos lineamientos. Es por esto que es conveniente realizar una investigación sobre las infecciones de vías urinarias y sobre su diagnóstico temprano.

El embarazo por sí mismo no implica una infección de vías urinarias; sin embargo aumenta el riesgo de presentarlas. Tal riesgo aumenta debido a las determinantes socio-ambientales observados principalmente en el área rural, como: escolaridad, hábitos higiénicos, ocupación que desempeñan, el cumplimiento de los derechos de los trabajadores para realizar sus necesidades básicas (micción y defecación), hábitos sexuales que practican, zona geográfica donde habita, fuente de agua de consumo, exposición a agroquímicos.

Esta realidad es la que motivo la presente investigación, porque en los controles prenatales se han identificado alta incidencia de mujeres con dolor pélvico, disuria, poliaquiuria; los cuales orientan a presencia de infección de vías urinarias. Y hay que tomar en cuenta que es una de las principales detonantes de complicaciones del embarazo.

Además muchas veces las pacientes embarazadas se presentan asintomáticas y solo a través de métodos diagnóstico de laboratorio o tamizajes rápidos se puede detectar una bacteriuria, que si no se trata adecuadamente puede predisponer a una infección de vías urinarias y repercutir en el desarrollo saludable del embarazo. Por lo tanto es indispensable la detección temprana.

La población de mujeres embarazadas en el área de San Julián, como en Jicalapa, está siendo ampliamente afectada por infección de vías urinarias, a su vez se cuenta con diferentes contextos sociales y ambientales que permiten enriquecer la investigación, además se tiene la factibilidad por ser los centros de Salud en los que se desarrolla el servicio social y permite tener más acceso a información, recolectar datos a través de instrumentos. A demás se tiene la posibilidad de realizar las pruebas en uroanálisis a través de tiras rápidas y examen general de orina, en los controles prenatales.

En base a los resultados, se podrán sentar las bases para iniciar un sistema de registro en las UCSF, para darle un adecuado seguimiento a las infecciones de vías urinarias, donde se destaquen los principales determinantes socio-ambientales asociados a las infecciones de vías urinarias en las embarazadas. A la vez proponer los cambios en los hábitos de la población al dar consejerías; ya que la medicina preventiva tiene que ser el modelo a seguir en las poblaciones, del área rural y con menor poder adquisitivo.

Se buscó resolver la siguiente interrogante que se plantea como problemática en ambas UCSF:

¿Cuál es el nivel de influencia de las determinantes socio-ambientales en las infecciones de vías urinarias en embarazadas entre 15 a 38 años detectadas a través de los criterios diagnósticos establecido por El Ministerio de salud en las UCSF San Julián, Sonsonate y UCSF La Perla, Jicalapa La Libertad. De junio - julio de 2015?

Las principales dificultades identificadas, en la investigación, fueron:

Desabastecimiento de insumos (tiras reactivas para uroanálisis) en UCSF San Julian durante los meses de la investigación.

Acceso limitado a laboratorio clínico para hacer diagnóstico según criterios de ministerio de salud en UCSF Jicalapa.

Apatía para brindar datos referentes a sus hábitos higiénicos específicamente el aseo genital, periné y región anal.

1. Objetivos Generales y Específicos

1.1 Objetivo General

Identificar el nivel de influencia de las determinantes socio-ambientales en las infecciones de vías urinarias en las embarazadas entre 15 a 38 años detectados a través de los criterios diagnósticos establecidos por el Ministerio de salud, en las UCSF San Julián, Sonsonate y UCSF La Perla, Jicalapa La Libertad de junio - julio de 2015.

1.2 Objetivos Específicos

Establecer una escala que permita clasificar la influencia de las determinantes socio-ambientales.

Medir el nivel de influencia de las determinantes socio-ambientales en la infecciones de vías urinarias de las embarazadas entre 15 a 38 años atendidas en UCSF San Julián, Sonsonate y UCSF La Perla, Jicalapa La Libertad de junio - julio de 2015.

Determinar la principal sintomatología que se encuentra en las mujeres embarazadas entre 15 a 38 años con diagnóstico de infección de vías urinarias atendidas en UCSF San Julián, Sonsonate y UCSF La Perla, Jicalapa La Libertad de junio - julio de 2015.

2. Marco Teórico

2.1. Determinantes Sociales de la Salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) las define como:

“Los determinantes sociales de la salud son 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”¹

La OMS crea en 2005 La Comisión sobre las Determinantes Sociales de Salud (CDSS) con el fin de recabar pruebas fehacientes sobre posibles medidas e intervenciones que permitan fomentar la equidad sanitaria y promover un movimiento mundial para alcanzar ese objetivo. Dicha comisión presenta su informe final en el 2008 el cual se titula: *“Subsanar las desigualdades en una generación y alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre las determinantes sociales de salud”*, en el cual se explica por qué no basta solo con tener acceso a un sistema de salud, también la participación de los gobiernos y sus políticas en el sistema educativo, sanitario y económico; puesto que todo esto repercute en la salud de la persona, siendo este el caso la CDSS recomendó:

- *Mejorar las condiciones de vida, es decir, las circunstancias en que la población nace, crece, vive, trabaja y envejece.*
- *Luchar contra la distribución desigual del poder, el dinero y los recursos, esto es, los factores estructurales de los que dependen las condiciones de vida, a nivel mundial, nacional y local.*
- *Medir la magnitud del problema, evaluar las intervenciones, ampliar la base de conocimientos, dotarse de personal capacitado en materia de*

¹ http://www.who.int/topics/social_determinants/es/

determinantes sociales de la salud y sensibilizar a la opinión pública a ese respecto. (OMS., 2009)

En el primer apartado se habla de enfocarse en la primera infancia². Debido a que esta etapa condicionará el resto de la vida del paciente, así un feto con RCIU más un bajo peso materno ya está condicionando el desarrollo del feto, y si a esto se le agrega la falta de escolaridad de la madre y la accesibilidad que tendrá al nacer a una escolaridad de calidad, el acceso a una vivienda digna o el simple hecho de contar con agua potable repercutirá en su salud.

La distribución desigual del poder afecta la salud debido a que las personas con bajos ingresos se conforman con un sistema público que les puede ser accesible, diferencia de las personas que cuentan con un seguro. Pero no solo se debe enfocarse al ámbito sanitario sino también a otros ámbitos. En el sistema educativo por ejemplo; una baja escolaridad repercute en el hecho de acatar las indicaciones médicas, le provee menos oportunidades para ingresar al ámbito laboral. Además los gobiernos deberían relacionar sus políticas tanto sanitarias como educativas, comerciales, acceso a la vivienda, el transporte etc., por eso se debe incluir al sector privado. Por ejemplo si solo se premia en urbanizar para favorecer los modos de producción de las empresas y se desligan las zonas rurales se aumentaría las tasas de pobreza.

¿Porque se deben medir la determinantes sociales?

“La acción sobre los determinantes sociales de la salud será más eficaz, si hay sistemas de datos básicos - tales como los registros civiles y programas de observación sistemática de las desigualdades sanitarias y de los determinantes sociales de la salud - y mecanismos que aseguren que los datos pueden ser interpretados y utilizados en la elaboración de políticas, sistemas y programas

² Entiéndase primera infancia como el desarrollo del feto hacia los 8 años de edad.

más eficaces. La sensibilización y la formación en materia de determinantes sociales de la salud son esenciales”. (OMS., 2009, pág. 20)

Con el informe de la CDSS se crea un marco contextual para las determinantes sociales sus componentes básicos son:

- Determinantes sociales intermedios o de la salud. (Proximales)
- Determinantes Sociales estructurales o de las inequidades en salud. (Dístaes)
 - Contexto socioeconómico y político.
 - Posición socioeconómica /Jerarquía social

Los Determinantes Intermedios, o conocidos tradicionalmente como los Determinantes Sociales de la Salud son:

1. Circunstancias materiales de vida y trabajo.
2. Circunstancias Psicosociales.
3. Conductas /estilos de vida y/o factores biológicos.
4. Sistema de Salud por si mismo como determinante social.
5. Cohesión social/capital social.

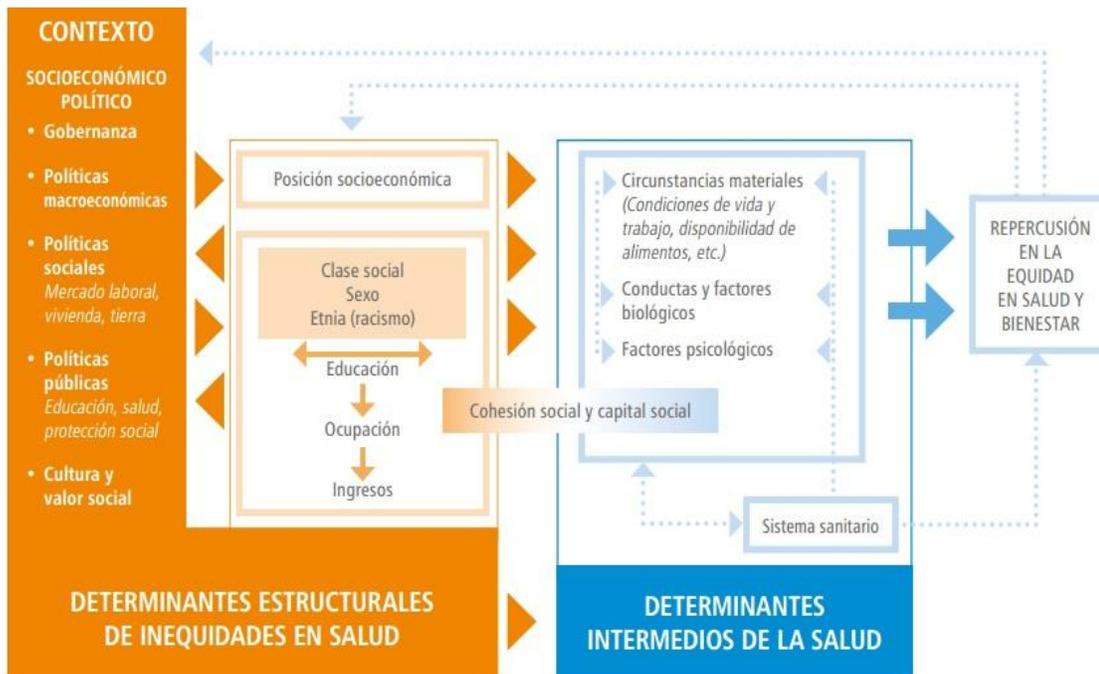
Determinantes Estructurales

Las condiciones socioeconómicas y políticas. Mecanismos sociales y políticos que generan, configuran y mantienen las jerarquías sociales como por ejemplo, la organización del mercado de trabajo, el desarrollo o no de estado de bienestar, el sistema educativo, la organización del poder político, los niveles reales de participación.

Posición socioeconómica: Clase social, posición socioeconómica (niveles de ingresos, nivel de estudios, ocupación), género, raza/etnia.

2.2. El Modelo de Solar e Irwin

Figura 1. Marco conceptual de las determinantes sociales en salud



Fuente: (Solar O I. A., 2010)

2.2.1. El Contexto Socioeconómico y Político

El contexto socioeconómico y político abarca el conjunto amplio de aspectos estructurales, culturales y funcionales de un sistema social que ejercen una poderosa influencia formativa en los patrones de estratificación social y, por lo tanto, en las oportunidades de salud de la gente (OMS. Organización Panamericana de la Salud., 2012). Incluye los mecanismos sociales y políticos que generan, configuran y mantienen las jerarquías sociales, entre ellos, el mercado de trabajo, el sistema educativo y las instituciones políticas.

Los elementos básicos que deben considerarse incluyen la gobernanza y sus procesos, las políticas macroeconómicas, las políticas sociales, las políticas públicas, los valores culturales y sociales, y los resultados epidemiológicos.

2.2.2. Determinantes Estructurales

El concepto de determinantes estructurales se refiere específicamente a aquellos atributos que generan o fortalecen la estratificación de una sociedad y definen la posición socioeconómica de la gente. Estos mecanismos configuran la salud de un grupo social en función de su ubicación dentro de las jerarquías de poder, prestigio y acceso a los recursos. El adjetivo "estructural" recalca la jerarquía causal de los determinantes sociales en la generación de las inequidades sociales en materia de salud. (OMS. Organización Panamericana de la Salud., 2012)

Posición social

Se ha demostrado que las mejoras en los ingresos y la educación guardan una relación cada vez más favorable con la salud. La ocupación también es pertinente para la salud, no solo por la exposición a riesgos específicos en el lugar de trabajo, sino también porque sitúa a las personas en la jerarquía social.

Género

El género puede funcionar, junto con la posición social y el grupo étnico, como determinante estructural debido a la influencia fundamental que tiene en el establecimiento de jerarquías en la división del trabajo, la asignación de recursos y la distribución de beneficios. La división de las funciones según el sexo y el valor diferencial asignado a esas funciones se traducen en asimetrías sistemáticas en el acceso y control de recursos de protección social fundamentales como la educación, el empleo, los servicios de salud y la seguridad social.

Raza y grupo étnico

La discriminación y la exclusión racial y étnica afectan todas las esferas de oportunidades a lo largo de la vida, incluidas las relacionadas con la salud. Dado que no es fácil conseguir datos desglosados por raza o grupo étnico, las pruebas actualizadas y empíricas sobre las consecuencias de la discriminación racial o étnica son fragmentarias y limitadas.

Acceso al empleo

El aumento de la población en edad de trabajar (personas de 15 a 64 años de edad) durante los últimos decenios y el aumento de la urbanización han repercutido sobre la economía y el mercado de trabajo de la región de América Latina, al igual que lo han hecho la globalización y la crisis económica de 2008.

2.2.2. Determinantes Intermedios

Los determinantes estructurales operan mediante los determinantes intermedios de la salud para producir resultados de salud. Los determinantes intermedios se distribuyen según la estratificación social y determinan las diferencias en cuanto a la exposición y la vulnerabilidad a las condiciones perjudiciales para la salud.

Las principales categorías de determinantes intermedios de la salud son las circunstancias materiales, las circunstancias psicosociales, los factores conductuales y biológicos, la cohesión social y el propio sistema de salud. A continuación se proporcionan ejemplos de cada una de estas categorías:

Circunstancias materiales: calidad de la vivienda y del vecindario, posibilidades de consumo (medios financieros para adquirir alimentos saludables, ropa apropiada, etc.) y el entorno físico de trabajo.

Circunstancias psicosociales: factores psicosociales de tensión, circunstancias de vida y relaciones estresantes, apoyo y redes sociales.

Factores conductuales y biológicos: nutrición, actividad física, consumo de tabaco, drogas y alcohol; los factores biológicos también incluyen los factores genéticos.

Cohesión social: la existencia de confianza mutua y respeto entre los diversos grupos y sectores de la sociedad; contribuye a la manera en que las personas valoran su salud

Sistema de salud: exposición y vulnerabilidad a los factores de riesgo, acceso a los servicios y programas de salud para mediar las consecuencias de las enfermedades para la vida de las personas. (OMS. Organización Panamericana de la Salud., 2012)

2.3 Determinantes Ambientales de Salud.

Existen numerosas denominaciones equivalentes de salud ambiental, como “higiene del medio”, “saneamiento ambiental”, “protección y desarrollo del ambiente”, “salud y ambiente”, “ambiente y salud” y otras. En mi opinión todas ellas significan básicamente lo mismo, si bien su contenido específico puede diferir mucho entre una u otra entidad o país y responder a circunstancias concretas. La expresión “saneamiento ambiental”, que en varios países todavía se utiliza para significar “salud ambiental”, comienza a caer en desuso por resultar limitada y confusa. Limitada porque implica una acción curativa, similar a “sanar”, cuando una faceta esencial de la salud ambiental es la acción preventiva. Confusa porque, en la práctica presente, la palabra “saneamiento” con frecuencia se reserva solamente para las acciones en el campo del manejo de desechos líquidos y excretos. La expresión “protección y desarrollo del ambiente” tiene una cabida suficientemente amplia como para incluir a la salud ambiental, pero por su misma amplitud podría englobar también toda la vertiente “verde”. Las expresiones “salud y ambiente” y “ambiente y salud” están sujetas a las connotaciones que se quiera, según la persona o entidad a la que se le pregunte. Para algunos, “salud y ambiente” representa literalmente, por un lado, salud (humana), y por otro, ambiente, en cada caso con el alcance que arbitrariamente se fije. Lo mismo puede suceder con “ambiente y salud”. Sin embargo, hay opiniones en el sentido de que “salud y ambiente” significa la influencia del ambiente sobre la salud, pero con énfasis en la salud, mientras que “ambiente y salud” indica un énfasis en el ambiente. Estimo que, frente a esas dos expresiones, debe preferirse la de “salud ambiental”, excepto si, en verdad, se quiere aludir por separado al ambiente y a la salud (Ordóñez., 2000)

Definiciones de Salud Ambiental

“Salud Ambiental” ha sido definida por la OMS como aquellos aspectos de la salud y enfermedad humana que son determinados por factores ambientales. También se refiere a la teoría y práctica de la evaluación y control de los factores ambientales que pueden afectar la salud.

En una reunión consultiva de la OMS celebrada en Sofía, Bulgaria, en el año 1993 se propuso la siguiente definición modificada:

“La salud ambiental comprende aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida, que son determinados por factores ambientales físicos, químicos, biológicos, sociales y psicosociales. También se refiere a la teoría y práctica de evaluación, corrección, control y prevención de los factores ambientales que pueden afectar de forma adversa la salud de la presente y futuras generaciones” (OMS, 1993). Hasta el momento la única definición oficialmente adoptada.

Áreas básicas según la práctica actual.

Siempre ha habido opiniones diversas sobre cuál es el contenido de la salud ambiental. Por ejemplo, una clasificación de áreas, sin autor especificado y probablemente de comienzos de los años ochenta, era la siguiente:

- Saneamiento – Agua potable y alcantarillado urbano – Agua potable y disposición de excretas en el medio rural – Aseo urbano – Mejoramiento de la vivienda – Protección de los alimentos – Saneamiento integral de playas – Artrópodos y roedores – Control de zoonosis – Higiene de establecimientos especiales – Vigilancia y control de calidad del servicio de agua para consumo humano
- Riesgos ambientales – Salud ocupacional – Plaguicidas – Toxicología ambiental y del trabajo – Radiaciones ionizantes – Accidentes – Evaluación de impacto ambiental y salud – Desastres naturales y tecnológicos – Contaminación sonora
- Recursos naturales – Vigilancia de la calidad del aire –

Recursos hídricos – Suelo, subsuelo, flora, fauna y paisaje. Como puede notarse, hay una gran diversidad de rubros y es evidente la falta de una adecuada sistematización. La definición de “saneamiento” utilizada es la que estaba en boga en los años setenta y que abarcaba mucho más que en los noventa.

Determinantes de la Salud Ambiental (DetSA):

Son los factores o hechos de la realidad física ambiental sobre los que se debe actuar a fin de satisfacer necesidades de los seres humanos relacionadas con la salud ambiental. El cuadro 1 presenta una lista lo más completa posible de 64 DetSA en 20 grupos, ordenada de forma arbitraria. Para identificar un DetSA se proponen los siguientes criterios:

1. Debe ser descrito por un sustantivo o por una frase sustantivada, sin adjetivación.
2. Debe ser de nivel razonablemente desagregado. Por ejemplo, en vez de “desechos” habría que decir “desechos sólidos”, “aguas residuales”, etc.
3. No debe mencionar instalaciones u otras obras materiales ni intelectuales de salud ambiental, como “relleno sanitario”, “planta de tratamiento” o “estudio de factibilidad”. (Ordóñez., 2000)

Cuadro 1. Series de los determinantes de la salud ambiental (DetSA)

Determinantes	Determinantes
DD01. Agua para consumo humano	DD11. Radiación ionizante y no ionizante
D01. Agua superficial	D34. Desechos radiactivos
D02. Agua subterránea	D35. Fuentes radiactivas en servicios de salud
D03. Calidad del agua	D36. Fuentes radiactivas industriales
DD02. Residuos líquidos	D37. Campos electromagnéticos de baja frecuencia
D04. Aguas residuales	D38. Otros campos electromagnéticos
D05. Excretas	DD12. Ruido y vibraciones
D06. Aguas lluvias	D39. Contaminación acústica por industrias
D07. Efluentes industriales	D40. Contaminación acústica por transporte
DD03. Recursos hídricos	D41. Contaminación acústica por otras fuentes
D08. Cuencas y áreas de recolección	D42. Vibraciones
D09. Contaminación de masas de agua	DD13. Turistas
DD04. Desechos sólidos y suelo	D43. Playas y otros lugares de recreo
D10. Desechos sólidos domésticos	D44. Hoteles
D11. Desechos sólidos industriales	D45. Piscinas de natación
D12. Desechos sólidos agroindustriales	D46. Puertos
D13. Contaminación del suelo	DD14. Ciudades y territorios
DD05. Sustancias alimenticias, excepto agua	D47. Medio urbano
D14. Alimentos	D48. Ordenamiento del territorio
D15. Enfermedades producidas por los alimentos	D49. Entornos y sus aspectos físicos y psicosociales
D16. Agentes biológicos dañinos en los alimentos	D50. Ley y derecho ambiental
D17. Otros agentes tóxicos en alimentos	DD15. Vehículos
DD06. Ambiente de trabajo	D51. Accidentes de tránsito
D18. Entorno ocupacional	D52. Transportadores
D19. Contaminación del lugar de trabajo	DD16. Medicamentos
DD07. Atmósfera	D53. Laboratorios
D20. Emisiones e inmisiones vehiculares	DD17. El planeta
D21. Emisiones e inmisiones industriales	D54. Capa de ozono
D22. Otras emisiones contaminantes	D55. Efecto de invernadero
D23. Contaminación del aire exterior	D56. Uso de la energía
D24. Contaminación del aire interior	D57. Contaminación transfronteriza (por aire o por agua, especialmente)
DD08. Asentamientos humanos y vivienda	D58. Movimiento transfronterizo de productos y residuos peligrosos
D25. Vivienda	D59. Deforestación
D26. Edificios públicos y áreas recreativas	DD18. Desastres
D27. Establecimientos especiales	D60. Desastres y emergencias antrópicas
DD09. Sustancias químicas y desechos peligrosos	D61. Desastres y emergencias naturales
D28. Sustancias químicas tóxicas y peligrosas	DD19. Otros
D29. Plaguicidas	D62. Otros determinantes
D30. Desechos peligrosos	DD99. Conjunto DD01 a DD19
D31. Desechos de hospitales	DD20. Servicios de salud ambiental
DD10. Vectores	D63. Entidades de salud ambiental en general
D32. Insectos y otros transmisores de dolencias	D64. Entidades de agua y saneamiento
D33. Zoonosis	

Rev. Panam. Salud Pública. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Ordóñez., Gonzalo. Año 2000. Pág. 143.

2.4. Cambios fisiológicos del aparato urinario durante el embarazo.

Riñones

El aparato urinario experimenta muchos cambios a causa del embarazo (**cuadro 2**). El tamaño renal aumenta un poco. Con base en radiografías, Bailey y Rolleston (1971) publicaron que los riñones eran 1.5 cm más grandes durante el comienzo del puerperio que seis meses después. El *índice de filtración glomerular (GFR, glomerular filtrationrate)* y el *flujo plasmático renal* aumentan desde el principio del embarazo. El GFR se incrementa hasta 25% para la segunda semana después de la concepción, y 50% para el principio del segundo trimestre. El aumento del flujo plasmático renal es aún mayor (Davison y Noble, 1981; Lindheimer et al., 2001). Los estudios en animales sugieren que tanto la relaxina como la sintasa de óxido nítrico podrían ser importantes para mediar el aumento en la filtración glomerular como el flujo plasmático durante el embarazo (Abram et al., 2001; Conrad et al., 2005). Sobre todo como consecuencia de este aumento del GFR, cerca del 60% de las mujeres refiere poliaquiuria durante el embarazo (Sanhu et al., 2009).

La *calicreína*, una proteasa hística sintetizada en las células del túbulo renal distal, aumenta en varios trastornos relacionados con aumento de perfusión glomerular en personas no embarazadas. Platts et al. (2000) Observaron un aumento en el índice de excreción urinaria de calicreína en embarazadas a las 18 y 34 semanas, pero para el término la excreción había regresado a los niveles previos al embarazo. Todavía se desconoce la importancia de estas fluctuaciones.

Como ocurre con la presión arterial, es probable que la postura materna tenga una influencia considerable en varios aspectos de la función renal. Por ejemplo, en el embarazo avanzado, el flujo urinario y la excreción de sodio promedio son menos de la mitad de la excreción en posición supina que en decúbito lateral. El efecto de la postura en la filtración glomerular y el flujo plasmático renal es mucho más variable.

Cuadro 2. Cambios renales en el embarazo normal

Alteración		Relevancia clínica
Tamaño renal	Cerca de 1 cm más grande en la radiografía	El tamaño se normaliza después del parto
Dilatación	Parecida a hidronefrosis en la ecografía o IVP (más marcada en el derecho)	Puede confundirse con uropatía obstructiva; la orina retenida causa errores de recolección; las infecciones renales son más virulentas; puede ser causa del "síndrome de distensión"; el pielograma programado debe posponerse al menos hasta 12 semanas después del parto
Función renal	Aumento ~50% en índice de filtración glomerular y flujo plasmático	La creatinina sérica disminuye durante el embarazo normal; > 0.8 mg/dl (> 72 μ mol/L) de creatinina ya es un valor límite; aumenta la excreción de proteína, aminoácidos y glucosa
Mantenimiento acidobásico	Descenso del umbral para bicarbonato; la progesterona estimula el centro respiratorio	El bicarbonato sérico disminuye en 4-5 meq/L; PCO_2 disminuye 10 mmHg; una PCO_2 de 40 mmHg ya representa retención de CO_2
Osmolalidad plasmática	Regulación osmótica alterada: disminuyen los umbrales osmóticos para liberación de AVP y disminución de la sed; aumenta el ritmo de eliminación hormonal.	La osmolalidad sérica disminuye 10 mosm/L (Na sérico ~5 meq/L) durante el embarazo normal; el aumento del metabolismo placentario de AVP puede causar diabetes insípida transitoria durante el embarazo

Fuente: Williams obstetricia, Cunningham; Leveno; Bloom; Hauth; Rouse; Spong; 23 edición. cuadro 5-4 Pág: 123.

Pérdida de Nutrientes

Una característica excepcional de los cambios inducidos por el embarazo en la excreción renal es el aumento notable en la cantidad de varios nutrientes que se pierden en la orina. La embarazada pierde aminoácidos y vitaminas hidrosolubles en cantidades mucho mayores (Hyttén, 1973; Powers et al., 2004).

Pruebas de Función Renal

Los cambios fisiológicos en la hemodinámica renal inducidos por el embarazo normal repercuten de diversas maneras en la interpretación de las pruebas de función renal. Los niveles de *creatinina sérica* disminuyen en la gestación normal, de una media de 0.7 a 0.5 mg/dl.

Los valores de 0.9 mg/dl sugieren nefropatía subyacente y obligan a una valoración complementaria (Lindheimer et al., 2000). La *depuración de creatinina* promedio en la embarazada es 30% más alta que los 110 a 115 ml/min normales en ausencia de embarazo (Lindheimer et al., 2000). La depuración de creatinina es una prueba útil para calcular la función renal, siempre y cuando se haga una recolección completa de orina durante un periodo medido. Si cualquiera de estos dos elementos se hace de manera incorrecta los resultados son engañosos (Davison et al., 1981). Durante el día, las embarazadas tienden a acumular agua en la forma de edema en zonas declives; por la noche, cuando están acostadas, movilizan este líquido mediante diuresis. Esta reversión del patrón diurno habitual del flujo urinario causa nicturia en la mujer grávida y la orina está más diluida que en ausencia de embarazo. La incapacidad de una embarazada de excretar orina concentrada después de privarla de líquidos durante cerca de 18 h no siempre indica daño renal. De hecho, en estas circunstancias los riñones funcionan de manera perfectamente normal mediante la excreción del líquido extracelular movilizado con una osmolalidad relativamente baja.

Análisis de Orina

Es posible que la *glucosuria* durante el embarazo no sea anormal. La mayor parte de los casos de glucosuria se explica por el aumento apreciable en la filtración glomerular, junto con el deterioro de la capacidad de reabsorción tubular para la glucosa filtrada (Davison y Hytten, 1974). Sólo por estas razones, Chesley (1963) calculó que casi la sexta parte de las embarazadas deben perder glucosa en la orina. Aclarado esto, aunque es frecuente durante

el embarazo, no debe ignorarse la posibilidad de diabetes mellitus cuando se detecta glucosuria.

En condiciones normales, no hay *proteinuria* durante el embarazo, salvo una proteinuria ligera ocasional durante o poco después del trabajo de parto vigoroso. Higby et al. (1994) midieron la excreción de proteína en 270 mujeres normales durante todo el embarazo. La excreción media en 24 h fue 115 mg, y el límite de confianza a 95% superior fue de 260 mg/día sin diferencias significativas por trimestre. Estos investigadores también demostraron que la excreción de albúmina es mínima y varía entre 5 y 30 mg al día. Waugh et al. (2003) desarrollaron nomogramas para cocientes urinarios de cantidades diminutas de albúmina y creatinina durante embarazos no complicados.

La hematuria a menudo es resultado de contaminación durante la recolección. De lo contrario, casi siempre sugiere enfermedad de vías urinarias. La hematuria es frecuente después del trabajo de parto y parto difíciles por el traumatismo a la vejiga y la uretra.

Uréteres

Después que el útero sale por completo de la pelvis, descansa sobre los uréteres, los desplaza a los lados y los comprime en el borde pélvico. Esto incrementa el tono intraureteral por arriba de este nivel (Rubi y Sala, 1968).

La dilatación ureteral es impresionante; Schulman y Herlinger (1975) observaron que es mayor del lado derecho en 86% de las mujeres. Es posible que la dilatación desigual sea resultado del acojinamiento que brinda el colon sigmoide al uréter izquierdo y tal vez por la mayor compresión del uréter derecho por la dextrorrotación del útero. El complejo de la vena ovárica derecha, que muestra una dilatación notable durante el embarazo, tiene una posición oblicua sobre el uréter derecho y es posible que contribuya mucho a la dilatación ureteral derecha.

Es probable que la progesterona tenga algún efecto. Van Wagenen y Jenkins (1939) describieron dilatación ureteral continua después de extirpar el mono

fetal, pero con la placenta *in situ*. Sin embargo, el inicio relativamente súbito de la dilatación en la parte intermedia del embarazo parece más compatible con la compresión ureteral.

La distensión ureteral se acompaña de elongación, y muchas veces el ureter tiene curvas de tamaño variable, la más pequeña de las cuales podría tener un ángulo agudo. Estas denominadas torceduras tienen un nombre equivocado, ya que el término denota obstrucción.

Casi siempre son curvas sencillas o dobles, que al observarse en la radiografía tomada en el mismo plano que la curva, pueden parecer angulaciones agudas. Otra exposición en ángulo recto casi siempre confirma que se trata de curvas menos marcadas. A pesar de estos cambios anatómicos, Semins et al. (2009) hicieron una revisión bibliográfica y concluyeron que los índices de complicaciones relacionadas con la ureteroscopia en pacientes embarazadas y no embarazadas no difieren mucho.

Vejiga

Hay pocos cambios anatómicos significativos en la vejiga antes de las 12 semanas; sin embargo, a partir de ese momento, el tamaño uterino creciente, la hiperemia que afecta a todos los órganos pélvicos y la hiperplasia del músculo y tejido conjuntivo vesicales elevan el trigono de la vejiga y produce engrosamiento de su margen posterior, o intraureteral. La continuación de este proceso hasta el final del embarazo causa profundización y ensanchamiento marcados del trigono. No hay cambios mucosos aparte de un aumento del tamaño y tortuosidad de sus vasos sanguíneos. Iosif et al. (1980) usaron la uretrocistometría e informaron que la presión vesical en las primigestas aumentaba de 8 cm H₂O al principio del embarazo, hasta 20 cm H₂O al término. Para compensar la menor capacidad vesical, la longitud absoluta y funcional de la uretra aumentó en 6.7 y 4.8 mm, respectivamente. Al mismo tiempo, la presión intrauretral máxima aumentó de 70 a 93 cm H₂O, por lo que

se mantiene la continencia. Aun así, al menos la mitad de las mujeres experimenta cierto grado de incontinencia urinaria en el tercer trimestre (van Brummen et al., 2006; Wesnes et al., 2009). De hecho, esto siempre se considera en el diagnóstico diferencial de la rotura de membranas.

Hacia el final del embarazo, sobre todo en las nulíparas en las que la parte de la presentación a menudo se encaja antes del trabajo de parto, toda la base de la vejiga es empujada hacia adelante y arriba, lo que convierte la superficie convexa normal en una concavidad. Como resultado, se dificultan mucho los procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Además, la presión de la parte de la presentación afecta el drenaje de sangre y linfa de la base vesical, lo que a menudo hace que esta área esté edematosa, sufra traumatismos con facilidad y tal vez sea más susceptible a la infección.

2.5. Infecciones de vías urinarias

Son las infecciones bacterianas más frecuentes durante el embarazo. Si bien la *bacteriuria asintomática* es la más habitual, la infección sintomática incluye la *cistitis* o pudiese involucrar los cálices renales, las pelvis y el parénquima, constituyendo una pielonefritis. Los microorganismos que causan infecciones urinarias son aquellos de la flora perineal normal. Casi 90% de las cepas de *Escherichia coli* que originan pielonefritis no obstructiva produce *adhesinas*, como las *P* y *S de las fimbrias*, que aumentan su virulencia (Dodson et al., 2001; Lügering et al., 2003). Estas adhesinas promueven la unión a las células vaginales y del epitelio urinario por la expresión del *gen PapG*, que codifica la punta de la fimbria P, así como por la producción de hemólisis (Hooton et al., 2000). Se ha vinculado la expresión del *complejo génico dra* con *E. coli* resistente a ampicilina (Hart et al., 2001). Aunque el embarazo mismo no

aumenta esos factores de virulencia, la estasis urinaria y el reflujo vesicoureteral predisponen a las infecciones sintomáticas de vías urinarias altas (Twickler et al., 1994). Los pacientes con diabetes son especialmente susceptibles a presentar pielonefritis (Czaja et al., 2009). (Cunningham, y otros, 2011)

2.5.1. Bacteriuria asintomática

Este proceso se refiere a la multiplicación activa persistente de bacterias en las vías urinarias de mujeres sin síntomas. Su prevalencia en las mujeres sin embarazo es de 5 a 6% y depende del número de partos previos, la raza y el estado socioeconómico (Hooton et al., 2000).

La incidencia más alta se presenta en multíparas afroestadounidenses con un rasgo de drepanocitemia, y la incidencia más baja en mujeres de raza blanca con reducido número de partos previos y alto nivel socioeconómico. Debido a que la mayoría de pacientes presenta bacteriuria recurrente o persistente, ésta a menudo se descubre durante los cuidados prenatales. La incidencia en el curso del embarazo es similar a aquella fuera de la gestación y varía de 2 a 7%. Por lo general, se presenta bacteriuria en el momento de la primera consulta prenatal y si se da tratamiento por un urocultivo positivo inicial, menos del 1% de las mujeres sufre infección urinaria (Whalley, 1967). Una muestra del chorro medio con aseo previo del introito uretral que contenga más de 100 000 microorganismos por mililitro hace el diagnóstico. Puede ser prudente dar tratamiento cuando se identifican concentraciones menores, porque la pielonefritis se presenta en algunas mujeres con cifras de 20 000 a 50 000 colonias de microorganismos por mililitro (Lucas y Cunningham, 1993).

Trascendencia

Si no se trata la bacteriuria asintomática, casi 25% de las mujeres afectadas presentará infección sintomática durante el embarazo. La erradicación de la

bacteriuria con agentes antimicrobianos evita la mayor parte de las infecciones. En la *American Academy of Pediatrics* y el *American College of Obstetricians and Gynecologists* (2007), así como la *Preventive Task Force* (2006) de Estados Unidos, se recomendó la detección de la bacteriuria en la primera consulta prenatal. La técnica de cultivo en tira reactiva conlleva valores excelentes de predicción positiva y negativa (Mignini et al., 2009). Los urocultivos estándar tal vez no sean eficaces en cuanto a costo cuando la prevalencia es baja, pero las pruebas de detección menos costosas, como la de esterasa-nitritos leucocíticos en tira reactiva, sí lo son cuando la prevalencia es de 2% o menos (Rouse et al., 1995). Debido a la elevada prevalencia, de 5 a 8%, en los *Parkland Hospitals* y la *University of Alabama* en Birmingham, en casi todas las mujeres se hace detección por cultivo. No es necesaria la determinación de susceptibilidad porque el tratamiento inicial es empírico y estas pruebas tienen sensibilidad variable (Bachman et al., 1993).

En algunos estudios, no en todos, la bacteriuria encubierta se ha vinculado con partos pretérmino y recién nacidos de bajo peso al nacer (Kass, 1962). Es todavía más controvertido si la erradicación de la bacteriuria disminuye esas complicaciones. Con el uso de análisis de variables múltiples en un grupo de registro perinatal de 25 746 pares de madres-hijo, Schieve et al. (1994) comunicaron mayor riesgo de lactantes de bajo peso al nacer, parto prematuro, hipertensión vinculada con el embarazo y anemia. Estos datos corresponden a una variación con respecto a los de Gilstrap et al. (1981b) y Whalley (1967). En la mayor parte de los estudios, la infección asintomática no se valora de manera separada de la infección renal aguda (Banhidy et al., 2007). En las revisiones de Cochrane por Vasquez y Villar (2006), se encontró que los beneficios del tratamiento de la bacteriuria asintomática se limitan a la disminución de la incidencia de pielonefritis.

Tratamiento

“La bacteriuria responde al tratamiento empírico con cualquiera de los esquemas antimicrobianos listados en la cuadro 3. Aunque la selección se puede basar en la susceptibilidad in vitro, en la amplia experiencia de los autores el tratamiento oral empírico durante 10 días con nitrofurantoína en macrocristales, 100 mg al acostarse, suele ser eficaz. Lumbiganon et al. (2009) informaron de resultados satisfactorios con un ciclo de siete días de nitrofurantoína, a razón de 100 mg cada 12 h. También se ha usado con éxito el tratamiento antimicrobiano en una sola dosis ante la bacteriuria. La desventaja importante es que independientemente del esquema utilizado, la tasa de recurrencia es de casi 30%. Esto tal vez indique una infección de vías urinarias altas encubierta y la necesidad de un tratamiento más prolongado. En las recurrencias, los autores han tenido éxito con la nitrofurantoína, a dosis de 100 mg por vía oral al acostarse durante 21 días (Lucas y Cunningham, 1994). En mujeres con bacteriuria persistente o recurrencias frecuentes, se puede administrar el tratamiento de supresión durante el resto del embarazo. Los autores utilizan de manera sistemática nitrofurantoína, 100 mg por vía oral al acostarse. Ese fármaco rara vez puede causar una reacción pulmonar aguda, que se disipa al interrumpir su administración (Boggess et al., 1996)”. (Cunningham, y otros, 2011)

Cuadro 3. Agentes antimicrobiano orales para el tratamiento de embarazadas con bacteriuria asintomatica.

Tratamiento de una sola dosis
Amoxicilina, 3 g
Ampicilina, 2 g
Cefalosporina, 2 g
Nitrofurantoína, 200 mg
Trimetoprim-sulfametoxazol, 320/1 600 mg
Esquema de tres días
Amoxicilina, 500 mg cada 8 h
Ampicilina, 250 mg cada 6 h
Cefalosporina, 250 mg cada 6 h
Ciprofloxacina, 250 mg cada 12 h
Levofloxacina, 250 mg/día
Nitrofurantoína, 50 a 100 mg cada 6 h, 100 mg cada 12 h
Trimetoprim-sulfametoxazol, 160/800 mg cada 12 h
Otros
Nitrofurantoína, 100 mg cada 6 h durante 10 días
Nitrofurantoína, 100 mg cada 12 h durante siete días
Nitrofurantoína, 100 mg al acostarse durante 10 días
Falla del tratamiento
Nitrofurantoína, 100 mg cada 6 h durante 21 días
Supresión por persistencia o recurrencia bacterianas
Nitrofurantoína, 100 mg al acostarse por el resto

Fuente: Williams obstetricia, Cunningham; Leveno; Bloom; Hauth; Rouse; Spong; 23 edición. **Cuadro 48-1.** Agentes antimicrobianos orales para el tratamiento de embarazadas con bacteriuria asintomática; Pág: 1036.

2.5.2. Métodos y criterios diagnósticos de infección de vías urinarias.

El diagnóstico de IVU se hace con un Urocultivo; sin embargo en nuestro sistema de Salud en el Primer Nivel de Atención se realizan un examen general de orina o una tira reactiva de orina más la historia clínica y el examen físico.

Un examen general de orina, también llamado análisis de orina o uroanálisis, consiste en una serie de exámenes efectuados sobre la orina, constituyendo uno de los métodos más comunes de diagnóstico médico. Un examen completo consta de varias determinaciones: un examen macroscópico, un examen físico-químico, un examen microscópico y, si fuera necesario, un Urocultivo.

Una Tira reactiva de orina es un instrumento de diagnóstico básico, que tiene por finalidad detectar, durante un examen rutinario de orina, algunos de los cambios patológicos que pueden aparecer en la orina de un paciente. Las tiras reactivas utilizadas en la actualidad proporcionan un medio rápido y simple para llevar a cabo el análisis químico de la orina, algo muy importante desde el punto de vista médico. Este análisis abarca pH, presencia de proteína, glucosa, cetonas, hemoglobina, bilirrubina, urobilinógeno, nitrito, leucocitos y densidad.

Cuadro 4. Criterios diagnósticos de infección de vías urinarias según Ministerio de Salud.

Síntomas	Exámenes de laboratorio
<p>- IVU baja: Disuria, poliaquiuria, urgencia urinaria, dolor suprapúbico, orina turbia, ocasionalmente hematuria. Al examen físico dolor en puntos ureterales.</p> <p>- IVU alta: Fiebre, escalofríos, náuseas y vómitos, dolor lumbar, malestar general además de los síntomas de IVU baja. Al examen físico puño percusión positiva</p>	<p>Examen general de orina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leucocitos 10 o más por campo - Nitrito positivo - Esterasa leucocitaria positiva - proteinuria mayor o igual a 3 cruces - Cilindros leucocitarios <p>Urocultivo positivo: más de 100,000 UFC por ml.</p> <p>Tira rápida para orina: Si nitritos (+), esterasa leucocituria (+) o leucocitos arriba 12 xc.</p>

*Bacteriuria asintomática
 No hay signos ni síntomas de IVU
 Fuente: (El Salvador, Ministerio de Salud., 2012)

2.5.3. Manejo de las Infecciones de Vías Urinarias de Embarazadas en el Primer Nivel.

Durante el control prenatal está indicado a las 12 semanas y las 26 a 28 semanas un examen general de orina, o tira rápida de orina; sin embargo se carece de urocultivo para realizar un diagnóstico microbiológico de infección de vías urinarias.

Se debe tratar como IVU si en una tira rápida de orina o examen general de orina se obtiene nitritos (+), esterasa leucocitaria (+) o leucocitos arriba de 12xc, y se debe hacer control con urocultivo 2 semanas post tratamiento; si el cultivo es positivo se debe referir a la gestante a segundo nivel. (Salud., El Salvador. Ministerio de, 2011)

Cuadro 5. Tratamiento de infección de vías urinarias en el primer nivel de atención de El Salvador

Primera elección Nitrofurantoina 100mg V.O. cada 8 horas por 10 días Nitrofurantoina 100mg V.O. cada doce horas (retard).	Tercera elección: En caso de no tener Amoxicilina en presentación de 750 mg, se aplicara Amoxicilina 1000mg cada 8 por 10 días.
Segunda elección: En caso de presentar efectos adversos a la Nitrofurantoina se ocupará Amoxicilina 750 mg cada 8 horas por 10 días	

Fuente: El Salvador. Dirección de Enfermedades Infecciosas. Lineamientos para incidir en la reducción de la Mortalidad Neonatal Infantil y de la Niñez. Memorandum N°2014-6013-105. Domingo 5 de febrero de 2015

3. Hipótesis

3.1 Hipótesis de Investigación

Hi1: Las determinantes socioambientales tienen un alto nivel de influencia en las infecciones de vías urinarias de las embarazadas entre 15 a 38 años atendidas en UCSF San Julián, Sonsonate y UCSF La Perla, Jicalapa La Libertad. De junio - julio de 2015.

3.2 Hipótesis Nulas

Ho1: Las determinantes socioambientales no tienen un alto nivel de influencia en las infecciones de vías urinarias de las embarazadas entre 15 a 38 años atendidas en UCSF San Julián, Sonsonate y UCSF La Perla, Jicalapa La Libertad. De junio - julio de 2015.

4. Diseño Metodológico

4.1 Tipo de investigación:

La presente investigación es de corte *transversal* y según el análisis y alcance de los resultados la investigación es tipo *Descriptivo*.

4.2 Periodo de investigación:

El periodo comprendido para la investigación fue de junio a julio de 2015.

4.3. Universo y Muestra:

Mujeres embarazadas entre 15 a 38 años presentes en Control prenatal en la UCSF San Julián, Sonsonate y UCSF La Perla, Jicalapa La Libertad diagnosticadas con infección de vías urinarias.

Se determinó una muestra probabilística. El tamaño de la muestra para la población de San julian fue de 30 pacientes. Se determinó una muestra probabilística estratificada para la población de La Perla Jicalapa; 19 pacientes para La Perla y 7 pacientes para Jicalapa. (ver anexo#")

Determinación del tamaño de la muestra en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de San Julián.

PASO 1: La Muestra sin ajustar: n'

$$n' = \frac{S^2 \text{ Varianza de la Muestra}}{V^2 \text{ Varianza de la Población}}$$

$$S^2 = p (1 - p)$$

PASO 2: Muestra ajustada:

$$n = \frac{n'}{1 + n' / N}$$

n' : Muestra sin ajustar

S^2 Varianza de la Muestra (0.033)

p : probabilidad de ocurrencia (0.75)

V^2 Varianza de la Población (margen de error estándar); (0.015)

N = Número de la Población (32)

n = Muestra ajustada

Sustituyendo

$$n' = \frac{0.75 (1 - 0.75)}{(0.015)^2} = \frac{0.1875}{0.000225} = n' = 833.3333$$

$$n = \frac{n'}{1 + n' / N} = \frac{833.3333}{1 + 833.3333/32} = \frac{833.3333}{1 + 26.041665} = \frac{833.3333}{27.041665} = 30$$

Determinación del tamaño de la muestra en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar, La Perla Jicalapa.

PASO 1: La Muestra sin ajustar: n'

S^2 Varianza de la Muestra

$$n' = \frac{S^2}{V^2} \times 10000$$

V^2 Varianza de la Población

$$S^2 = p (1 - p)$$

PASO 2: Muestra ajustada:

n'

$$n = \frac{n'}{1 + n' / N}$$

$$1 + n' / N$$

n' : Muestra sin ajustar

S^2 Varianza de la Muestra (0.033)

p : probabilidad de ocurrencia (0.75)

V^2 Varianza de la Población (margen de error estándar); (0.015)

$$N = \text{Número de la Población} \quad (27)$$

$$n = \text{Muestra ajustada} \quad (26)$$

$$f = \text{factor multiplicador} \quad (0.96)$$

Sustituyendo

$$n' = \frac{0.75 (1 - 0.75)}{(0.015)^2} = \frac{0.1875}{0.000225} = n' = 833.3333$$

$$n = \frac{n'}{1 + n' / N} = \frac{833.3333}{1 + 833.3333/32} = \frac{833.3333}{1 + 30.864196} = \frac{833.3333}{31.851851}$$

$$n = 26$$

Muestra estratificada:

$$f = \frac{n}{N} = \frac{26}{27} = 0.9629$$

Individuos por Región	Factor Multiplicador	Muestra Estratificada
La Perla 20	0.9629	19
Jicalapa 7	0.9629	7

4.4. Criterios de Inclusión:

- Mujeres embarazadas inscritas en control prenatal, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar San Julián, Sonsonate y La Perla Jicalapa, La Libertad de 15 a 38 años de edad.
- Mujeres embarazadas con diagnóstico de IVU sin importar si es a repetición o falla terapéutica.
- Mujeres embarazadas atendidas en las unidades de estudio sin importar trimestre del embarazo.
- Embarazadas identificadas intramural o extramural con infección de vías urinarias.³

4.5. Criterios de Exclusión:

- Mujeres embarazadas atendidas en la UCSF San Julián, Sonsonate y UCSF La Perla, Jicalapa La Libertad y que llevan controles en El Instituto Salvadoreño del Seguro Social.
- Mujeres embarazadas diagnosticadas en 2º o 3º nivel de atención que se les realiza seguimiento en las UCSF.
- Mujeres embarazadas atendidas inscritas y en control en otras unidades comunitarias de salud familiar que sean atendidas de manera ocasional en la UCSF San Julián, Sonsonate y UCSF La Perla, Jicalapa La Libertad.

4.6. Variables:

Variable independiente: determinantes socioambientales

Variable dependiente: infección de vías urinarias.

³ Intramural: hace referencia la atención que se brinda dentro de las instalaciones del centro de salud. Extramural: término utilizado para las atenciones que se realizan fuera de las instalaciones del centro de salud o que el diagnóstico se realizó en visita de campo.

4.7. Fuentes de Información:

Activas o primarias: Se obtuvo información por medio del contacto directo con el sujeto de estudio mediante el instrumento de recolección de datos.

Pasivas o secundarias: Revisión de expedientes clínicos.

4.8. Técnicas de Obtención de Información:

A través de encuesta estructurada a mujeres que cumplieron con los criterios de inclusión.

Revisión de expedientes clínicos.

4.9. Herramientas para Obtención de Información:

Cuestionario.

4.10. Mecanismos de Confidencialidad y Resguardo de los Datos:

Se elaboró un acta de consentimiento informado en el que las pacientes accedían a participar en el presente estudio.

4.11. Procesamiento y Análisis de Información:

Para este efecto, se remite a la descripción y operacionalización de las variables; cada una de las variables serán analizadas individualmente en distribuciones de frecuencias por medio de gráficas y tablas; utilizando Microsoft Excel 2007 para este objeto, también se utilizara Microsoft Word.

4.12. Operacionalización de las variables

Objetivo General: Identificar el nivel de influencia de las determinantes socio-ambientales en las infecciones de vías urinarias en las embarazadas entre 15 a 38 años detectados a través criterios diagnósticos establecidos por el ministerio de salud, en las UCSF San Julián, Sonsonate y UCSF La Perla, Jicaladpa La Libertad de junio - julio de 2015.							
Objetivos.	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Valor	Técnica	Instrumento.
Medir el nivel de influencia de las determinantes socioambientales en la infecciones de vías urinarias de las embarazadas entre 15 a 38 años atendidas en UCSF San Julián, Sonsonate y UCSF La Perla, Jicalapa La Libertad. de junio - julio de 2015	Determinantes ambientales	Son todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona. Es decir, que engloba factores ambientales que podrían incidir en la salud de las personas.	Presencia de Clima cálido.	Ubicación Geográfica	Zona Montañosa urbana o rural Zona Costera urbana o rural Zona rural Zona urbana	Encuesta Revisión de expediente.	Cuestionario Expediente clínico.
			Recurso hídrico.	Fuentes de agua para consumo.	Agua de pozo. Agua de Río. Agua potable. Otras vertientes naturales.		
			Habitar en área agrícola	Exposición a Agroquímicos	Si hay Exposición No hay exposición		

Objetivo General: Identificar el nivel de influencia de las determinantes socio-ambientales en las infecciones de vías urinarias en las embarazadas entre 15 a 38 años detectados a través criterios diagnósticos establecidos por el ministerio de salud, en las UCSF San Julián, Sonsonate y UCSF La Perla, Jicalapa La Libertad de junio - julio de 2015.

Objetivos.	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Valor	Técnica	Instrumento
Medir el nivel de influencia de las determinantes socioambientales en la infecciones de vías urinarias de las embarazadas entre 15 a 38 años atendidas en UCSF San Julián, Sonsonate y UCSF La Perla, Jicalapa La Libertad. de junio - julio de 2015	Determinantes Sociales.	Las determinantes sociales de la salud son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud.	Verificación del acceso al Sistema educativo	Nivel Académico	Ninguno Primaria Secundaria Técnico Universidad	Encuesta Revisión de expediente.	Cuestionario Expediente clínico.
			Oferta de Mercado laboral.	ocupación	Ama de casa Empleada informal. Empleada formal. Estudiante.		
			Determinantes estructurales presentes.	Clase social	Alta Media Baja		
				género	femenino		

Objetivo General: Identificar el nivel de influencia de las determinantes socio-ambientales en las infecciones de vías urinarias en las embarazadas entre 15 a 38 años detectados a través criterios diagnósticos establecidos por el ministerio de salud, en las UCSF San Julián, Sonsonate y UCSF La Perla, Jicalapa La Libertad de junio - julio de 2015.							
Objetivos.	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Valor	Técnica	Instrumento
Medir el nivel de influencia de las determinantes socioambientales en la infecciones de vías urinarias de las embarazadas entre 15 a 38 años atendidas en UCSF San Julián, Sonsonate y UCSF La Perla, Jicalapa La Libertad. de junio - julio de 2015	Determinantes Sociales	Las determinantes sociales de la salud son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud.	Determinantes intermedios presentes.	Tipo de vivienda	Lamina Mixta Adobe Otro___	Encuesta Revisión de expediente	Cuestionario Expediente clínico.
				Ingresos económico	\$100 - 199 \$200 – 299 ≥\$ 300		
				Estado civil	Casada Unión estable Soltera Otro		
				Nutrición	Desnutrición Sobrepeso Obesidad Normal		

Influencia de las determinantes socio-ambientales en las infecciones de vías urinarias en las embarazadas de 15 - 38 años.

Objetivo General: Identificar el nivel de influencia de las determinantes socio-ambientales en las infecciones de vías urinarias en las embarazadas entre 15 a 38 años detectados a través criterios diagnósticos establecidos por el ministerio de salud, en las UCSF San Julián, Sonsonate y UCSF La Perla, Jicalapa La Libertad de junio - julio de 2015.							
Objetivos.	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Valor	Técnica	Instrumento
Medir el nivel de influencia de las determinantes socioambientales en la infecciones de vías urinarias de las embarazadas entre 15 a 38 años atendidas en UCSF San Julián, Sonsonate y UCSF La Perla, Jicalapa La Libertad. de junio - julio de 2015	Determinantes Sociales	Las determinantes sociales de la salud son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud.	Determinantes intermedios presentes.	Frecuencia de coito	2 o más veces por semana	Encuesta Revisión de expediente	Cuestionario Expediente clínico.
					Cada semana		
					Cada dos semanas		
					No actividad sexual		
				Hábitos Higiénicos Personales	<i>Positivos:</i>		
					Baño diario.		
					Uso de ropa limpia a diario.		
					Uso de jabones neutros.		
					<i>Negativos:</i>		
					Compartir prendas intimas		
Datos obstétricos	Uso de ropa ajustada o sintética.						
	Nulípara. Multipara						

DETERMINANTES AMBIENTALES (A) indicadores	PUNTAJE				
	0	1	2	3	4
RECURSO HIDRICO		Agua potable	Agua de pozo	Agua de rio	Otras vertientes naturales
Vivienda en área agrícola		Exposición a agroquímicos			
Ubicación geográfica		Zona urbana	Zona rural	Zona montañosa	Zona costera
DETERMINANTES SOCIALES (B) indicadores	0	1	2	3	4
Nivel académico		Universidad/ Técnico	Secundaria	Primaria	Ninguno
Edad		>30	20-30	<20	
Ocupación	otro	Ama de casa	Estudiante	Empleada formal	Empleada informal
Estado Civil	otro	Soltera	Unión estable/ casada		
Ingreso económico		≥\$300	\$200-299	\$100-199	
Centros de salud accesible	accesibilidad	No accesibilidad			
Frecuencia del coito	No actividad sexual	Cada 2 semanas	Cada semana	2 o más por semana	
Hábitos higiénicos		Compartir prendas intimas	Usar ropa ajustada	Auto contaminación por mala técnica de limpieza	
Datos obstétricos		Primigesta	Multiparidad		

CRITERIOS DIAGNOSTICOS (C) indicadores	0	1	2	3	4
síntomas	Sin síntomas	Disuria, poliaquiuria	Fiebre, dolor supra púbico, escalofríos	Fiebre, escalofríos, náuseas, vómitos, Dolor lumbar	
signos		Puño percusión presente			
Resultado de TIRA reactiva de orina		Nitritos positivos o esterasa leu +	Esterasas leu positiva + nitritos	Glucosuria + esterasa+ Nitritos +	
Resultado de EGO		Leucocitos 10 o más por campo/ o nitritos positivos	Cilindros leucocitarios + nit (+) + leu +		
Total A +B+C = _____ ALTA≥30 Puntos; MEDIA= de 16 a 30 puntos; BAJA = de 5 a 15 puntos					

Resultados de la Unidad Comunitaria

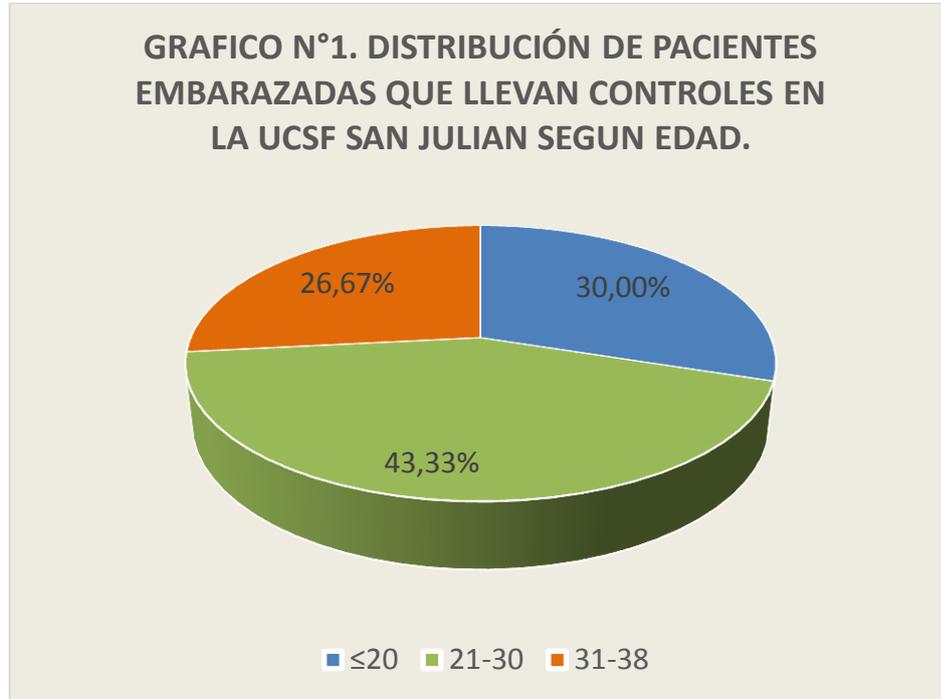
de

Salud familiar

San Julián

5. Resultados

5.1. Resultados de la Unidad Comunitaria de Salud familiar San Julián



Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

El 30% (9) de las pacientes embarazadas son menores 20 años; a la vez son mayores de 15 años. El 26.67% se encuentran entre los 31 y 38 años; sin embargo la mayoría 43.33% (13) se encuentran entre los 21 y 30 años.

TABLA N° 1. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF SAN JULIAN SEGUN ESTADO NUTRICIONAL (IMC)

INDICE DE MASA CORPORAL	RECuento	PORCENTAJE
Desnutrición	1	3.33%
Normal	8	26.67%
Sobrepeso	13	43.33%
Obesidad	8	26.67%
Total	30	100.00%

*Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

Solo el 3.33% de las pacientes se encuentra en desnutrición; el peso normal y la obesidad ocupan un 26.67%. El sobrepeso tiene el mayor número de casos 43.33%.

TABLA Nº 2. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF SAN JULIAN SEGUN ZONA GEOGRÁFICA DE RESIDENCIA

ZONA GEOGRÁFICA	RECuento	PORCENTAJE
Zona Montañosa urbana o rural	2	6.67%
Zona Costera urbana o rural	0	0.00%
Zona Rural	20	66.67%
Zona urbana	8	26.67%
Total	30	100.00%

*Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

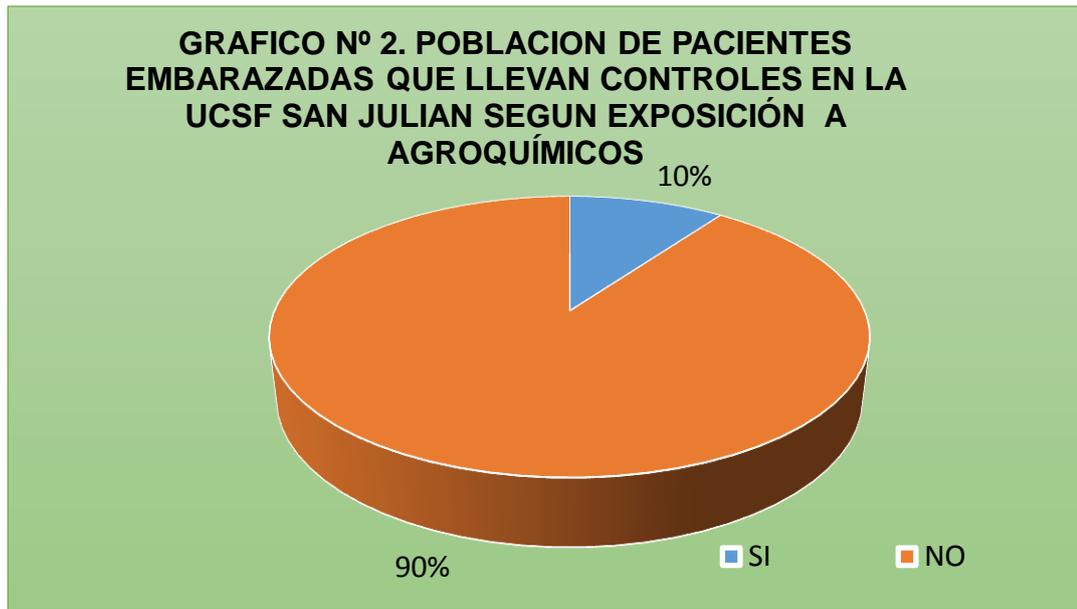
El 6.67% residen en una zona montañosa; no se cuenta con población de zona costera, el mayor porcentaje 66.67% reside en la zona rural y solo un 26.67% reside en la zona urbana.

TABLA Nº 3. FUENTE DE AGUA PARA CONSUMO DE LAS EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF SAN JULIAN.

FUENTE DE AGUA	RECUESTO	PORCENTAJE
Agua de Pozo	1	3.33%
Agua Potable	20	66.67%
Agua de Río	5	16.67%
Agua Potable y Río	3	10.00%
Agua Pozo y Potable	1	3.33%
Total	30	100.00%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

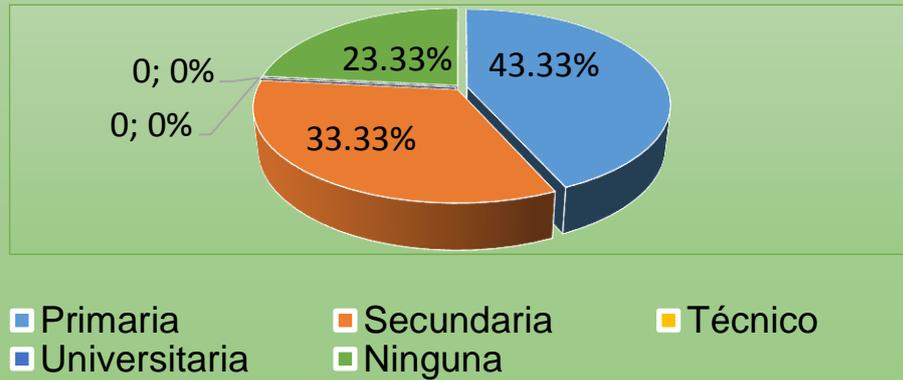
La población que cuenta exclusivamente con agua potable es del 66.67%, agua de pozo 3.33%, agua de rio 16.67%. A la vez se observa que a pesar de tener acceso a agua potable también consumen agua de rio 10% o agua de pozo 3.33%.



Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

Las pacientes no expuestas a agroquímicos fueron 27 que representa el 90% de la población solo 3 paciente que equivale al 10% estuvo expuesta a agroquímicos.

GRAFICO Nº 3. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF SAN JULIAN SEGUN NIVEL ACADEMICO.



Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

El principal nivel académico es la primaria con 13 pacientes equivalente a un 43.33%, luego secundaria, representado por un 33.33% y solo el 23.33% no tiene educación, (7 pacientes).

TABLA 4. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF SAN JULIAN SEGUN ESTADO CIVIL.

Estado civil	Recuento	Porcentaje
Soltera	3	10.00%
Casada	2	6.67%
Unión Estable	25	83.33%
Otro	0	0.00%
Total	30	100.00%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

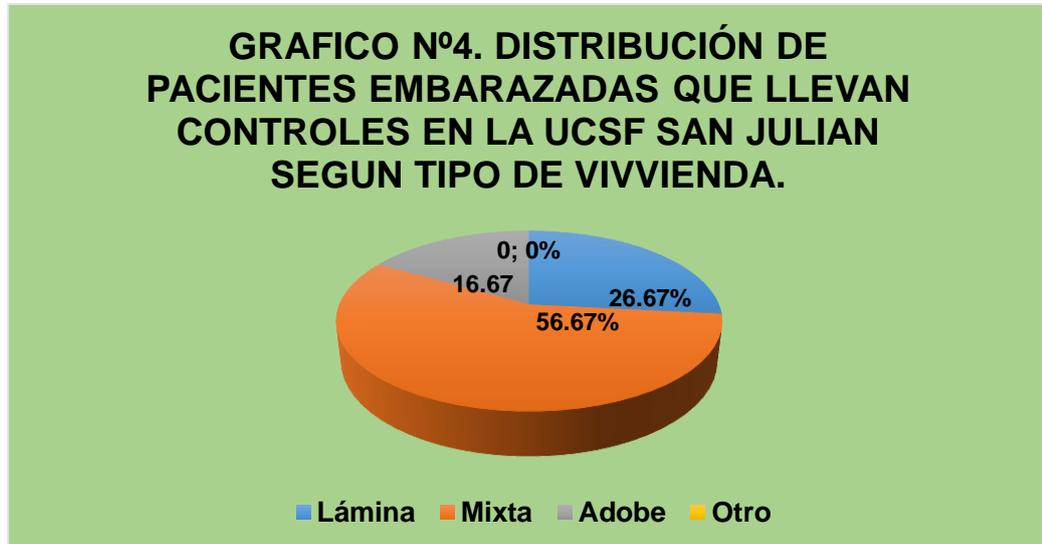
El 10% de la pacientes embarazadas se encuentra soltera; solo el 2% se encuentra casada al momento y predomina la unión estable en la población representada por un 83.33%.

TABLA 5. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF SAN JULIAN SEGUN OCUPACIÓN.

Ocupación	Recuento	Porcentaje
Ama de casa	28	93.33%
Empleada Informal	2	6.67%
Empleada formal	0	0.00%
Estudiante	0	0.00%
Total	30	100.00%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

Es notorio el resultado en esta tabla pues el 93% no cuenta con un empleo, ya que son ama de casa. Solo el 6.67% tiene un empleo informal. Ninguna paciente se encuentra en el mercado laboral formal y tampoco se encuentran estudiando.



Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

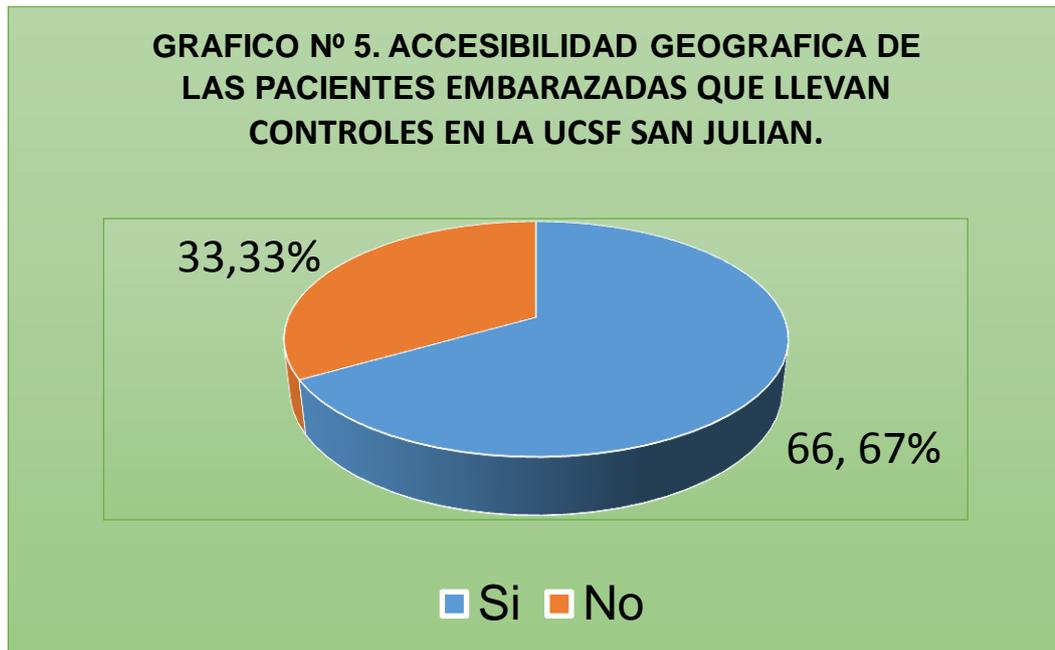
Las pacientes que habitan en una vivienda de lámina son 8 que representa un 26.67%, solo 17 pacientes representan un 56.6% en vivienda mixta. El porcentaje para las pacientes que habitan en casas hechas de adobe es un 16.67%; 5 pacientes.

TABLA N° 6. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF SAN JULIAN SEGUN INGRESO ECONÓMICO MENSUAL.

RANGO	RECuento	PORCENTAJE
\$100-199	15	50.00%
\$200-299	4	13.33%
\$≥300	11	36.67%
Total	30	100.00%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

La mayoría de las pacientes embarazadas 15 equivalente a un 50% reciben un ingreso económico bajo entre \$100-\$199. Cuatro pacientes que representan un 13.33% se encuentran en el rango de ingreso \$200-\$299. A la vez 11 pacientes que equivalen a un 36.67% refieren un ingreso económico en el hogar mayor o igual a \$300.



Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

Solo 10 pacientes equivalente al 33.33% refieren que la unidad de salud no es accesible mientras que 20 pacientes equivalente al 66,67% refieren que la Unidad Comunitaria de Salud si les es accesible.

TABLA Nº 7. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF SAN JULIAN SEGUN EDAD GESTACIONAL.

RESPUESTA	RECuento	PORCENTAJE
<20 semanas	21	70.00%
>20 semanas	9	30.00%
Total	30	100.00%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y La Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

El 70% de las pacientes en estudio tienen una edad gestacional menor a 20 semanas; mientras que el 30% tenían un embarazo mayor a 20 semanas al diagnosticar la infección de vías urinarias.

TABLA N° 8. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF SAN JULIAN SEGUN PARIDAD.

MULTIPARIDAD	RECuento	RESULTADOS
Primigesta	11	36.67%
Multipara	19	63.33%
Total	30	100.00%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

EL 36.33% de embarazadas son primigestas al momento del diagnóstico de infección de vías urinarias y el 63.33% son múltiparas.

TABLA Nº 9. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF SAN JULIAN SEGUN LA CALIDAD DE LA TÉCNICA PARA EL ASEO PERINEAL POSTERIOR A SUS NECESIDADES FISIOLÓGICAS.

Técnica para aseo perineal	Pacientes	Porcentajes
Buena	10	33.33%
Mala	20	66.66%
Total	30	100%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

A pesar de obtener respuestas múltiples por el tipo de interrogante a estudiar se logró, a través de un decodificado de preguntas abiertas establecer un patrón de respuestas:

De atrás hacia adelante = Ano – Vulva (Mala Técnica)

De adelante hacia atrás = Vulva – Ano (Buena Técnica)

Solo el 33.33% tiene una adecuada técnica de limpieza que consiste de la vulva hacia el ano; mientras que el 66.66% lo realiza inadecuadamente por omisión o por limpiarse en dirección opuesta.

TABLA Nº 10 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF SAN JULIAN SEGUN SUS HABITOS PERSONALES.

Habito	Recuento	Porcentaje
Baño diario	27	90.00%
Uso de ropa limpia a diario	30	100.00%
Uso de jabones neutros	0	0.00%
Uso de ropa sintética ajustada	25	83.33%
Compartir prendas intimas	1	3.33%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

Dentro de los hábitos positivos el 90% refiere que se baña todos los días, el 30% usa ropa limpia a diario sin embargo no utilizan jabones neutros. Los hábitos negativos son el uso de ropa sintética ajustada el cual representa el 83.33% y solo el 3.33% comparte ropa íntimas.

TABLA N° 11. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF SAN JULIAN SEGUN FRECUENCIA DE RELACIONES SEXUALES.

HABITO	RECuento	PORCENTAJE
2 o más por semana	2	6.67%
Cada semana	5	16.67%
Cada 2 semanas	0	0.00%
No actividad sexual	23	76.67%
Total	30	100.00%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

Con respecto a los resultados anteriores el 6.67% manifestaron tener relaciones sexuales cada semana, el 16.67% cada 2 semanas y el 76% ya no tienen actividad sexual “por su embarazo”.

Las siguientes tablas fueron incluidas en la entrevista para complementar el análisis y dar soporte a la investigación ya que por medio de ellas confirma el diagnóstico y la detección temprana, con la revisión de expedientes, análisis subjetivo (sintomatología) y objetivo por exámenes de laboratorio (EGO y/o Tira reactiva de Orina).

TABLA N°13. DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE SIGNOS Y SÍNTOMAS EN LAS EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF SAN JULIAN.

SINTOMAS Y SIGNOS	RECUENTO	PORCENTAJE
Fiebre	0	0.00%
Dolor Lumbar	4	13.33%
Escalofríos	1	3.33%
Náuseas	0	0.00%
Vómitos	1	3.33%
Disuria	13	43.33%
Poliaquiuria	1	3.33%
Dolor suprapúbico	8	26.67%
Puño percusión +	1	3.33%
sin síntomas y signos	14	46.67%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y La Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015

El 46.67% de las embarazadas no tiene síntomas y signos, el principal síntoma es la disuria 43.33% seguido del dolor suprapúbico 26.67% y el dolor lumbar 13.33%. Los escalofríos, los vómitos, la poliaquiuria y la puño percusión tienen el mismo porcentaje 3.33%; la sintomatología que no presenta las pacientes son la fiebre y las náuseas.

TABLA N° 13. METODOS DIAGNOSTICOS PARA LA DETECCION DE INFECCION DE VIAS URINARIAS DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF SAN JULIAN.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS	RECUENTO	PORCENTAJE
Clínico	3	10.00%
EGO	18	60.00%
Tira de orina	9	30.00%
Total	30	100.00%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y La Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015

El principal método diagnóstico es el examen general de orina con el 60% de los casos, la tira reactiva tiene el 30% de los casos y solo el 10% se diagnosticó infección de vías urinarias solo por criterio clínico.

TABLA N°14. RESULTADOS DEL EXAMEN GENERAL DE ORINA PARA EL DIAGNOSTICO DE INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EMBARAZADAS EN CONTROL EN UCSF SAN JULIAN.

Examen general de orina	Recuento	Porcentaje
Leucocitos		
≤10 x c	1	5.56%
10-30 x c	14	77.78%
>30 x c	3	16.67%
Hematíes		
0-2 x c		
3-10 x c	2	11.11%
>10 x c		
Nitritos	5	27.78%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

Se observa en este resultado que una paciente que corresponde al 5.56% se encontraron un Examen General de Orina menos de 10 Leucocitos por campo sin embargo tenia nitritos positivos; el 77.78% (14 pacientes) de 10 a 30 Leucocitos por campo y el 16.67% (3 pacientes).

TABLA N°15 RESULTADOS DE LA TIRA REACTIVA DE ORINA PARA EL DIAGNOSTICO DE INFECCION DE VIAS URINARIAS DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF SAN JULIAN.

TIRA REACTIVA DE ORINA	RECUENTO	PORCENTAJE
Nitritos	2	22.22%
Esterasas leucocitarias	4	44.44%
Ambos	3	33.33%
TOTAL	9	100

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

EL criterio que predomina es la esterasas leucocitarias con un valor del 44.44% exclusivamente, y nitritos un 22%. El porcentaje para nitritos y esterasas leucocitarias presente al mismo tiempo es 33.33%.

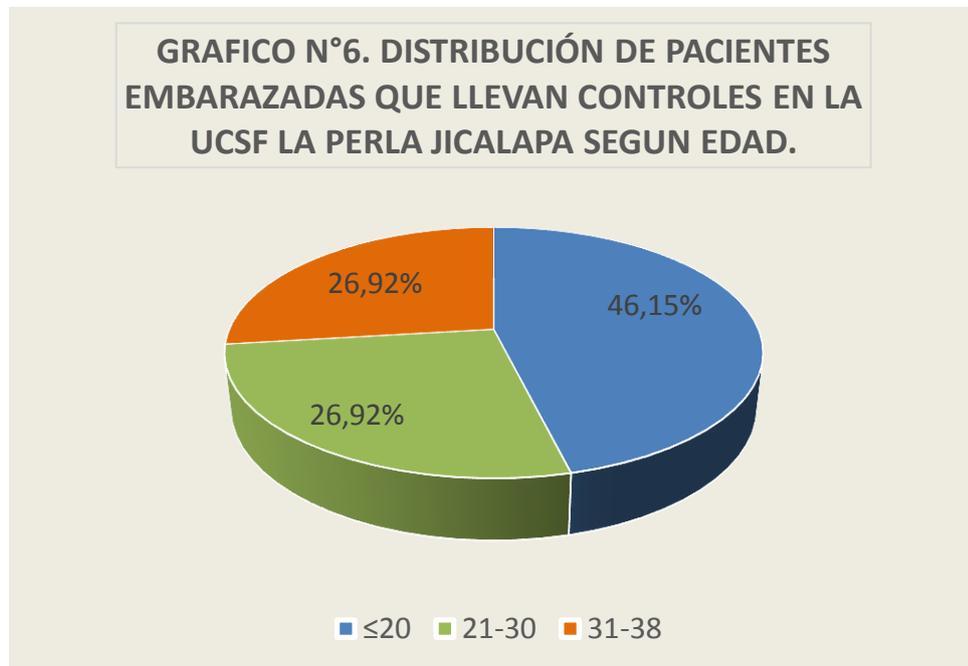
Resultados de la Unidad Comunitaria

de

Salud familiar

La perla, Jicalapa

5.2. Resultados de la Unidad Comunitaria de salud familiar La Perla Jicalapa



Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

El 46.15% (12) de las pacientes embarazadas son menores 20 años; a la vez son mayores de 15 años. El 26.92% se encuentran entre los 31 y 38 años; igual porcentaje representa las edades comprendidas entre 21 y 30 años.

TABLA N° 16. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF LA PERLA JICALAPA SEGUN ESTADO NUTRICIONAL (IMC)

INDICE DE MASA CORPORAL	RECUENTO	PORCENTAJE
Desnutrición	0	0.00%
Normal	18	69.23%
Sobrepeso	6	23.08%
Obesidad	2	7.69%
Total	26	100.00%

*Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

En esta población encontramos que la mayoría de pacientes embarazadas tiene un peso según IMC dentro de lo normal esto corresponde al 69.23%, 6 mujeres sufren de sobrepeso con el 23.08% y solo 2 sufre de obesidad con el 7.69%.

TABLA N° 17. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF LA PERLA JICALAPA SEGUN ZONA GEOGRÁFICA DE RESIDENCIA

ZONA GEOGRÁFICA	RECUESTO	PORCENTAJE
Zona Montañosa urbana o rural	7	26.92%
Zona Costera urbana o rural	3	11.54%
Zona Rural	14	53.85%
Zona urbana	2	7.69%
Total	26	100.00%

*Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

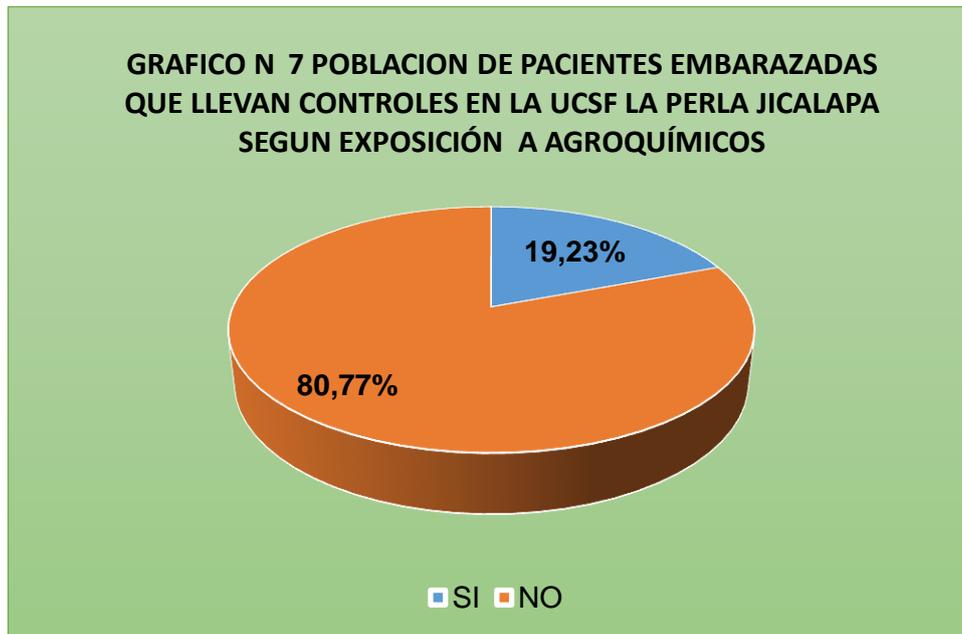
La mayor población se encuentra en la zona rural equivalente en 53.85%, en segundo lugar habitan la zona montañosa con un 26.92%, luego en la Zona Costera con un 11.54% y la Zona Urbana en 7.69% equivalente a 2 pacientes

TABLA N° 18. FUENTE DE AGUA PARA CONSUMO DE LAS EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF LA PERLA JICALAPA.

FUENTE DE AGUA	RECUENTO	PORCENTAJE
Agua de Pozo	0	0.00%
Agua Potable	17	65.38%
Agua de Río	4	15.34%
Agua Potable y Río	0	0.00%
Agua Pozo y Potable	0	0.00%
Otras Vertientes	5	19.23%
Total	26	100.00%

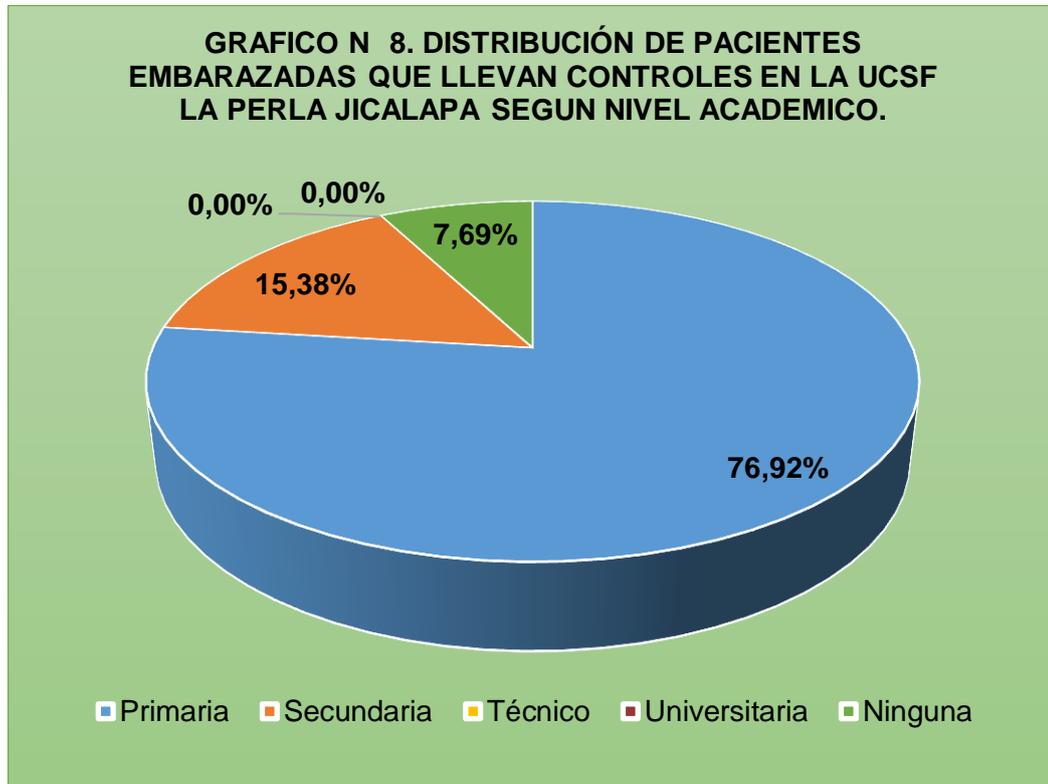
Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y La Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

La población que cuenta exclusivamente con agua potable es del 65.38 % seguida de un 19.23% equivalente a 5 pacientes que consumen agua de otras vertientes y el 15.34% consume agua exclusivamente del río.



Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

Las pacientes no expuestas a agroquímicos fueron 21 que representa el 80.77% de la población solo 5 paciente que equivale al 19.23% estuvo expuesta a agroquímicos.



Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

El principal nivel académico es la primaria con 20 pacientes equivalente a un 76,92%, luego secundaria, representado por un 15,38% y solo el 7,69% no tiene educación, (2 pacientes).

TABLA 19. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF LA PERLA JICALAPA SEGUN ESTADO CIVIL.

ESTADO CIVIL	RECUENTO	PORCENTAJE
Soltera	2	7.69%
Casada	5	19.23%
Unión Estable	19	73.08%
Otro	0	0.00%
Total	26	100.00%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

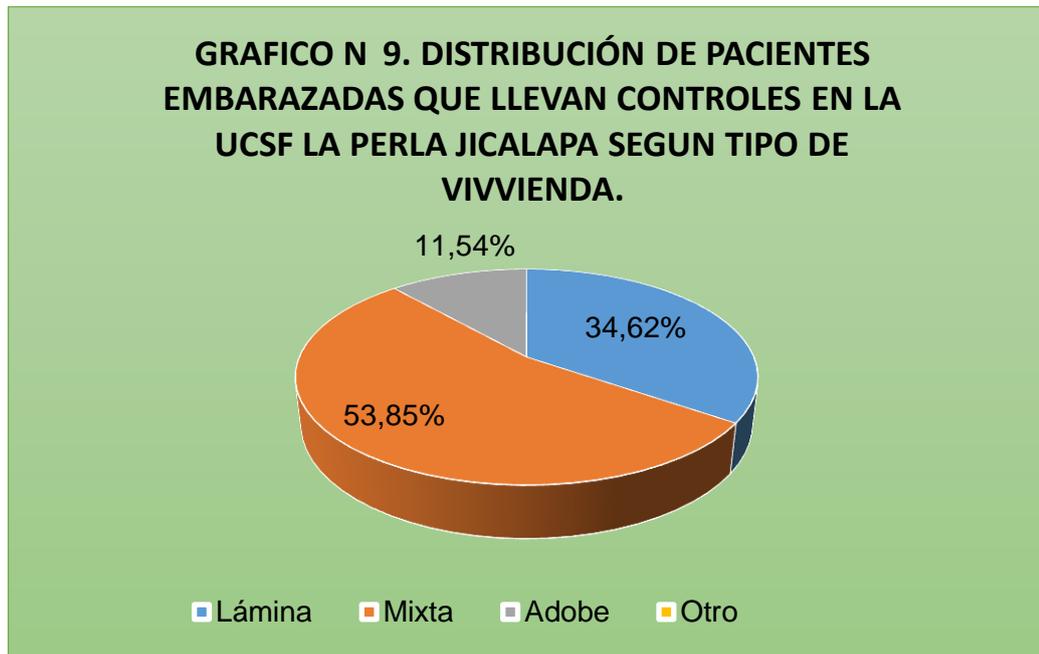
La unión estable es la que prevalece con un 73.08% seguida por la población Casada con un 19.23 % y solteras un 7.69%.

TABLA 20. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF LA PERLA JICALAPA SEGUN OCUPACIÓN.

OCUPACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
Ama de Casa	21	80.77%
Empleada Informal	3	11.54%
Empleada formal	0	0.00%
Estudiante	2	7.69%
Total	30	100.00%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

Es notorio el resultado en esta tabla pues el 80.77% no cuenta con un empleo, ya que son ama de casa. Solo el 11.54% tiene un empleo informal; y el 7.69% que son 2 pacientes están en formación académico.



Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

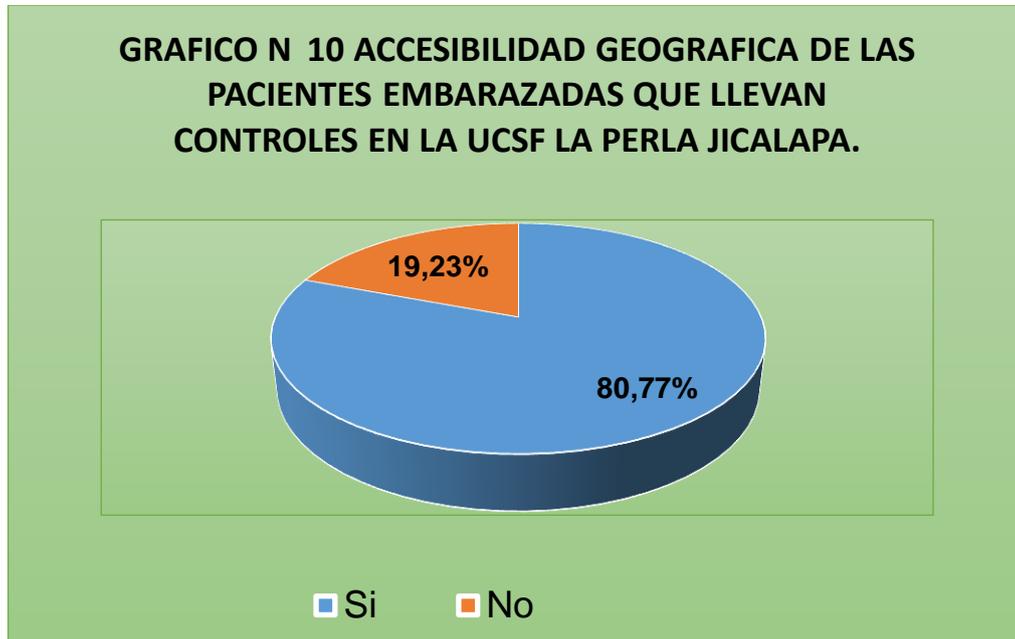
Las pacientes que habitan en una vivienda de lámina son 9 que representa un 34.62%, solo 14 pacientes representan un 53.85% en vivienda mixta. El porcentaje para las pacientes que habitan en casas hechas de adobe es un 11.54%; 3 pacientes.

TABLA N° 21. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF LA PERLA JICALAPA SEGUN INGRESO ECONÓMICO MENSUAL.

RANGO	RECuento	PORCENTAJE
\$100-199	9	34.62%
\$200-299	12	46.15%
\$≥300	5	19.23%
Total	26	100.00%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

La mayoría de las pacientes embarazadas 12 equivalente a un 46.15% reciben un ingreso económico bajo entre \$200-\$299. nueve pacientes que representan un 34.62% se encuentran en el rango de ingreso \$100-\$199. A la vez 5 pacientes que equivalen a un 19.23% refieren un ingreso económico en el hogar mayor o igual a \$300.



Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

Solo 5 pacientes equivalente al 19,23% refieren que la unidad de salud no es accesible mientras que 21 pacientes equivalente al 80.77% refieren que la Unidad Comunitaria de Salud si les es accesible.

TABLA N° 22. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF LA PERLA JICALAPA SEGUN EDAD GESTACIONAL.

RESPUESTA	RECUENTO	PORCENTAJE
<20 semanas	12	46.15%
>20 semanas	14	53.85%
Total	26	100.00%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

El 46.15% de las pacientes en estudio tienen una edad gestacional menor a 20 semanas; mientras que el 53.85% tenían un embarazo mayor a 20 semanas al diagnosticar la infección de vías urinarias.

TABLA N° 23. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF LA PERLA JICALAPA SEGUN PARIDAD.

MULTIPARIDAD	RECuento	RESULTADOS
Primigesta	15	57.69%
Multipara	11	42.31%
Total	26	100.00%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

EL 57.09% de embarazadas son primigestas al momento del diagnóstico de infección de vías urinarias y el 42.31% son múltiparas.

TABLA N° 24. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF LA PERLA JICALAPA SEGUN LA CALIDAD DE LA TÉCNICA PARA EL ASEO PERINEAL POSTERIOR A SUS NECESIDADES FISIOLÓGICAS.

Técnica para aseo perineal	Pacientes	Porcentajes
Buena	16	61.54%
Mala	10	38.46%
Total	26	100%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

A pesar de obtener respuestas múltiples por el tipo de interrogante a estudiar se logró, a través de un decodificado de preguntas abiertas establecer un patrón de respuestas:

De atrás hacia adelante = Ano – Vulva (Mala Técnica)

De adelante hacia atrás = Vulva – Ano (Buena Técnica)

Solo el 61.54% tiene una adecuada técnica de limpieza que consiste de la vulva hacia el ano; mientras que el 38.46% lo realiza inadecuadamente por omisión o por limpiarse en dirección opuesta.

TABLA N° 25. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF LA PERLA JICALAPA SEGUN SUS HABITOS PERSONALES.

Habito	Recuento	Porcentaje
Baño diario	26	100.00%
Uso de ropa limpia a diario	25	96.15%
Uso de jabones neutros	0	0.00%
Uso de ropa sintética ajustada	13	50.00%
Compartir prendas intimas	0	0.00%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

Dentro de los hábitos positivos el 100% refiere que se baña todos los días, el 96.15% usa ropa limpia a diario sin embargo no utilizan jabones neutros. Los hábitos negativos son el uso de ropa sintética ajustada el cual representa el 50% y ninguna paciente comparte ropas íntimas.

TABLA N° 26. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF LA PERLA JICALAPA SEGUN FRECUENCIA DE RELACIONES SEXUALES.

HABITO	RECuento	PORCENTAJE
2 o más por semana	11	42.31%
Cada semana	10	38.46%
Cada 2 semanas	3	11.54%
No actividad sexual	2	7.69%
Total	26	100.00%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

El 43.21% tiene relaciones sexuales 2 o más veces por semana, el 38.46% las tiene cada semana, 11.54% afirma tener cada 2 semanas y el 7.69% no tiene relaciones sexuales por “su embarazo”

Las siguientes tablas fueron incluidas en la entrevista para complementar el análisis y dar soporte a la investigación ya que por medio de ellas confirma el diagnóstico y la detección temprana, con la revisión de expedientes, análisis subjetivo (sintomatología) y objetivo por exámenes de laboratorio (EGO y/o Tira reactiva de Orina).

TABLA N°27. DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE SIGNOS Y SÍNTOMAS EN LAS EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF LA PERLA JICALAPA.

SINTOMAS Y SIGNOS	RECUENTO	PORCENTAJE
Fiebre	0	0.00%
Dolor Lumbar	21	80.77%
Escalofríos	0	0.00%
Náuseas	1	3.85%
Vómitos	0	0.00%
Disuria	10	38.46%
Poliaquiuria	1	3.85%
Dolor suprapúbico	3	11.54%
Puño percusión +	13	50%
sin síntomas y signos	0	0.00%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y La Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015

En dichos resultados el dolor lumbar esta con el 80.77% de las pacientes, siendo este el que más prevalece, en segundo lugar se encuentra la puño percusión con el 50%, en tercer lugar la disuria; y dolor suprapúbico en cuarto, en un último lugar las náuseas con 3.85% y poliaquiuria con el mismo porcentaje las menos frecuentes.

TABLA N° 28. METODOS DIAGNOSTICOS PARA LA DETECCION DE INFECCION DE VIAS URINARIAS DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF LA PERLA JICALAPA.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS	RECUENTO	PORCENTAJE
Clínico	0	00.00%
EGO	3	11.54%
Tira de orina	9	34.62%
Ambos (tira y EGO)	14	53.85%
Total	26	100.00%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

En Jicalapa tenemos un porcentaje de 53.85% que corresponde a obtener un diagnostico por medio de 2 valores EGO y Tira reactiva, que se realiza de dicha manera para obtener con más seguridad un diagnóstico. Un porcentaje de 34.62% usa la tira reactiva y 11.54% el EGO.

TABLA 29. RESULTADOS DEL EXAMEN GENERAL DE ORINA PARA EL DIAGNOSTICO DE INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EMBARAZADAS EN CONTROL EN UCSF LA PERLA JICALAPA.

Examen general de orina	Recuento	Porcentaje
Leucocitos		
10 x c	0	0.00 %
10-30 x c	15	88.24%
>30 x c	2	11.76%
Hematíes		
0-2 x c	0	
3-10 x c	0	0.00%
>10 x c	0	
Nitritos	7	41.18 %

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

Se observa en este resultado que 15 pacientes que corresponde al 88.24% resultan con leucocitos de 10 a 30 por campo. El 11.76% que corresponde a 2 pacientes resulto con más de 30 leucocitos por campo. El 41.18 refleja que 7 pacientes con nitritos en orina.

TABLA N°30. RESULTADOS DE LA TIRA REACTIVA DE ORINA PARA EL DIAGNOSTICO DE INFECCION DE VIAS URINARIAS DE PACIENTES EMBARAZADAS QUE LLEVAN CONTROLES EN LA UCSF LA PERLA JICALAPA.

TIRA REACTIVA DE ORINA	RECuento	PORCENTAJE
Nitritos	0	0.00%
Esterasas leucocitarias	1	4.35%
Ambos	22	95.65%
TOTAL	23	100%

Fuente: Encuesta sobre el nivel de influencia de las Determinantes socioambientales en las Infecciones de Vías Urinarias en Embarazadas entre 15 a 38 años y detección temprana en base a los criterios diagnóstico, en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Julián, Sonsonate y la Perla, Jicalapa, La Libertad en el periodo Junio-Julio 2015.

El resultado que predomina en la tira reactiva son las esterasas leucocitarias acompañadas con Nitritos con un porcentaje de 95.65%, para tomar como diagnóstico. Solo en una ocasión se obtuvo un resultado con esterasas leucocitarias.

6. Discusión de Resultados

TABLA 33. NIVEL DE INFLUENCIA DE LAS DETERMINANTES SOCIO-AMBIENTALES EN LAS INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS DE EMBARAZADAS.

Nivel de influencia de las determinantes socio-ambientales	UCSF SAN JULIAN	Porcentaje	UCSF LA PERLA JICALAPA	Porcentaje
Alto	0	0.00%	1	3.84%
Medio	19	63.33%	25	96.15%
Bajo	11	36.66%	0	0.00%
Total	30	100%	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

En base a los resultados anteriores se determinó el nivel de influencia de las determinantes socioambientales en las infecciones de vías urinarias siendo un nivel intermedio en base a la escala, en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de San Julián y en la unidad Comunitaria de la Perla Jicalapa. Así la respuesta a nuestro planteamiento es que las determinantes socioambientales tienen un nivel intermedio de influencia en las infecciones de vías urinarias en las embarazadas.

DETERMINANTES AMBIENTALES

El 10% manifestó haber estado expuesta a agroquímicos pues realizaban trabajos agrícolas y desconocían que estaban embarazadas. Refieren que no tuvieron accidentes laborales en UCSF San Julian.

Para UCSF La Perla Jicalapa un 19.23% estuvo expuesta a agroquímicos. Esto es debido a que la agricultura se convierte en la única fuente de empleo para nuestra población.

En UCSF La Perla Jicalapa 65.38% cuenta con agua potable, para consumo humano; sin embargo un 15.34% cuenta exclusivamente con agua de río y el 19.23% otras vertientes.

En UCSF San Julián a pesar de contar con agua potable un 66.67% tiene agua potable exclusiva, para consumo humano. Y a pesar que cuentan con ellos otros pacientes todavía consumen agua de río que es el 10% y pozo es de 3.33%.

La ubicación geográfica es a predominio rural con un 66.67%, en UCSF San Julián. En UCSF La Perla Jicalapa es el 53.85% pero a la vez tiene más población en el área montañosa y zona costera 26.94% y esto dificulta el acceso a los servicios básicos como salud y educación.

LAS DETERMINANTES SOCIALES

Las determinantes sociales identificados en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de San Julián son: el nivel académico, edad, ocupación, estado civil, ingreso económico, El 43.33% de las pacientes de estudio solo cursó la secundaria esto debido a la difícil accesibilidad hacia los centros de estudio. Pues no se cuenta con carreteras adecuadas ni vehículos de transporte público. Para la UCSF La Perla Jicalapa 76.92% solamente primaria.

La población de pacientes embarazadas son jóvenes así se demostró que el rango con mayor frecuencia de embarazos en UCSF San Julián es de 21-30 años 43.33%; menores de 20 años 30 % y solo el 26.67% es de 31-38 años.

Con respecto UCSF La Perla Jicalapa el 46.15% es de ≤ 20 años, el 26.92% es de 31 a 38 años y el 26.92% es de 21 a 30 años.

En cuanto a la ocupación el 93.33% en la UCSF de San Julián se encuentra como ama de casa, pues las pacientes al tener un embarazo dejan de trabajar en actividades agrícolas o dejan de estudiar por su embarazo; al mismo tiempo deciden establecer una unión estable, y esto se refleja con el 83.33%.

La UCSF de la Perla Jicalapa refleja un 80.77% que son amas de casa, el 11.54% tienen un empleo informal, y el 7.69% son estudiantes.

El estado civil es de 73.08% como unión estable, 19.23% casada y el 7.69% esta soltera.

Ingreso Económico

Solo el 36.6% posee un ingreso económico mayor o igual a \$300.00 esto se relaciona con la ocupación de la paciente en UCSF San Julián.

En Jicalapa tenemos 46.15% tiene un ingreso entre \$200 a \$299, y el 34.62% entre \$100 a \$199. Encontramos un relativo mayor ingreso debido a programas estatales.

CRITERIOS DIAGNOSTICOS

En la unidad comunitaria de salud familiar de san Julián un 46% no tenía signo ni síntomas sin embargo se le detecto infección de vías urinarias debido al lineamiento del ministerio de salud. (Toma de Perfiles). Debido a un desabastecimiento de tiras reactivas de orina y sobrecarga de trabajo en el Laboratorio de la Unidad Comunitaria de San Julián un 10% solo se diagnosticó por criterios clínicos; y esta problemática repercute en los resultados pues solo el 30% se diagnosticó en base a tiras reactivas de orina.

La principal sintomatología de una paciente embarazada es la disuria con 43.33% seguido del dolor supra púbico con un 26.67%, siendo infecciones de vías urinarias no complicadas al momento del diagnóstico.

Los principales síntomas identificados en la UCSF Jicalapa el síntoma predominante fue dolor lumbar con 80.77 % y en segundo lugar predomina la puño percusión con 50% y en tercer lugar Disuria con un 38.46%

En UCSF Jicalapa no se encontraron pacientes sin signos y síntomas.

7. Conclusiones.

- ✓ A través de la escala se identificó que el nivel de influencia de las determinantes socio-ambientales en las infecciones de vías urinarias en las embarazadas es intermedio en ambas unidades de estudio.
- ✓ En las determinantes sociales se evidenció que las pacientes tienen baja escolaridad, y en la población de embarazadas la ocupación predominante es ama de casa, dato que se corresponde en ambas unidades de estudio.
- ✓ Se logra comprobar que son poblaciones con un alto grado de pobreza, pues su rango de ingreso económico promedio no excede los \$300.00, por lo que su menor poder adquisitivo sí afecta directamente en poder acceder a bienes y servicios adecuados.
- ✓ Se encontró en el apartado de criterios diagnósticos, específicamente sintomatología hay diferente tendencia. En la UCSF san Julián predomina Disuria, seguido de dolor suprapúbico. En cuanto a la UCSF Jicalapa el principal síntoma que se reconoce es Dolor lumbar y la puño percusión positiva.

8. Recomendaciones.

✓ A las Pacientes:

Acudir a los controles prenatales a tiempo, respetando la fecha que corresponde.

Cumplir indicaciones medicas en cuanto a la prevención de Infección de Vías Urinarias.

✓ Al ministerio de Educación:

Mejorar la cobertura hacia la población del área rural debido a la baja escolaridad que repercute en su salud.

✓ Al ministerio de Salud:

Fortalecer la educación en salud sobre hábitos higiénicos a las pacientes en edad fértil.

Cumplir los programas de salud sexual hacia las adolescentes.

Que los programas en salud sean acorde al nivel académico de la población a la que se ofrece.

Mejorar abastecimiento de pruebas rápidas y accesibilidad a pruebas de laboratorio.

Bibliografía

- El Salvador, Ministerio de Salud. Viceministerio de Servicios de Salud. *Guías Clínicas de Ginecología y Obstetricia*. Ministerio de Salud. Viceministerio de políticas de Salud. Impreso por InHouse Print S.A. de C.V. San Salvador, El Salvador C.A. 2012. pág 209'2012
- Cunningham, Leveno, Bloom, Hauth, Rouse, & Spong. *Obstetricia de Williams edición 23*. Mc Graw-Hill interamericana editores, s.a. de c.v. México D.F. año 2011 .
- OMS. *Subsanar las desigualdades en una generación: alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud: informe final de la Comisión Sobre los Determinantes Sociales de la Salud*. Ediciones Journal. Buenos Aires. Argentina 2009
- OMS. Organización Panamericana de la Salud. *Salud en Las Américas* (Capítulo 2. Determinantes e Inequidades en Salud.). OMS. 2012 disponible en:
http://www.paho.org/SaludenlaAmericas/index.php?option=com_content&view=article&id=58&Itemid=55&lang=es
- Ordóñez., G. (2000). Salud ambiental conceptos y actividades. *Rev Panam Salud Publica.Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud*, 138 - 143.
- Organization. W. H. *Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health*. OMS 2008.
- El Salvador. Ministerio de Salud. *Lineamientos técnicos para la atención de la mujer en periodo preconcepcional, embarazo, parto, puerperio y al recién nacido*. Ministerio de Salud. Viceministerio de Salud de Políticas de Salud. Viceministerio de Servicios de Salud. Dirección del Apoyo a la Gestión y Programación Sanitaria. San Salvador, El Salvador 2011
- Solar, O. Irwing, A. *A conceptual framework for action on the social determinants of health. Social determinants of health discussion paper 2 (policy and practice)*. OMS. Ginebra, Suiza 2010.

ANEXOS

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
DOCTORADO EN MEDICINA**

Objetivo: Identificar el nivel de influencia de las determinantes socio-ambientales en las infecciones de vías urinarias en las embarazadas entre 15 a 38 años detectados a través criterios diagnósticos establecidos por el Ministerio de salud, en las UCSF San Julián, Sonsonate y UCSF La Perla, Jicalapa La Libertad de junio - julio de 2015.

Boleta N°: _____
Unidad de Salud: _____
Edad de paciente: _____
Talla _____
peso _____
IMC:

I. Determinantes ambientales.

¿En qué zona geográfica reside?

Zona montañosa urbana o rural _____ Zona Costera urbana o rural _____ Zona Rural _____ Zona Urbana _____

¿Cuál es la fuente de agua de consumo?

Agua de pozo _____ Agua potable _____ Agua de río _____ otras vertientes _____

¿Tiene exposición a agroquímicos?

SI _____ NO _____

II. Determinantes sociales

¿Cuál es el nivel académico alcanzado?

Primaria _____ secundaria _____
Técnico _____ Universitaria _____ ninguna _____

¿Cuál es su estado Civil?

Soltera _____ Casada _____ Unión Estable _____ Otro _____

¿Cuáles es su ocupación?

Ama de casa _____ Empleada formal _____
Empleada informal _____ Estudiante _____

¿En qué tipo de vivienda habita?

Lamina_____ Mixta_____ Adobe_____ Otro_____

¿Cuál es el ingreso económico mensual?

\$100-199_____ \$200-299_____ \$≥300_____

¿Es geográficamente accesible esta unidad de salud?

Sí_____ No_____

Edad gestacional: ≤ 20 semanas _____ > 20 semanas _____

Fórmula obstétrica: G_____ P_____ P_____ A_____ V_____

¿Cuál es la forma en que realiza el aseo posterior a hacer sus necesidades?

Mala técnica_____ buena técnica_____

Marcar con una "X" los hábitos personales positivos o negativos presentes

Positivos	Negativos
Baño diario. _____	Compartir prendas intimas _____
Uso de ropa limpia a diario _____	Uso de ropa ajustada o sintética. _____
Uso de jabones neutros. _____	

¿Con qué frecuencia tiene relaciones coitales?

2 o más veces por semana _____ Cada semana _____

Cada dos semanas _____ No actividad sexual _____

III. Signos y síntomas de infección de vías urinarias presentes y Resultados de Laboratorio (colectar datos a través de expediente clínico)

Fiebre____ Dolor lumbar____ Escalofríos____ Náuseas____

Vómitos____ Disuria _____ Polaquiuria _____ Dolor suprapúbico _____

Puño percusión (+)____(-)____

Resultado de EGO:

Leucocitos: < 10xc____ de 10 a 30xc _____ >30xc____

Hematíes: 0-2x c _____ de 3-10 xc _____ >10 xc____

Nitritos: positivos _____ negativos: _____

Resultado de la tira Reactiva:

Nitritos (+)____ Nitritos (-)____

Esterasa leucocitaria (+)____ Esterasa leucocitaria (-)____

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA EN EL ESTUDIO “INFLUENCIA DE LOS DETERMINANTES SOCIOAMBIENTALES Y CRITERIOS DIAGNÓSTICOS EN INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN EMBARAZADAS”

Yo (Nombre Completo)

Por este medio hago constar que habiéndome explicado en que consiste esta investigación, he manifestado mis dudas y he recibido suficiente información sobre el estudio y a sabiendas que la información proporcionada será manejada con la mayor confidencialidad y ética profesional de parte de los investigadores, manifiesto que mi participación es voluntaria por lo que presto libremente mi conformidad a brindar información para el estudio.

Firma o huellas de aceptación de participación en el estudio

San Julián, Sonsonate _____ de _____ del año 2015.

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN
VOLUNTARIA EN EL ESTUDIO “INFLUENCIA DE LOS DETERMINANTES
SOCIOAMBIENTALES Y CRITERIOS DIAGNÓSTICOS EN INFECCIONES
DE VÍAS URINARIAS EN EMBARAZADAS”**

Yo (Nombre Completo)

Por este medio hago constar que habiéndome explicado en que consiste esta investigación, he manifestado mis dudas y he recibido suficiente información sobre el estudio y a sabiendas que la información proporcionada será manejada con la mayor confidencialidad y ética profesional de parte de los investigadores, manifiesto que mi participación es voluntaria por lo que presto libremente mi conformidad a brindar información para el estudio.

Firma o huellas de aceptación de participación en el estudio

Jipalapa, La Libertad _____ de _____ del año 2015



DIRECCION DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS



N°2015-6013-12

MEMORÁNDUM

PARA: **Dr. Luis Enrique Fuentes Arce.**
Director Nacional de Hospitales.
Dra. Jeannette Alvarado.
Directora de Primer Nivel de Atención.
Dr. Víctor Odmario Rivera.
Dirección de Regulación y Legislación en Salud
Dra. María Estela Ávalos.
Directora de Apoyo a la Gestión y Programación Sanitaria.

DE: **Dr. Eduardo Suárez Castaneda.**
Dirección de Enfermedades Infecciosas

A TRAVÉS DE: **Dr. Julio Oscar Robles Ticas.**
Viceministro de Servicios de Salud.

FECHA: 05 de Febrero de 2015

ASUNTO: Adenda a memorándum N°2014-6013-105

Por este medio me permito enviarle, adenda a memorándum N°2014-6013-105 referente a los lineamientos para incidir en la reducción de la Mortalidad Neonatal infantil y de la niñez.

3.1. El tratamiento de la infección de vías urinarias (IVU) será de la siguiente manera:

- Primera elección:

Nitrofurantoina 100 mg V.O. cada 8 horas por 10 días; si la presentación del medicamento es Retard se aplicará en frecuencia de cada 12 horas.

- Segunda elección:

En caso de presentar eventos adversos a la Nitrofurantoina se ocupará Amoxicilina 750 mg cada 8 horas por 10 días.



Calle Arce #827, San Salvador, El Salvador. Tel: 2205-7392

www.salud.gob.sv

auth
5-2-2015





DIRECCION DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS



- Tercera elección:

En caso de no tener Amoxicilina en presentación de 750 mg, se aplicará Amoxicilina 1 g cada 8 horas por 10 días.

Agradeciendo su atención al presente.

Atentamente.

Con anexos:

Calle Arce #827, San Salvador, El Salvador. Tel: 2205-7392

www.salud.gob.sv



DIRECCION DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS



PARA: Dr. Luis Enrique Fuentes, Director Nacional de Hospitales
Dra. Jeannette Alvarado, Directora Primer Nivel de Atención
Dr. Victor Odmario Rivera, Dirección de Regulación
Dra. Marina Estela Ávalos López, Directora Apoyo a la Gestión.

2014-6013-105

DE: Dr. Eduardo Suárez Castaneda
Director de Enfermedades Infecciosas

A TRAVES DE: Dr. Julio Oscar Robles Ticas, Viceministro de Servicios de Salud.

ASUNTO: *Lineamientos para incidir en la Reducción de Mortalidad neonatal, infantil y de la niñez.*

FECHA : *miércoles 8 de octubre 2014*

Reciban un cordial y respetuoso saludo.

Por este medio y con el objetivo de disminuir la Sepsis Neonatal, me permito enviarles los *Lineamientos para incidir en la Reducción de Mortalidad neonatal, infantil y de la niñez*

1- Enfermedades inmunoprevenibles en la embarazada

Acuerdos:

- Alcanzar coberturas de vacunación superiores al 90% en las enfermedades inmunoprevenibles de la embarazada: Tétanos, influenza, Tosferina.
- Mantener actualizados los listados embarazadas del área geográfica de influencia del establecimiento de salud.

Responsable: Unidades Comunitarias de Salud Familiar, SIBASI, Regiones, Dirección Nacional del Primer Nivel de atención y Dirección de Enfermedades Infecciosas.

2- Identificación temprana de comorbilidades en la embarazada (Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial)

Acuerdos:

- Cumplimiento de toma de exámenes de laboratorio de acuerdo a norma: Primera toma de muestra en las primeras 12 semanas y segunda muestra entre la 26 y 28 semanas.
- En caso de inscripción tardía tomar muestra de exámenes al momento de la inscripción y el segundo tamizaje 6 semanas después.

RECIBI
9/10/14

auli
10-10-2014

RECIBI
2014

RECIBI
09-OCT-2014

Calle Arce #827, San Salvador, El Salvador. Tel: 2205-7392
www.salud.gov.sv

2:32PM



DIRECCION DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS



- Reportar en el expediente clínico resultados de exámenes y conducta seguida.
- Las tiras reactivas deben estar disponibles en el consultorio de atención materna para dar respuesta inmediata, en caso de no contar con tiras reactivas se indicará toma de examen general de orina.

Responsable: Unidades Comunitarias de Salud Familiar, SIBASI, Regiones, Dirección Nacional del Primer Nivel de atención, Hospitales Nacionales y Dirección Nacional de Hospitales.

3- Prevención, identificación temprana y tratamiento de infecciones en la embarazada

3.1- Infección de vías urinarias y ruptura prematura de membranas (RPM)

Acuerdos:

- Garantizar el cumplimiento de las guías de atención con sus adendas correspondientes a través del Monitoreo y revisión de expedientes.
- Asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad a través del monitoreo y revisión de expedientes (manejo de IVU, RPM). Para el manejo de las IVU contar con las tiras reactivas en los consultorios para la detección temprana de esta patología.
- Elaborar un diagnóstico de la capacidad instalada hospitalaria por región y definir las redes para la realización de urocultivos oportunamente a las embarazadas que lo requieran.
- A toda mujer embarazada se le debe realizar un examen de orina (citoquímico o tira reactiva) en el momento de inscripción al programa de control del embarazo y repetirlo entre las 26 y 28 semanas (o seis semanas después de su inscripción). Si el examen de orina es sugestivo de infección de vías urinarias (IVU), el primer nivel de atención dará tratamiento según recomendación y repetirá examen de orina o tira reactiva al finalizar el décimo día de tratamiento.
- El tratamiento de IVU será de la siguiente manera:
 - Primera elección: Nitrofurantoina 100 mgr V/O cada 8 h por 10 días. Si la presentación del medicamento es retard, se aplicará en frecuencia de cada 12 h.
 - Segunda elección: Amoxicilina 750 mgr. Cada 8 horas por 10 días.Si al finalizar los 10 días de tratamiento el examen de orina o tira reactiva persiste positivo, realizar referencia hacia al hospital de la red que cuente con servicios de bacteriología, consignando en la referencia el fracaso terapéutico y la realización de urocultivo, siendo el hospital el responsable de dar tratamiento de acuerdo a antibiograma. La embarazada referida para urocultivo será recibida en la unidad de emergencia o en el lugar que designe el hospital. El Hospital realizará nuevo urocultivo de control al completar el tratamiento y, de resultar negativo, retornará al primer nivel de atención para su seguimiento, el hospital será el responsable del seguimiento de la paciente, ante una paciente faltista a control deberá coordinar con el SIBASI para la búsqueda de la paciente.
- Ante la sospecha diagnóstica de ruptura de membranas referir inmediatamente al hospital de la red correspondiente, previo cumplimiento de dosis inicial de maduración pulmonar.
- A nivel hospitalario, en caso de RPM con feto prematuro (28-34 semanas de gestación) y cuyo plan de manejo sea manejo expectante de ruptura de membranas, se debe

Calle Arce #827, San Salvador, El Salvador. Tel: 2205-7392

www.salud.gob.sv



DIRECCION DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS



aplicar el siguiente tratamiento:

- Ampicilina 2 gramos IV dosis inicial, luego seguir 1 gramo IV cada 6 horas por 48 horas, continuar la vía oral con Amoxicilina 500 mgr. cada 8 horas por 5 días, simultáneamente claritromicina 500 mgr. VO cada 12 horas por 5 días o hasta el nacimiento.

Responsables: Unidades Comunitarias de Salud Familiar, SIBASI, Regiones, Dirección Nacional del Primer Nivel de atención, Hospitales Nacionales y Dirección Nacional de Hospitales, Unidad de Abastecimiento, Dirección de Apoyo a la Gestión y Programación Sanitaria.

3.2-Infecciones estreptocócicas

Acuerdos:

- Toda mujer embarazada en el primer control prenatal debe ser vista por el odontólogo para identificar y tratar la enfermedad periodontal.
- Priorizar la atención odontológica en las embarazadas a fin de mejorar las coberturas de este grupo poblacional.
- Las Unidades Comunitarias de salud familiar y hospitales que no cuenten con servicio odontológico, deben referir a las embarazadas a la consulta odontológica en el primer nivel de atención.

Responsable: Unidades Comunitarias de Salud Familiar, SIBASI, Regiones, Dirección Nacional del Primer Nivel de atención, Hospitales Nacionales y Dirección Nacional de Hospitales, Unidad de Abastecimiento, Dirección de Apoyo a la Gestión y Programación Sanitaria, Dirección de Enfermedades Infecciosas.

3.3 Infecciones de la madre que se transmiten a través de la placenta: Toxoplasmosis, Sífilis, VIH, Hepatitis B

Acuerdos:

- Aplicación de las guías, seguimiento a la detección y tratamiento de embarazadas con Sífilis y VIH.
- Aplicación de la vacuna contra Hepatitis B en los recién nacidos.
- Tratamiento de toxoplasmosis: (agregar de acuerdo a guías clínicas)
 - o Primera elección:
 - o Segunda elección:
- Garantizar el cumplimiento a través de supervisión y revisión de expedientes.

Responsables: Unidades Comunitarias de Salud Familiar, SIBASI, Regiones, Dirección Nacional del Primer Nivel de atención, Hospitales Nacionales y Dirección Nacional de Hospitales, Unidad de Abastecimiento, Dirección de Apoyo a la Gestión y Programación Sanitaria, Dirección de Enfermedades Infecciosas.



DIRECCION DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS



aplicar el siguiente tratamiento:

- Ampicilina 2 gramos IV dosis inicial, luego seguir 1 gramo IV cada 6 horas por 48 horas, continuar la vía oral con Amoxicilina 500 mgr. cada 8 horas por 5 días, simultáneamente claritromicina 500 mgr. VO cada 12 horas por 5 días o hasta el nacimiento.

Responsables: Unidades Comunitarias de Salud Familiar, SIBASI, Regiones, Dirección Nacional del Primer Nivel de atención, Hospitales Nacionales y Dirección Nacional de Hospitales, Unidad de Abastecimiento, Dirección de Apoyo a la Gestión y Programación Sanitaria.

3.2-Infecciones estreptocócicas

Acuerdos:

- Toda mujer embarazada en el primer control prenatal debe ser vista por el odontólogo para identificar y tratar la enfermedad periodontal.
- Priorizar la atención odontológica en las embarazadas a fin de mejorar las coberturas de este grupo poblacional.
- Las Unidades Comunitarias de salud familiar y hospitales que no cuenten con servicio odontológico, deben referir a las embarazadas a la consulta odontológica en el primer nivel de atención.

Responsable: Unidades Comunitarias de Salud Familiar, SIBASI, Regiones, Dirección Nacional del Primer Nivel de atención, Hospitales Nacionales y Dirección Nacional de Hospitales, Unidad de Abastecimiento, Dirección de Apoyo a la Gestión y Programación Sanitaria, Dirección de Enfermedades Infecciosas.

3.3 Infecciones de la madre que se transmiten a través de la placenta: Toxoplasmosis, Sífilis, VIH, Hepatitis B

Acuerdos:

- Aplicación de las guías, seguimiento a la detección y tratamiento de embarazadas con Sífilis y VIH.
- Aplicación de la vacuna contra Hepatitis B en los recién nacidos.
- Tratamiento de toxoplasmosis: (agregar de acuerdo a guías clínicas)
 - o Primera elección:
 - o Segunda elección:
- Garantizar el cumplimiento a través de supervisión y revisión de expedientes.

Responsables: Unidades Comunitarias de Salud Familiar, SIBASI, Regiones, Dirección Nacional del Primer Nivel de atención, Hospitales Nacionales y Dirección Nacional de Hospitales, Unidad de Abastecimiento, Dirección de Apoyo a la Gestión y Programación Sanitaria, Dirección de Enfermedades Infecciosas.



DIRECCION DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS



- Ruptura Prematura de Membranas
- Temperatura intraparto igual o mayor a 38°C.

La profilaxis de la infección neonatal por *Streptococcus agalactiae* se hará de la siguiente manera:

- Primera elección: Penicilina sódica 4 millones de unidades IV como dosis inicial, seguida de 2 millones de unidades IV cada 4 horas hasta el nacimiento.
- Segunda Elección: Ampicilina 2 grm. IV dosis inicial, seguida de 1 grm. IV cada 4 horas hasta el nacimiento.
- En caso de anafilaxia a los medicamentos betalactámicos aplicar tratamiento con Clindamicina 900 mg IV cada 8 horas hasta el nacimiento.

8- Sepsis Neonatal

Si el recién nacido presenta sepsis neonatal temprana (\leq de 5 días) se aplicará el siguiente tratamiento:

- Primera elección: Ampicilina 50 mgr/kg IV cada 8 horas más Amikacina 15-22 mgr/kg/día IV cada 24 horas.
- Segunda Elección: Cefotaxima 50 mgr/kg IV cada 12 horas más ampicilina 50 mgr/kg IV cada 8 horas

Si el recién nacido presenta sepsis neonatal tardía (\geq de 5 días) se aplicará el siguiente tratamiento:

- Primera elección: Ampicilina 50 mgr/kg cada 6 horas más Amikacina 15-22 mgr/kg/día cada 24 horas.
- Segunda Elección: Cefotaxima 50 mgr/kg IV cada 8 horas más ampicilina 50 mgr/kg IV cada 6 horas.

Si el niño/niña no ha sido tratado comenzar con la primera elección, en caso haya recibido tratamiento comenzar con la segunda elección.

9- Seguimiento de Acuerdos

Acuerdo:

Seguimiento de cumplimiento de acuerdos cada 2 meses en reunión de gabinete.

Responsable: Unidades Comunitarias de Salud Familiar, SIBASI, Regiones, Dirección Nacional del Primer Nivel de atención, Hospitales Nacionales y Dirección Nacional de Hospitales, Dirección de Apoyo a la Gestión y Programación Sanitaria.

Atentamente