



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, MATAGALPA

FAREM-MATAGALPA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS, TECNOLOGIA Y SALUD

UNICAM-EL TUMA-LA DALIA

**SEMINARIO DE GRADUACION PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIATURA
DE ENFERMERIA MATERNO INFANTIL**

TEMA

Manejo de Infecciones de Vías Urinarias según normativa MINSA en embarazadas que acuden a las áreas de salud, en el municipio El Tuma-La Dalia, año 2022

SUBTEMA

Manejo de Infecciones de Vías Urinarias según normativa MINSA en embarazadas que acuden al Puesto de Salud La Estrella, en el municipio El Tuma-La Dalia, durante el II Semestre del año 2022

AUTORES

Br. Josué López Murillo

Br. María José Herrera Lumbi

Br. Raquel Francisca Guido Jirón

TUTOR

MSc. Anielka Massiel Palacios Herrera

Matagalpa, enero del año 2023



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, MATAGALPA

FAREM-MATAGALPA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS, TECNOLOGIA Y SALUD

UNICAM-EL TUMA-LA DALIA

**SEMINARIO DE GRADUACION PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIATURA
DE ENFERMERIA MATERNO INFANTIL**

TEMA

Manejo de Infecciones de Vías Urinarias según normativa MINSA en embarazadas que acuden a las áreas de salud, en el municipio El Tuma-La Dalia, año 2022

SUBTEMA

Manejo de Infecciones de Vías Urinarias según normativa MINSA en embarazadas que acuden al Puesto de Salud La Estrella, en el municipio El Tuma-La Dalia, durante el II Semestre del año 2022

AUTORES

Br. Josué López Murillo

Br. María José Herrera Lumbi

Br. Raquel Francisca Guido Jirón

TUTOR

MSc. Anielka Massiel Palacios Herrera

Matagalpa, enero del año 2023

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
VALORACION DEL DOCENTE	iii
RESUMEN	iv
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. JUSTIFICACIÓN.....	3
III. OBJETIVOS	4
Objetivo General.....	4
Objetivos Específicos	4
IV. DESARROLLO.....	5
Signos y Síntomas de Infección de Vías Urinarias en embarazadas.....	16
Manejo de las infecciones de vías urinarias según normativa MINSA.....	30
Intervenciones de Enfermería en pacientes embarazadas con infección de vías urinarias (IVU).....	39
V. BIBLIOGRAFÍA.....	50
VII. ANEX	52

DEDICATORIA

A Dios nuestro Padre Celestial: Gracias Dios mi padre bueno, por darme la vida, fuerza, confianza, valor y sabiduría, gracias por guiarme en cada paso que doy, por aquellas buenas personas que me han apoyado en el transcurso de estos 5 años de estudio.

A mis Padres: Anacleto López Y Victorina Murillo, por dedicarme tiempo y apoyo con cariño cada día, siendo ellos la base fundamental de inspiración para lograr culminar mi carrera.

A Maestra: MSC Anielka Palacios, por ser nuestra guía durante este periodo de clase y apoyarme emocionalmente.

A miembros del Ejército del Sexto Comando Militar Regional (Jefes, Clases Y Soldados) por brindarme el tiempo necesario para realizarme como profesional.

A mis Amistades: por ser ellos parte de mi vida, por compartir momentos de alegrías y ánimos para seguir adelante en cada momento.

BR. Josué López Murillo

DEDICATORIA

A Dios todo Poderoso: por concederme el don de la vida, alegría sabiduría y amor, gracias por ser la luz de mi camino para llegar a cumplir mi meta y mis sueños, es mi mayor felicidad, eres el soporte de mi vida gracias te doy especialmente por mi familia y amistades que me ayudaron a seguir adelante.

A mis Padres: por ser ejemplo de lucha por inculcarme valores, Mi padre José Abrahán Herrera, por su humildad amor y deseo que me supere, A mi Madre Gloria Lambí, por ayudarme por medio de sus consejos, por ser el regalo más hermoso.

A mis Hijos y Hermanos: Por ser el regalo máspreciado que dios me concedió, quienes me dieron ánimos en momentos difíciles, darme alegría y fortaleza para seguir adelante.

A mi Esposo: por brindarme su apoyo incondicional y comprensión, mantuvo infinita paciencia y tolerancia, brindando así su tiempo para que yo me preparara, pasó de ser una meta personal a un emprendimiento más familiar, a ellos mi eterno amor y gratitud.

Br. María José Herrera Lumbi

DEDICATORIA

A Dios nuestro creador: por darme la vida, fuerza, sabiduría, constancia y valor, por estar en los momentos buenos y difíciles, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi caminos a aquellas personas que han sido de soporte y compañía durante todo el periodo universitario.

A mis Padres: José Guido Ramos e Victoria Jirón Dávila, por inculcarme valores, creer en mis esfuerzo y por brindarme su amor, cariño y apoyo incondicional día a día, siendo la base de mi inspiración para concluir mi carrera, la cual constituye la herencia más valiosa que me pudieron conceder, a ellos mi gratitud y eterno amor.

A mis Hermanos, Sobrinos y demás familiares: que me dieron aliento en momentos difíciles que se presentan, rompiendo los obstáculos para seguir adelante.

A mis Maestros: por compartir sus conocimientos día a día con amor desde la educación inicial hasta culminar mi carrera profesional , pues se llenaban de paciencia por dejar sus huellas de enseñanzas en mi vida desde mis primeras líneas tomando mis manos entre sus manos cuando tan solo era un pequeño ser humano, a ellos mi gratitud y cariño .

A: Vanessa Chavarría Huerta: por su apoyo brindado y su confianza, por su aprecio por brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente por ser fuente de motivación e inspiración para que este sueño sea realidad a ella mi gratitud.

A: mis amistades: por su comprensión, confianza, amor y amistad incondicional por los buenos y difíciles momentos que estuvieron conmigo compartiendo sus conocimientos alegrías y tristezas durante estos 5 años y en especial a nuestro compañero de clases en paz descanse Br José Adán Zamora ,enfermero dedicado a su labor el cual nos ha dejado un gran legado .

Br: Raquel Francisca Guido Jirón

AGRADECIMIENTO

A Dios: Por habernos otorgado, la salud, la superación con humildad enseñándonos a valorar todo lo que tenemos, por ser soporte y la base fundamental de nuestra vida.

A nuestro Alcalde Municipal: Licenciado Jaime Arauz Centeno, por habernos brindado apoyo económico y de esa manera motivándonos a seguir con nuestros estudios.

Al personal del puesto de salud La Estrella: por su colaboración apoyo y confianza brinda en nuestros años de preparación

A Maestra MSc Anielka Massiel Palacios Herrera: por ser un ejemplo a seguir, nuestra guía, por sus palabras de aliento y constancia por instarnos a ser buenos profesionales y continuar día a día para lograr concluir nuestra carrera.

A Licenciada Yuri Arauz: por estar atenta a nuestras necesidades día, a día con constancia, por motivarnos a seguir adelante

A Maestro: Angel Martinez, por ser guía y apoyo en la realización de este seminario, por sus palabras de aliento e instarnos a seguir adelante, a el nuestra gratitud.

A demás Maestros: por transmitir sus conocimientos con cariño, paciencia, perseverancia desde la educación inicial hasta la preparación de nuestra carrera profesional siempre le estaremos agradecidos.

A nuestras Amistades: Que colaboraron y brindaron un momento de alegría durante nuestros los años de preparación.

Br. Josué López murillo

Br. María José Herrera Lumbí

Br. Raquel Francisca Guido Jirón

VALORACION DEL DOCENTE



CARTA AVAL

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA MATAGALPA

DEPARTAMENTO CIENCIA-TECNOLOGÍA-SALUD.

Por medio de la presente se informa, que el Seminario de Graduación para optar al Título de **Licenciatura en Enfermería Materno Infantil**, que lleva por **Tema general: Manejo de Infecciones de Vías Urinarias según Normativas MINSA en embarazadas que acuden a las áreas de salud, en el Municipio la Dalia, Durante el II semestre del año 2022** Con Sub tema: **Manejo de Infección de Vías Urinarias según normativa MINSA en embarazadas que acuden al Puesto de Salud La Estrella, en el Municipio la Dalia, durante el II semestre del año 2022.**

Sus autores: Br. Josué López Murillo, con número de carnet: 18722161, Br. Raquel Francisca Guido Jirón, con número de carnet: 18721809, Br. María José Herrera Lumbi, con numero de carnet: 17722150, reúne los requisitos científicos y metodológicos para ser presentada y defendida ante un tribunal examinador.

Dado en la ciudad de Matagalpa, a los 29 días del mes de noviembre del año dos mil veintidós.

MSc. Anielka Massiel Palacios Herrera.

Tutora

RESUMEN

La Presenta investigación hace un énfasis en el manejo de la infección de vías urinarias, según normativas MINSA en embarazadas que acuden a las áreas de salud del municipio El Tuma-La Dalia, durante II semestre del año 2022. Con el propósito de valorar el manejo de infección de vías urinarias en embarazadas que acudan al puesto de salud La Estrella durante el II semestre año 2022. El manejo según normativas MINSA es de vital importancia para una mejor atención a esta patología, cuando se establece el uso de esquema para bacteriuria asintomática y sintomatología leve, incluyendo el abordaje y fármaco a utilizar aumento de ingesta de líquidos y manejo con antimicrobianos. Este tipo de infección constituye una de las complicaciones de origen bacteriano más frecuente en la práctica clínica y con mayor relevancia durante periodo gestacional. La implementación de normas y protocolos MINSA le permite al personal de salud realizar una atención pre-hospitalaria y hospitalaria de calidad en el manejo de las infecciones de vías urinarias en pacientes embarazadas. Las intervenciones que realiza un profesional de salud son tratamiento basado en el conocimiento y juicio clínico, para favorecer los resultados esperados del paciente, como el restablecimiento y auto cuidado de la vida que se fundamenta en la relación terapéutica enfermera-paciente.

I. INTRODUCCIÓN

El objeto de estudio de esta investigación se enfoca en analizar el manejo de Infección de Vías Urinarias según normativas MINSA, en embarazadas que acuden al puesto de Salud La Estrella en el Municipio El Tuma-La Dalia, durante el II semestre año 2022.

Para ello es necesario conocer y entender sobre algunas definiciones basadas en el contenido de estudio en el que se define lo siguiente:

Según (middlesexhealth.org, 2022), “Las IVU son Condiciones clínica que afectan el aparato urinario y que van desde la bacteriuria asintomática hasta la pielonefritis aguda, choque séptico y aumento de la morbimortalidad, las IVU representan uno de los síndromes comunes en la práctica médica”.

Las infecciones de vías urinarias en las mujeres se presentan de manera frecuente asociada en dos eventos importantes de su vida: en el embarazo y a partir de la vida sexual activa, donde el tratamiento es obligatorio, además de ser el único estado en el cual se debe tratar la bacteriuria.

Las infecciones de vías urinarias son comunes durante el embarazo, debido a la estasis urinaria que resulta de la dilatación uretral hormonal, en la consulta Inicial se realiza rutinariamente un análisis de orina para identificar cualquier tipo de infección.

Este tipo de infección constituyen una de las patologías infecciosa de origen bacteriana más frecuente en la práctica clínica que afecta Principalmente a mujeres en edades entre 25 y 65 Años a partir de la adolescencia la presencia de estas infecciones en mujeres se incrementa de forma significativa. Después de la vida sexual activa, la diferencia de IVU entre mujeres y hombres se hace más marcada, en esta etapa de vida productiva.

Las infecciones de vías urinarias son complicaciones más frecuentemente en el embarazo, únicamente superada por la anemia y la cervicovaginitis si no es diagnosticada a tiempo esto puede conllevar a la muerte materna -fetal este tipo de

infección puede ser causada por microorganismos O bacterias que derivan de la flora normal o intestinal que entra por vías ascendente proveniente de la zona anal o vaginal.

En Nicaragua la prevalencia de bacteriuria asintomática en embarazada es aproximadamente un 8% y de estas mujeres 30% desarrollaran una infección de vías urinarias sintomáticas en cualquier momento del embarazo. El 30% de las embarazadas con una bacteriuria tienen 2% de probabilidad de desarrollar Pielonefritis durante la gestación. La Cistitis ocurre en el 1% de las gestantes, mientras que el 60% de ellas tienen un cultivo negativo. 2

La presente investigación aborda el tema sobre el manejo de infección de vías urinarias que representa uno de los síndromes infecciosos más comunes en las prácticas médica, siendo esta una de las patologías más frecuente en el embarazo, está asociada a múltiples complicaciones, bacteriurias asintomáticas, cistitis aguda, pielonefritis, IVU recurrente, infección de vías urinarias complicadas

Con el propósito de analizar el manejo de Infección de vías urinarias según normativas MINSA en embarazadas que acuden al puesto de Salud La Estrella en el Municipio El Tuma-La Dalia, durante el II semestre año 2022.

Se realizó este trabajo con enfoque cualitativo, de igual manera utilizamos enfoque cuantitativo examinando datos de forma numérica y análisis estadístico. Nuestra investigación es de estudio observacional, descriptivo, de cohorte transversal, el universo de estudio es de 39 pacientes embarazadas, donde tomamos una muestra de 12 pacientes para la investigación el método utilizado fue, guía observacional y revisión de expediente clínicos.

II. JUSTIFICACIÓN

La infección de vías urinarias (bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis aguda) son las complicaciones más frecuentes durante el embarazo .se presentan debido a los cambios anatómicos que presentan las mujeres gestantes.

El propósito de este estudio es analizar el manejo de Infección de Vías Urinarias en embarazadas que acuden a las Áreas de Salud, Municipio El Tuma-La Dalia, durante el II semestre año 2022, debido al aumento de embarazadas con infección de vías urinarias que existen, se hace necesario realizar el presente estudio tratando de identificar a tiempo los factores asociados a la infección de vías urinarias, y identificando los signos y síntomas nos permite detectar a tiempo las complicaciones y así brindar una atención de calidad y calidez a las pacientes, conociendo científicamente los riesgos se actúa de manera oportuna y se realiza manejo adecuado según normas establecidas por el MINSA.

Ahora bien el personal de salud conocerá y analizará información útil en relación a los resultados de la investigación , modificando conductas y actitudes dirigidas al manejo de la patología que presentan las embarazadas, de igual manera será útil para la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua ,UNAN Managua ,FAREM Matagalpa; para guardar en su repositorios universitario información actualizada que servirá como guía para otros investigadores, por otra parte servirá al equipo de investigación como futuros profesionales de la salud para aumentar los conocimiento y capacidad para desempeño laboral.

III. OBJETIVOS

Objetivo General

Analizar el manejo de Infección de Vías Urinarias según normativas MINSA en embarazadas que acuden al puesto de Salud La Estrella en el Municipio El Tuma-La Dalia, durante el II semestre año 2022.

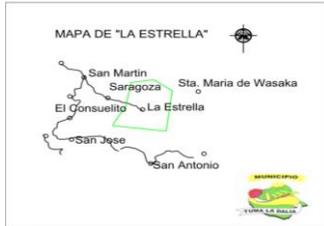
Objetivos Específicos

- 1) Describir los signos y síntomas de la infección de vías urinarias durante el embarazo.
- 2) Valorar el manejo de las Infecciones de Vías Urinarias según Normativas MINSA.
- 3) Proponer intervenciones de Enfermería en embarazadas con infección de vías urinarias.

IV. DESARROLLO

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE SALUD LA ESTRELLA

ILUSTRACIÓN 1. COMUNIDAD LA ESTRELLA



FUENTE. ALCALDÍA MUNICIPAL

La unidad de salud cuenta con una extensión de 50 vs. 2 de terreno, la estructura está realizada 20 x 10 las paredes a base de concreto, piso, techo de zinc, cuenta con servicio de electricidad, agua potable y servicios higiénicos para la utilidad de los pacientes que acuden a la unidad de salud. Está dividido en dos consultorios, el del médico y el de enfermería, área de farmacia, sala de procedimiento y revisión ginecológica, área del PAI, sala de espera amplia con sillas para el uso de pacientes en espera de su llamado a la consulta.

Limita al norte con: San Martín y Zaragoza, Sur con: San José y San Antonio de Wasaka, Al Este: Santa María De Wasaka, Oeste: El consuelito.

En esta comunidad se ha dado a conocer el modelo de salud en casi el 100% de la población de Estrella. se ha logrado el empoderamiento del personal de salud y su correcta implementación en la red comunitaria, la cual trabaja en conjunto con los brigadista de salud, se realiza monitoreo a las embarazadas y visitas a sus casas, para que asistan a sus controles en caso de inasistencia, para que tengan un parto institucional adecuada.

También se realizan ferias de salud para llevar a los especialistas hasta el puesto de salud donde se brinda una serie de atención tales como: consultas generales, Ginecología, Odontológicas, Exámenes de Laboratorio, Ultrasonidos abdominal y pélvico, inmunización, Todo esto a disposición de las familias que acuden a las consultas en dichas ferias que son convocadas con anticipación por el responsable de la unidad de salud.

Está conformada por atención primaria

En este puesto de salud se brinda atención de lunes a viernes de 8:00 am 5:00 pm

- ✓ Consulta general
- ✓ Charlas educativas
- ✓ Planificación familiar
- ✓ Atención prenatal
- ✓ Atención al lactante menor
- ✓ Realización de VPCD
- ✓ Visitas a pacientes con discapacidad
- ✓ Atención a pacientes crónicos
- ✓ Realización de Papanicolaou
- ✓ Vacunación
- ✓ Curación
- ✓ Sutura menor

Tabla 1. Cantidad de población que da cobertura el puesto de salud La Estrella.

Barrios y Comunidades	Población	No de casas
Estrella de Belén	620	155
Linda vista 1	280	70
Linda vista 2	245	61
El Garrobo	400	100
Fraternidad	412	103
Zaragoza	80	20
Las Delicias	280	70
Los Laureles	160	40
San Luis de caratera	200	50
La Sombra	120	30
Total	3197	799

TABLA 2. PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN EL PUESTO DE SALUD LA ESTRELLA.

Perfil asistencial
Licenciada en enfermería materno infantil
Auxiliar de enfermería

INFECCIÓN DE LAS VÍAS URINARIAS (IVU)

Según (mayoclinic.org, 2022) deduce que “Es una infección que afecta alguna parte del sistema urinario: los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra”.

Según elsevier.es Define “Las infecciones del tracto urinario, es la colonización y la multiplicación de un microorganismo, habitualmente bacterias, en el aparato urinario”.

Ciertas características de la mujer y las modificaciones fisiológicas del embarazo sobre el aparato urinario ,los principales factores que predisponen a sufrir infección urinarias .El traslado de gérmenes hasta los uréteres se produce por simple acción mecánica .Estas infecciones ocurren cuando bacterias ingresan a la uretra e infectan el tracto urinario. Todas las personas pueden padecer de infecciones urinarias, pero estas son más comunes en las mujeres porque sus uretras son más cortas y más cercanas al recto, lo que permite a las bacterias llegar más fácilmente a la uretra. Las mujeres sexualmente activas, las mujeres embarazadas y las mujeres mayores pueden tener un riesgo aún mayor de padecer una infección urinaria.

Según (Ministerio de Salud, Nicaragua, 2018),”La infección urinaria activa en embarazada al momento del parto, es uno de los factores de riesgo más importante que conlleva a sepsis neonatal “

Según (Muñoz R, 2018), “Una infección urinaria no tratada puede pasar a los riñones y causar una infección aún más grave, por lo que es importante su diagnóstico y tratamiento rápido”.

La infección urinaria (IU) suele presentarse en el 17-20% de las embarazadas y su importancia radica en los efectos que se han probado ocurren durante el trabajo de parto y en los neonatos. Se ha asociado con ruptura de membranas, corioamnionitis, trabajo de parto y parto prematuros; y en el neonato a sepsis neonatal. Las infecciones urinarias asintomáticas se presentan entre el 2-10% de las mujeres embarazadas y representan un desafío diagnóstico. Se calcula que 30-50% de esta variante, desarrollan posteriormente manifestaciones clínicas de IU (fiebre, disuria, frecuencia y urgencia. (Ministerio de Salud , Nicaargua ,2018).

La pielonefritis se presenta con una frecuencia del 2-4% de las embarazadas y suele acompañarse de fiebre, dolor costo vertebral y piuria, Se ha asociado el origen de las IVU en embarazadas a varios factores; Uno de ellos podría ser la compresión mecánica en los uréteres por el aumento del tamaño del útero y el consecuente apareamiento de hidro uréter e hidronefrosis. Otro, la relajación del músculo uterino por acción de la progesterona y finalmente, las alteraciones del pH, os molaridad, glucosuria y amino aciduria inducidas por el embarazo, que podrían facilitar el crecimiento bacteriano. El presente protocolo tiene por objeto establecer las pautas y estándares para la detección y tratamiento oportuno de las infecciones urinarias en embarazadas (IUE), a fin de contribuir en la disminución de las complicaciones maternas y del recién nacido que éstas pueden causar. (Ministerio de Salud, Nicaragua, 2018).

Etiología y consecuencias.

La IVU en la embarazada se presenta con frecuencia que varía desde un 2% al 10-13%. La cistitis aguda se presenta en el 1-4% y la pielonefritis del 0.5% al 2%. La más seria consecuencia de la bacteriuria no tratada en el embarazo lo representa el alto riesgo de presentar pielonefritis aguda en el último período del embarazo: 30-40% vs. 3-4% en pacientes tratadas. (Joanna Matuszkiewice, 2015)

Entre el 15–20% de mujeres con pielonefritis tienen bacteriemia, ellas pueden desarrollar ciertas complicaciones, tal como Insuficiencia renal aguda, anemia, hipertensión, pre eclampsia, sepsis y shock séptico, trombocitopenia y síndrome de

di stress respiratorio particularmente si el tratamiento fue iniciado tardío. Además, se asocia a ruptura de membranas, bajo peso al nacer y sepsis neonatal.

Escherichia coli es la bacteria que se aísla con más frecuencia de IU en embarazadas sintomáticas y asintomáticas, en al menos 80-90% de todos los aislamientos. El porcentaje restante lo constituyen *Staphylococcus saprophyticus*, *Streptococcus Beta hemolítico del grupo B* y otras bacterias gramnegativas. Los gramnegativos proceden del intestino y debido a factores de virulencia como las fimbrias P, pueden unirse y colonizar las células epiteliales vaginales y peri uretrales. Igualmente, los *Streptococcus del grupo B* se asocian con colonización vaginal, aunque no son una causa frecuente de infección urinaria materna. (Ministerio de Salud, Nicaragua, 2018)

Factores de riesgo.

Los factores de riesgo para la colonización y la infección urinaria durante el embarazo son: antecedentes de infección urinaria, bajo nivel socioeconómico, actividad sexual regular y diabetes pre gestacional.

La colonización urinaria se define por una bacteriuria asintomática significativa mayor o igual a 10 unidades formadoras de colonias por mililitro. Su prevalencia se estima en el 2-10%. Puede complicarse en el 30% de los casos por pielonefritis aguda. Por lo tanto, la detección sistemática de la colonización urinaria está indicada durante el embarazo. (A mattuizzi, 2018)

Problemas de salud existente.

- Síndrome del ovario poli quístico. El síndrome del ovario poli quístico, es un trastorno que puede interferir en la capacidad de una mujer de quedar embarazada y mantener el embarazo. El PCOS puede provocar tasas más altas de aborto natural (pérdida espontánea del feto antes de las 20 semanas de gestación), diabetes gestacional, pre eclampsia y parto prematuro. (Ray, 2018)
- Enfermedad renal. Una infección renal es un tipo de infección de las vías urinarias. La mayoría de las infecciones renales las causan bacterias o virus

que primero infectan la parte inferior de las vías urinarias, generalmente en la vejiga; luego esta infección sube a uno o a ambos riñones, que componen la parte superior de las vías urinarias. (Instituto Nacional de Diabetología, 2017)

- Enfermedad autoinmune. Es una enfermedad auto inmune, es una infección en la que el sistema inmunitario ataca equivocadamente al cuerpo. El sistema inmunitario normalmente protege contra gérmenes como bacterias y virus. cuando detecta a estos invasores extranjeros, envía un ejército de células combatientes para atacarlos. Normalmente, el sistema inmunitario puede diferenciar entre células extrañas y sus propias células.
- Enfermedad de la tiroides. Los trastornos tiroideos que ocurren durante el embarazo son frecuentes y pueden provocar efectos negativos tanto para la madre como para el feto, por lo tanto es de suma importancia un diagnóstico correcto y precoz para realizar una terapia efectiva que reduce en forma importante los riesgos. El conocimiento de los cambios fisiológicos que ocurren en la tiroides de la embarazada, así como los diferentes valores de TSH y T4 con respecto a la mujer no embarazada nos ayudará a no cometer errores al momento de diagnosticar un hipotiroidismo o un hipertiroidismo.
- Infertilidad. Se define la infertilidad como el intento de quedar embarazada manteniendo relaciones sexuales frecuentes y sin protección durante por lo menos un año, sin lograrlo. Un tercio de las veces, la infertilidad es consecuencia de factores relativos a la mujer y, otro tercio de las veces, de factores relativos tanto al hombre como a la mujer.
- Obesidad. Las mujeres que tienen sobrepeso u obesidad durante el embarazo enfrentan varios posibles riesgos de salud, que incluyen presión arterial alta, diabetes gestacional y una mayor probabilidad de parto por cesárea. Tener una buena nutrición, mantenerse activas y aumentar la cantidad de peso adecuada son formas importantes de promover un embarazo saludable.

- VIH/SIDA. Si está embarazada y tiene VIH o el sida, existe el riesgo de transmitir el VIH a su bebé. Puede suceder de tres formas:
- Durante el embarazo
- Durante el parto, especialmente si es un parto vaginal. En algunos casos, su médico puede sugerirle hacer una cesárea para disminuir el riesgo durante el parto.

Algunas mujeres embarazadas con VIH y/o sida pueden no saber que lo tienen. Es importante que todas las mujeres embarazadas o que planean quedar embarazadas se realicen la prueba del VIH lo antes posible, durante la lactancia.

Edad

Según diccionario panhispánico del español 2022, menciona “la edad como tiempo vivido por una persona expresado en año.”

- Embarazo adolescente. El embarazo adolescente es una problemática de gran magnitud que requiere estrategias de prevención efectivas. Reconocer los factores de riesgo asociados es un requisito fundamental para un planteamiento eficaz.

El presente estudio identificó como factores de riesgo: la funcionalidad familiar, la exposición a la violencia, la edad del primer embarazo de la madre, así como la situación sentimental y el grado de instrucción de los padres.

Una de las etapas que causa mayores transformaciones en la familia es la de tener hijos adolescentes, por ser una etapa de mayor autonomía e independencia por parte de los hijos, causante de una actitud más crítica y de recelo por parte de los padres, quienes interpretan esta nueva libertad como un desafío. (Paredes Castañeda & Cruz Espinoza, 2021)

- Primer embarazo después de los 35 años. Algunos problemas del embarazo, como pre eclampsia y diabetes gestacional, son más comunes en mujeres embarazadas mayores. Los mayores riesgos relacionados con la edad pasados los 35 años son aborto de esterilidad y espontáneo.

Su médico la observará atentamente para detectar temprano la mayoría de los problemas. En cada visita, se le tomará la presión arterial para asegurarse de que sea normal. También se analizará la presencia de proteínas en la orina. Tanto la presión arterial alta como la presencia de proteínas en la orina son señales de pre eclampsia. Además, le harán pruebas para detectar diabetes. Usted puede hacerse pruebas para averiguar si el feto (bebé) tiene ciertos problemas genéticos. (CIGNA, 2020)

Según él (Ministerio de Salud, Nicaragua, 2018), “el embarazo en los extremos de la edad fértil (adolescente y embarazo mayor a 35 años, es un factor de riesgo de morbimortalidad materna, perinatal e infantil, estudios internacionales han comprobado esta asociación”.

Las investigaciones que evalúan el pronóstico reproductivo en mujeres mayor de edad, señala el mayor número de muertes maternas, perinatal e infantil y de bajo peso al nacer y en las adolescentes el incremento está a expensa de la morbilidad asociada al estado gestacional.

Los resultados evidenciados en embarazo menor de 19 años y mayor a 35 años tal como lo menciona la normativa MINSA 077 son clasificados como alto riesgo obstétrico .La edad es un punto clave en el momento de una captación sea precoz o tardía y que influye en el desarrollo de la gestación .Cuando hablamos de embarazo adolescente la situación empeora ya que el riesgo de muerte es mucho mayor.

El embarazo después de los 35 años de edad conlleva a un riesgo a la mujer , ya que puede surgir ciertas complicaciones tanto para la madre como para el feto ,tales como nacimiento prematuro ,mal formaciones congénitas ,diabetes preexistentes ,diabetes gestacional ,hipertensión gestacional ,preeclampsia ,bebés con bajo peso al nacer ,defectos de nacimientos incluyendo el síndrome de Down, abortos espontáneos ,nacimientos sin vida ,y en la mayoría estas mujeres van a requerir una cesárea ,la cual la podría conllevar a otras afecciones .

Factores de, estilos de vida.

- Consumo de alcohol. El consumo de alcohol durante el embarazo puede producir deficiencias físicas, mentales y motoras al bebé que le pueden afectar durante toda su vida, siendo una de las sustancias de abuso más peligrosas para el desarrollo fetal.

El consumo de alcohol aumenta el riesgo de aborto espontáneo y de parto prematuro. Los niños pueden nacer con rasgos faciales alterados (cabeza pequeña, maxilar superior pequeño, etc.) y malformaciones en el corazón, los riñones, el tubo digestivo, las extremidades, etc. Además, puede generar un retraso en el crecimiento y desarrollo psicomotor que puede ir desde moderado a profundo, pudiendo provocar problemas de hiperactividad, dificultad para memorizar, hablar o coordinarse.

- Consumo de cigarrillos. El tabaquismo duplica el riesgo de que usted tenga sangrado anormal durante el embarazo y el parto. Esto puede ponerlos a usted y a su bebé en peligro. El tabaquismo también aumenta el riesgo de que su bebé tenga defectos de nacimiento, incluidos el labio o el paladar hendidos. Una hendidura es una apertura en el labio o en la parte interior superior de la boca (el paladar) del bebé. Su bebé podría tener problemas para comer de manera adecuada y es probable que tenga que operarse.

Los bebés de madres que fuman durante el embarazo y los bebés expuestos al humo del cigarrillo luego de su nacimiento tienen un riesgo mayor de SIDS. (CDC.gov, 2021)

El consumo de alcohol durante el embarazo es un factor de riesgo que se asocia con muerte fetal ,aborto espontaneo ,crecimiento intrauterino retardado ,peso bajo al nacimiento y nacimiento prematuro ,de igual manera puede generar daño a diferentes órganos como el corazón ,el estómago y el cerebro ,el hígado y el riñón ,comprometiendo de esta forma la salud y la integridad de la madre y el feto .Es importante mencionar que existe una relación causal entre el consumo de alcohol y una variedad de trastornos mentales y del comportamiento .

Diversos estudios en humanos y en modelos han observado que el consumo de alcohol durante este periodo aumenta el riesgo de desarrollar síndrome asociado a la placenta, como el desprendimiento de placenta, responsable de hasta un tercio de todas las mujeres perinatales, debido a la interrupción de la longitud de la gestación y el crecimiento fetal.

Condiciones del Embarazo

- Embarazo múltiple. Los embarazos múltiples son considerados embarazos de riesgo tanto para la madre como para los bebés debido a las diversas modificaciones que sufre el organismo durante toda la gestación y al poco espacio que hay en el útero.

Por todo esto, las personas que vayan a someterse a tratamientos de fertilidad para poder ser padres deberían conocer todos estos riesgos antes de tomar cualquier decisión.

- Diabetes gestacional. La diabetes gestacional es la diabetes que se diagnostica por primera vez durante el embarazo (gestación). Al igual que con otros tipos de diabetes, la diabetes gestacional afecta la forma en que las células utilizan el azúcar (glucosa). La diabetes gestacional causa un nivel alto de glucosa sanguínea que puede afectar tu embarazo y la salud de tu bebé.

Si bien cualquier complicación del embarazo es preocupante, hay buenas noticias. Durante el embarazo, puedes ayudar a controlar la diabetes gestacional con una alimentación saludable, ejercicio y, si es necesario, con medicamentos. Controlar la glucosa sanguínea puede mantenerte a ti y a tu bebé sanos y evitar un parto difícil.

- Pre eclampsia y eclampsia. La pre eclampsia es la hipertensión de reciente comienzo o el empeoramiento de una hipertensión preexistente con proteinuria después de las 20 semanas de gestación. La eclampsia es la presencia de convulsiones generalizadas inexplicables en pacientes con preclampsia. El diagnóstico es clínico y mediante la evaluación de las proteínas en orina. En general, el tratamiento se realiza con sulfato de

magnesio IV e inducción al parto en el momento del término. La pre eclampsia afecta al 3 a 7% de las mujeres embarazadas.

La pre eclampsia y la eclampsia aparecen después de las 20 semanas de gestación; hasta el 25% de los casos aparecen en el posparto, más a menudo dentro de los primeros 4 días, pero a veces hasta 6 semanas después del parto. Por lo general, la pre eclampsia no tratada aparece lentamente durante un tiempo y luego, de manera repentina, progresa a eclampsia.

Los cambios fisiológicos durante el embarazo predisponen a la bacteriuria. Estos cambios fisiológicos incluyen.

Retención urinaria causada por el peso del útero aumentado de tamaño y la estasis urinaria debida a la relajación del músculo liso uretral (causada por el aumento de progesterona). Aunque la influencia de la progesterona.

Provoca la dilatación relativa de los uréteres, el tono uretral aumenta progresivamente por encima de la cresta

Ilíaca durante el embarazo. Sin embargo, si la presión de la vejiga aumenta o disminuye durante el embarazo es controversial. La glucosuria y la amino aciduria durante el embarazo proporcionan un excelente medio de cultivo para las bacterias en las zonas de estasis de orina. Las infecciones resultan de la colonización ascendente de las vías urinarias. La fuente principal de los organismos son la microbiota vaginal, perineal, y fecal.

Diversos factores fisiológicos maternos predisponen a la infección ascendente:

Las propiedades de relajación del músculo liso por la progesterona y la obstrucción mecánica por agrandamiento del útero causan la dilatación de los cálices renales, la pelvis renal y los uréteres, que conducen a la estasis urinaria potenciando el desarrollo de infección. La dilatación calicial y uretral es más común en el lado derecho (en el 86% de los casos). El grado de dilatación calicial es más pronunciado a la derecha que a la izquierda (15 mm vs. 5 mm). Esta dilatación parece comenzar alrededor de las 10 semanas de gestación y aumenta durante el embarazo. Esto es importante por el porcentaje de casos de pielonefritis durante el embarazo (2%

durante el primer trimestre, un 52% durante el segundo trimestre, y 46% en el tercer trimestre).

La glucosuria y un aumento en los niveles de aminoácidos de la orina durante el embarazo son factores adicionales que conducen a infección urinaria. La

Excreción de glucosa aumenta en el embarazo hasta 100 veces más que los valores de las no embarazadas.

El mecanismo de amino acidarías selectiva es desconocida, aunque se ha postulado que su presencia afecta la adhesión de Ecoli en el urotelio. (Ministerio de Salud, Nicaragua, 2018)

Diagnóstico Diferencial de Infección Urinaria:

- Amenaza de aborto
- Amenaza de parto pre término
- Apendicitis
- Colecistitis
- Litiasis renal
- Glomerulonefritis. (Ministerio de Salud, Nicaragua, 2018)

Signos y Síntomas de Infección de Vías Urinarias en embarazadas.

En el estudio de esta investigación, es necesario entender el marco de definición de lo que es un signo y un síntoma basado en una infección urinaria en embarazada, para describir, enumerar signos o síntomas en esta patología es por ello que se presenta la siguiente definición:

Según (Universidad de Navarra, 2022), define que un signo es “Manifestación objetiva o física de una alteración orgánica o enfermedad. En patología, manifestación de una enfermedad perceptible por el observador, que una vez evaluada será un factor de diagnóstico”.

También (Diccionario Medico.es, 2008), define como un síntoma a la “Manifestación subjetiva de una enfermedad, apreciable solamente por el paciente, como el dolor, picor, visión de moscas volantes”.

Teniendo en cuenta las definiciones antes estudiadas basadas en el manejo de las Infecciones de las vías urinarias se describe que una paciente embarazada, presenta los siguientes síntomas.

- Disuria: Dolor o ardor (molestia) al orinar Esta afección suele percibirse en la uretra.
- Polaquiuria: Necesidad de orinar con mayor frecuencia.
- Nocturia: necesidad de despertarse muchas veces durante la noche para orinar.
- Hematuria: Es la presencia de sangre en la orina, la cantidad puede ser pequeña o descartarse solo con examen de orina.
- Dolor de espalda: el dolor de espalda es una enfermedad común sensitiva y desagradable puede ser leve o moderado.
- Escalofrío: sensación de fríos intensos y repentina acompañada de un ligero temblor del cuerpo y palidez.
- Fiebre: aumento temporal de la temperatura corporal, por lo general se debe a la infección.
- Emisión urinaria: Salida involuntaria de pequeñas cantidades de orina.
- Nauseas: sensación subjetiva y desagradable en la parte superior de la garganta y el estómago que puede dar lugar o no al vomito.
- Vomito: es la expulsión forzada del contenido gástrico por la boca.
(mayoclinic.org, 2022)

Aunque en todo lo relacionado con el embarazo los síntomas pueden variar en cada mujer y también varían de acuerdo a la infección. En el caso de una cistitis o infección en la vejiga, los síntomas incluyen son los siguientes:

- Dolor, molestia o ardor al orinar.
- Dolor o ardor durante las relaciones sexuales.
- Molestia pélvica o dolor en la parte inferior del vientre.

- Necesidad muy frecuente o incontrolable por orinar, incluso cuando hay poca orina en la vejiga.
- En el caso de una infección en los riñones los síntomas incluyen:
 - Fiebre alta, que puede ser acompañada con escalofríos, temblores o sudores.
 - Dolor en la parte baja de la espalda o en el costado debajo de las costillas. Puede ser en uno o ambos lado, o también en el abdomen.
 - Náuseas y vómitos.

También pueden aparecer los síntomas de la infección en la vejiga. Es importante mencionar que de padecer algunos de los síntomas de infección en los riñones debes buscar atención médica de manera inmediata. (Miles, 2017)

Lo habitual para tratar una infección en vías urinarias son los antibióticos orales, por lo que debes seguir las indicaciones de tu médico y completar el tratamiento para asegurarse de que hayas eliminado todas las bacterias. En el caso de la infección en los riñones es probable que te ingresen en el hospital para vigilarles de cerca de ti y a tu bebé, pues este tipo de infección aumenta la posibilidad de tener un parto prematuro, bajo peso al nacer, amenaza de aborto, muerte perinatal, RPM, sepsi neonatal y RCIU.

Clasificación

Las IVU pueden clasificarse en dos tipos: infecciones sintomáticas y asintomáticas según el nivel de compromiso clínico, y estas a su vez pueden ser complicadas y no complicadas. También son clasificadas según el compromiso anatómico en altas y bajas.

Las infecciones sintomáticas complicadas por lo general se asocian con pielonefritis o Cistitis; las infecciones asintomáticas por lo general son no complicadas y se asocian a Bacteriuria Asintomática. (Martínez & Delgado, 2013)

Bacteriuria asintomática: es detectada por uro cultivo y se define como la presencia de bacterias en la orina mayor a 100.000 UFC/ml sin presentar una sintomatología

urinaria para la orientación del diagnóstico. Es importante realizar un tamizaje entre la novena y decimoséptima semana de gestación, debido a que es el periodo donde se presentan mayor número de casos logrando el diagnóstico rápido y reduciendo los problemas presentados en el feto como el bajo peso al nacer, retraso del crecimiento fetal, muerte neonatal y/o parto prematuro (Moran, Cardona, & Angarita, 2020)

Con respecto a las infecciones sintomáticas, se demuestra por uro cultivo la presencia de bacterias en la orina con sintomatología. Dentro de este tipo de infecciones se encuentra la cistitis aguda presentando síntomas característica; y la pielonefritis el cual tiene síntomas como los de la cistitis sumado a las características de este. (Moran S. , 2009).

Pielonefritis Aguda

Según (mayoclinic.org, 2022) “Es un tipo de infección de las vías urinarias que, generalmente, comienza en la uretra o en la vejiga y sube hasta uno o ambos riñones”.

Una infección renal requiere atención médica rápida. Si no se trata de forma adecuada, es posible que la infección renal cause daño permanente a los riñones o que las bacterias se diseminen en el torrente sanguíneo y provoquen una infección que puede poner en riesgo la vida. (mayoclinic.org, 2022)

Cistitis Aguda

Según (Maset, 2015), “Se define como la inflamación de la vejiga, la cistitis es un tipo de infección del tracto urinario; concretamente, cuando afecta a la vejiga”. Las infecciones del tracto urinario están provocadas por la presencia y multiplicación de microorganismos en dicha zona.

En función de su localización, se puede hablar de infecciones altas o bajas. Si la infección se encuentra en vejiga (cistitis), próstata (prostatitis) o uretra, estaremos ante una infección del tracto urinario baja. Si la infección afecta al riñón (pielonefritis) hablaremos de una infección alta. (Maset, 2015)

Clasificación y Manifestaciones Clínicas: Las clasificaciones tradicionales artificiosas de tipo anatómico no cambian el enfoque del tratamiento. Una vez establecido el diagnóstico de infección urinaria basado en el examen de orina anormal utilizando cinta de este rasa leucocitaria y nitritos o al utilizar la cinta reactiva de Uro análisis, ambos en orina sin centrifugar, se procede a su clasificación. Toda infección urinaria asintomática o no, debe recibir tratamiento con antimicrobianos.

Infecciones Urinarias Asintomáticas:

Como su nombre lo dice, la infección urinaria está presente, pero no hay síntomas.

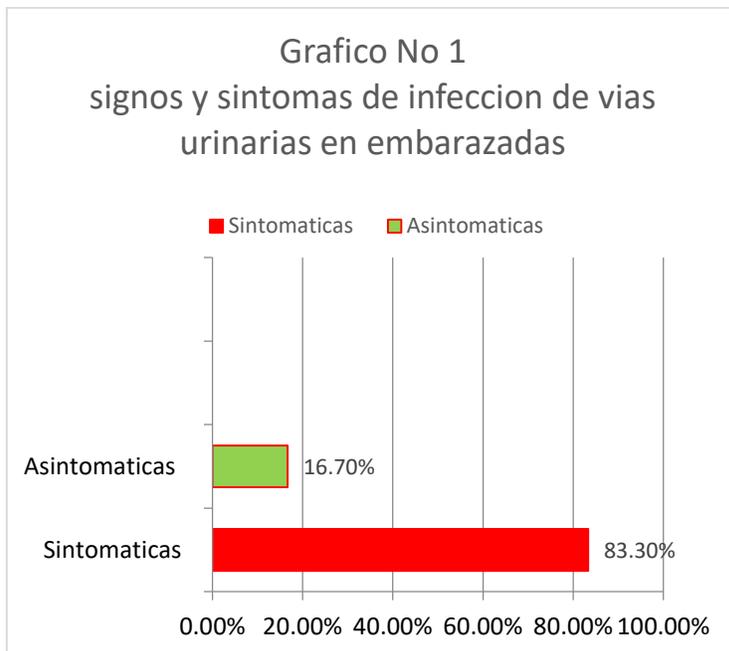
1. Orina con presencia de 10 o más leucocitos por micro litro (milímetro cúbico) contados en cámara de Neubauer en orina sin centrifugar; o, siempre utilizando orina sin centrifugar, a través de la detección de este rasa leucocitaria utilizando cintas diagnósticas apropiadas y presencia simultánea de nitritos en una muestra tomada a medio chorro.
2. Uro cultivo con 100 mil o más bacterias por micro litro de orina de un solo género y especie bacteriana en una muestra tomada a mitad del chorro.

Infecciones Urinarias Sintomáticas:

Con sintomatología leve: Una de las dos definiciones de IVU asintomática y presencia de disuria, Polaquiuria, urgencia, dolor abdominal bajo o supra púbico.

Con sintomatología severa: Una de las dos definiciones de IVU asintomática, sintomatología leve y uno o más de los siguientes síntomas: Presencia de fiebre, escalofríos, dolor lumbar, disuria, polaquiuria, urgencia, náusea y vómitos. (Ministerio de Salud, Nicaragua, 2018)

De la Guía observacional aplicada a pacientes diagnosticadas con infección en vías urinarias del puesto de salud La Estrella se encontraron las siguientes variantes de clasificación de IVU Sintomática y Asintomática, detallaremos los resultados en el siguiente Grafico.



Fuente: Guía observacional y expediente clínico

El grafico realizado mediante la guía observacional en 12 de las pacientes embarazadas con infección en vías urinarias, se constató que 10 mujeres, el 83% presentaron signos de forma sintomáticos, y 2, el 17% son asintomáticas

Los signos y síntomas que se presentan en pacientes gestantes, son numerosos, es por ello que el personal que labora en el puesto de salud La Estrella trabaja con normas y protocolos MINSA donde se realiza la clasificación de las patologías para dar un manejo oportuno y de calidad. Es de suma importancia realizar una buena comunicación con la paciente para que así manifieste los síntomas presentados y realizar un diagnóstico, las pacientes asintomáticas representan un dato relevante, siendo así de suma importancia realizar exámenes de laboratorio; ya que al no presentar síntomas pueden desencadenar una amenaza de parto pre término u cualquier otra complicación.

Teniendo en cuenta la norma y protocolo del MINSA, existe una amplia relación debido a que esta deduce en su escrito que en su mayoría los casos tratados con este cuadro se presentan entre un 2-10% de forma asintomático.

Según la normativas de alto riesgo obstétrico 077, basadas en evidencias, las infecciones de vías urinarias se clasifican en dos dependiendo del sitio de la infección 1) Bacteriuria asintomática que es la presencia de una cantidad significativa de bacterias en una muestra de orina obtenida en una persona con signos y síntomas de IVU, al menos hay presencia de 100.000 UFC/ML o 100 UFC/ML de orina por cateterismo 2) bacteriuria sintomática que a su vez se subdivide en dos, la primera es cistitis (vejiga) que es la infección bacteriana del tracto urinario bajo y la segunda es pielonefritis que es la infección de la vía excretora de la vía urinaria alta y del parénquima renal de uno o ambos riñones, está a la vez se asocia a la morbilidad materna y fetal siendo la forma más severa de infección de vías urinarias y la indicación más común para la hospitalización. (Ministerio de Salud, Nicaragua, 2018)

Trimestre de los embarazos que se presentaron los síntomas

Según (KidsHeaidth.org, 2022) “Cada semana del embarazo incluye una descripción del crecimiento del bebé, como también una descripción de los cambios que está experimentando tu cuerpo.”

A continuación se describen el trimestre según semana de gestación:

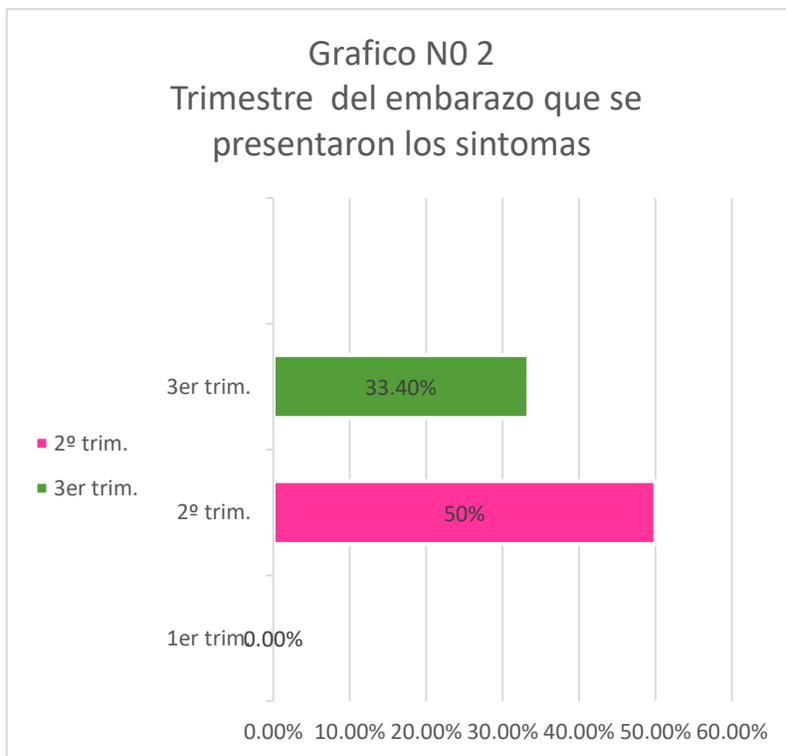
- El primer trimestre va desde la semana uno hasta la semana 12
- El segundo trimestre va desde la semana trece hasta la semana 26
- El tercer trimestre va desde la semana 27 hasta el final del embarazo.

Por lo tanto la normativa deduce, en principio el nuevo modelo de atención prenatal divide a las mujeres embarazadas en dos grupos.

Aquellas elegibles para recibir el APN de rutina llamado componente básico: Bajo riesgo obstétrico, las cuales deben recibir cuatro atenciones prenatales.

Embarazadas que necesitan cuidados especiales, determinado por sus condiciones particulares de salud o factores de riesgo.” Alto riesgo obstétrico” estas deben recibir máximo siete atenciones prenatales.

De la Guía observacional aplicada a pacientes diagnosticadas con infección en vías urinarias del puesto de salud La Estrella, se logró determinar en qué trimestre se presentó con mayor frecuencia los síntomas, detallaremos en el siguiente gráfico.



Fuente: Guía observacional y expediente clínico.

En el grafico anterior se refleja el trimestre en el que se presentaron los síntomas de infección de vías urinarias en las 10 embarazadas, de las cuales 6 de ellas que representan al 50% presentaron síntomas en el II trimestre, 4 de ellas que representa al 33.4% presentaron síntomas en el III trimestre, es importante mencionar que nuestra muestra de estudio son 12 pacientes de las cuales 10 en -- total presentaron sintomatología y en 2 pacientes fueron asintomáticas.

En el puesto de salud la Estrella el personal trabaja con normas y protocolos para poder identificar el trimestre que se presentan los síntomas con más relevancia. En

la mayoría de las pacientes embarazadas la sintomatología se presenta con más frecuencia en el II y III trimestre del embarazo.

Según la normativa 077 describe que toda embarazada puede presentar anomalías en el funcionamiento natural y fisiológico de su cuerpo, sin embargo, existen sintomatologías de infección urinaria; la cual suele aparecer en diferente trimestre del embarazo por lo cual toda información referida por la paciente debe ser analizada para dar un diagnóstico oportuno.

Las infecciones en las vías urinarias presentan diferentes síntomas, aumentándose según la magnitud de la infección o el umbral de dolor de la paciente entre otros factores como la edad gestacional y cambios anatómicos

TABLA # 3 TABLA PARA INTERPRETAR LAS CINTAS DE ESTERASA LEUCOCITARIA Y NITRITOS EN EL EXAMEN DE ORINA SIN CENTRIFUGAR.

Interpretación de Resultados de la Cinta de Esterasa Leucocitaria y Nitritos o de la Cinta Reactiva de Uroanálisis en Orina sin Centrifugar			
Nitritos	Leucocitos	Interpretación	Comentarios
-	-	No Infección Urinaria	No hay infección urinaria si muestra fue bien tomada (con técnica) de chorro medio) y procesada en tiempo y forma (antes de 2 horas a temperatura ambiente o no más de 7 horas en refrigeración)
+	+	Infección Urinaria	Categoricamente hay infección urinaria si muestra fue bien tomada y procesada en tiempo y forma
+	-	Contaminación	Mala toma de muestra y/o no procesada en tiempo y forma
-	+	Contaminación vaginal o infección con estafilococos coagulosa negativos y menos frecuente por clamidias o Ureaplasma urealyticum	Si hay manifestación clínicas, diagnosticar y tratar como Infección Urinaria

Fuente :(MINSA NICARAGUA 2018)

Medios Diagnósticos.

Diagnóstico de laboratorio:

Las pruebas de laboratorio examina muestras de sangres orinas o tejidos corporales. Un técnico o el medico analizan la muestra para determinar si los resultados están dentro de los límites normales. Los análisis usan un rango de valores por lo que se considera normal varia de una persona a otra .Muchos factores afectan los resultados de los análisis.

Uro cultivo: cultivo de orina con la presencia de más o menos 100.000 UFC/ML, se debe realizar siempre en todas las pacientes con sospecha de IVU. El aislamiento bacteriano facilita la identificación microbiológica (conocimiento de la epidemiologia local) y detección de los patrones de susceptibilidad.

El examen general de orina es un examen de rutina rápido y de bajo costo proporciona información importante para el diagnóstico de diversas enfermedades, infecciones del tracto urinario diabetes y enfermedades renales

Diagnósticos por imágenes:

El diagnóstico por imágenes permite a los profesionales de la salud observar el interior del cuerpo para buscar indicio de una afección médica .una variedad de aparato y técnicas pueden crear imágenes de la estructura y procesos dentro de su cuerpo.

Ultrasonido renal: Existen características ultrasonografía del tracto urinario que traducen sugestivamente infección se envía para identificar complicaciones del proceso infeccioso urinario (acceso renal y pararenal) y otros hallazgos de tipos nefrolitiasis ,litiasis vesical ,que aumenta a la morbimortalidad y estancias intrahospitalaria , mayor duración de os antimicrobianos , costo y amerite manejo multidisciplinario ;por tanto en toda paciente con sospecha de procesos infecciosos

del tracto urinario se debe realizar ecografía renal en los lugares donde se cuente con este medio diagnóstico .

Normalmente a través de la orina se excretan nitratos. Los nitratos son reducidos a nitritos por los bacilos Gram-negativos a través de la enzima nitrato reductor. Por lo tanto, la presencia de nitritos indica actividad microbiana de bacilos gramnegativos como *Escherichia coli*. La detección de nitritos por el mismo método de cintas es más sensible y específico para la comprobación de infección urinaria siempre y cuando la prueba sea realizada en las dos primeras horas de una orina tomada a medio chorro.

La sensibilidad del diagnóstico de IU aumenta a 92-95% en relación al uro cultivo, cuando la actividad de la esterasa leucocitaria y la presencia de nitritos se interpretan conjuntamente (leucocitos mayores de 10 por μL de orina y nitritos positivo) por lo tanto, ha sido el método de elección para la comprobación de infección urinaria en embarazadas, por la rapidez, facilidad de realización y bajo costo. Debe tomarse en cuenta que la sensibilidad de las tiras detectoras de nitritos y esterasa leucocitaria pueden ser afectadas y dar resultados falsos negativos en las siguientes condiciones:

- Afecta la detección de nitritos: altas concentraciones de urobilinógeno, vitamina C, pH menor de 6, orina diluida (muestra tomada antes de 4 horas de la última micción).
- Afecta la detección de leucocitos: vitamina C, fenazo piridina y altas concentraciones de proteínas Si el resultado con la cinta de leucocitos y nitritos confirma IU, se requiere que la orina sea centrifugada con el propósito de identificar estructuras anormales (cilindros de leucocitos o eritrocitos).

Los nitritos identifican principalmente bacterias Gram negativas. También puede ser debido a técnica inadecuada de colección de la muestra o en el traslado inadecuado al laboratorio, permitiendo la colonización de bacterias que se multiplican y que dan positivas a la prueba.

Si el uro cultivo está disponible, debe realizarse cuando los resultados de la cinta de leucocitos y nitritos son positivos. Tomar en cuenta que los laboratorios deben

tener sistemas de garantía de calidad con el propósito que sus resultados sean oportunos y confiables. El aislamiento bacteriano facilita la detección de los patrones de resistencia antimicrobiana y la respectiva corrección o confirmación del tratamiento.

Por tanto, en aquellas pacientes que presenten IU con sintomatología severa, y se cuente con bacteriología en la unidad asistencial, deberá de enviarse el Uro cultivo, con la finalidad de brindar un tratamiento más dirigido y rotar, en caso de ser necesario, a un antibiótico más adecuado para el germen causal una vez obtenido el resultado del mismo.

Usualmente el diagnóstico de infección urinaria en Nicaragua, ha descansado en el resultado del examen general de orina. Para la realización del recuento leucocitario en un examen general de orina no se requiere del análisis del sedimento urinario, sino de orina sin centrifugar. Cuando no se dispone de la cinta de esterasa para recuento leucocitario se puede utilizar la cámara de Neubauer.

Con este método se coloca un micro litro de orina en una de sus cámaras y luego, los leucocitos se observan y cuentan utilizando el microscopio. Este procedimiento requiere de entrenamiento y destreza para la identificación de leucocitos y además, contar con suficientes cámaras de Neubauer para la cantidad de exámenes de orina a procesar, así como del tiempo necesario para procesar cada muestra

ILUSTRACIÓN # 2 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE ORINA



(MINISTERIO DE SALUD NICAARGUA ,2018)

Toma de muestra para Examen de Orina o Uro cultivo (Técnica del Chorro Medio).

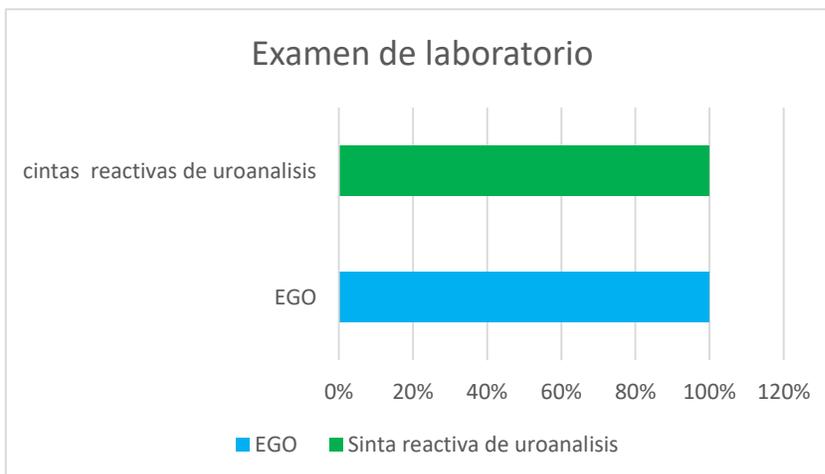
- Si es posible recolectar la primera orina de la mañana, o al menos haber transcurrido una hora desde la última micción la muestra debe ser no más de la mitad del frasco.
- Sepárese sus partes con dos dedos de una mano mientras con las otras se limpia con abundante agua y jabón.
- Séquese con toallas de papel desechable papel higiénico o un pañuelo limpio.
- Tome la muestra de orina de la siguiente forma.
- Destape el frasco.
- Nuevamente separe
- Su parte con dos dedos de una mano. Comience a orinar a la mitad de la micción sin detener el chorro de orina meta el frasco de bajo para recoger la muestra.
- Orine una cantidad aproximada hasta la mitad del frasco y lo retira.
- Termine de orinar y cierre el frasco.

- Lave sus manos con agua y jabón y/o use alcohol gel.
- Entregue el frasco cerrado al laboratorio.
- Si la muestra no es procesada inmediatamente debe mantenerse refrigerada o en hielo. (MINSA 2018)

Exámenes que se Realizó

En las embarazadas hay riesgos de adquirir diferentes infecciones urinaria por lo cual se debe realizar exámenes de laboratorio tales como EGO, Cinta de uro análisis, uso renal, para identificar un diagnósticos precoz y oportuno, lo cual es de gran importancia porque de esta manera se evitan complicaciones obstétricas tales como como amenaza de parto pre termino ,amenaza de aborto, bajo peso al nacer , choque séptico sepsi perinatal ,muerte fetal neonatal, restricción del crecimiento fetal complicaciones como pielonefritis. (Ministerio de Salud, Nicaragua, 2018)

De la Guía observacional aplicada a pacientes diagnosticadas con infección en vías urinarias del puesto de salud La Estrella se encontraron las siguientes variantes de Exámenes realizados, detallaremos los resultados en el siguiente Grafico.



Fuente: guía observacional.

Al aplicar la guía observacional a 12 pacientes con infección de vías urinarias se evidencio un 100 % de pacientes que se les realizo EGO y cintas de uro análisis

Podemos afirmar que el personal de salud de La estrella trabaja con normas y protocolo MINSA con calidad y calidez, se evidencia que el examen de laboratorio los envía antes de los controles de embarazo y lo interpretan con eficacia. Es importante que toda embarazada que acude a su atención prenatal se le envíen exámenes de laboratorio de rutina aunque ella no presenten síntomas .La normativa 077 recomienda realizar examen general de orina después de los 7 días de tratamiento para valorar el estado clínico de la paciente.

Según la Normativa MINSA, se debe realizar examen general de orina (EGO) a toda las embarazadas, de igual manera se debe realizar la cinta reactiva de uroanálisis, para identificar diferentes datos, tales como: proteínas, nitritos y leucocitos los cuales nos pueden dar pautas para diagnosticar diferentes patologías, se debe realizar algunos exámenes complementarios de ser necesario; tales como: urocultivo y ultrasonido renal.

Manejo de las infecciones de vías urinarias según normativa MINSA

El MINSA en su normativa 077, establece el uso de esquema para bacteriuria asintomática y sintomática leve.

La Infección Urinaria Asintomática y la Infección Urinaria con Sintomatología Leve se tratan igual, con el siguiente abordaje y fármacos a utilizar:

Abordaje:

- Aumento de ingesta de líquidos.
- Manejo con antimicrobianos.
- Repetir examen de orina con cinta de esterasa leucocitaria y nitritos o con cinta reactiva de uro análisis al día siguiente de terminar el tratamiento.

- Si el examen de orina es anormal o el cuadro clínico persiste, continúe tratamiento con Esquema B por 7 días más.
- Advertir sobre aparición de sintomatología severa para atención inmediata.
- Vigilar y advertir por síntomas y signos de amenaza de parto pre término.

Fármacos a Utilizar:

- Esquema A: Nitrofurantoína con cubierta entérica (cápsulas) 100 mg PO c/12 h por 7 días o Nitrofurantoína

Tabletas (sin cubierta entérica) 100 mg PO c/8 h por 7 días.

- Al siguiente día que termina el tratamiento con Esquema A, repetir examen de orina con Cinta de Esterasa

Leucocitaria y Nitritos o con Cinta Reactiva de Uro análisis. Si el examen de orina es anormal o el cuadro clínico persiste, continúe tratamiento con Esquema B por 7 días más.

- Esquema B: Cefalexina 500 mg PO c/6 h por 7 días o Cefadroxilo 500 mg PO c/12 h por 7 días. Tome en cuenta que al utilizar cefadroxilo, si está disponible, las posibilidades de cumplir el tratamiento por parte de la paciente son mayores. Si falla el Esquema B, habiéndose asegurado del cumplimiento del tratamiento, refiera urgente al hospital como Alto Riesgo Obstétrico (ARO). Los efectos colaterales más comunes son:

- De la Nitrofurantoína: Náusea, vómitos, diarrea.
- De las Cefalosporinas (primera, segunda, tercera y cuarta generación), ureido penicilinas (piperacilina): - Hipersensibilidad (anafilaxia, broncoespasmo, urticaria).
- Imepenem: Náusea y vómitos

Toda reacción adversa debe reportarse obligatoriamente de acuerdo a la normativa de farmacovigilancia

A: las embarazadas con riesgo de infección urinaria recurrente se les debe administrar profilaxis continua o poscoital con Nitrofurantoína o Cefalexina, excepto durante las últimas 4 semanas de embarazo. (II-1B).

La infección urinaria con sintomatología severa (pielonefritis) se trata, con el siguiente abordaje y fármacos:

Abordaje: Referir urgente al hospital como ARO y aplicar primera dosis de Ceftriaxona IV.

Si se presenta otra comorbilidad tratarla multidisciplinariamente.

Hospitalizar:

- Si no tolera vía oral, hidratar con soluciones cristaloides (SSN o Ringer).
- Manejo con antimicrobianos: Ceftriaxona IV.
- Si hay Amenaza de Parto Pre término, utilice úteros inhibidores y, si es necesario, Dexametasona para inducir

Maduración pulmonar fetal.

- Si hay trabajo de parto pre término, utilice Dexametasona para inducir maduración pulmonar fetal y refiera a unidad de salud de mayor resolución para atención del neonato.
- Realizar BHC, PCR, VSG (Resultados que complementan el diagnóstico: Leucocitosis con neutro filia. PCR: Positiva. VSG: Mayor de 20 mm/hora).
- Si es posible, realice uro cultivo.
- Reposo.
- Control de signos vitales.
- Bajar fiebre.
- Al siguiente día que termina el tratamiento, repetir examen de orina con cinta de esterasa leucocitaria y nitritos o con cinta reactiva de uro análisis. Si ordena uro cultivo, este se realizará 3-5 días después de finalizado el tratamiento.

- Si la fiebre persiste a las 72 horas de tratamiento o el uro cultivo reporta que no es sensible a Ceftriaxona, considerar resistencia al fármaco y administre uno de los siguientes antimicrobianos, en el siguiente orden:

Piperacilina-Tazobactam, Imepenem.

- Si el proceso infeccioso persiste, manéjese con internista o nefrólogo.

PROTOCOLO PARA EL ABORDAJE DEL ALTO RIESGO OBSTETRICO

Fármacos a Utilizar:

‡ Hidratación: Soluciones cristaloides (SSN o Ringer), 1500 ml/m², potasio 20 meq/l.

‡ Acetaminofén 500 mg PO c/ 6 h.

- Dexametasona 6 mg IM c/12 h por 4 dosis, si hay amenaza de parto pre término y embarazo está entre

24 SG y menos de 35 SG (34 6/7 SG).

- Utilice úteros inhibidores si se confirma amenaza de parto pre término.
- Utilice Antimicrobianos 7 días IV seguidos por 7 días PO:
- IV: Ceftriaxona 2 g IV c/24 h (en dosis única diaria o dividir en 2 dosis diarias).
- PO: Cefalexina 500 mg PO c/6 h o Cefadroxilo 500 mg PO c/12 h.

Al completar las 2 semanas de tratamiento, inicie profilaxis para evitar recurrencia: Nitrofurantoína en cápsulas o tabletas, 100 mg PO diario por 30 días.

Antimicrobianos en Caso de Resistencia a Ceftriaxona:

- Primera opción: Piperacilina / Tazobactam: 4 g/0.5 g IV c/8 h por 7 días con diluyente especial de 50 mL adjunto, a pasar en 30 min. (Ajustar la dosis en caso de falla renal).
- Segunda opción: Imepenem: 500 mg IV c/6 h por 7 días, diluidos en 100 mL de SSN. No exceder 50 mg/kg/día (ajustar la dosis en caso de falla renal).

Al completar 7 días de tratamiento, inicie Profilaxis para evitar recurrencia: Nitrofurantoína 100 mg PO diario por 30 días. (Ministerio de Salud, Nicaragua, 2018)

Las pacientes que se les administro plan A y plan B obtuvieron mejoría clínica, se les realizo exámenes de control (EGO,) el cual dio resultado negativo por el cual no se hizo necesario referir a unidad de mayor resolución .

De la Guía observacional aplicada a pacientes con infección de vías urinarias del puesto de salud La Estrella en base a referencia hospitalaria, se muestran los resultados en el siguiente Grafico. Ver Anexo 4.

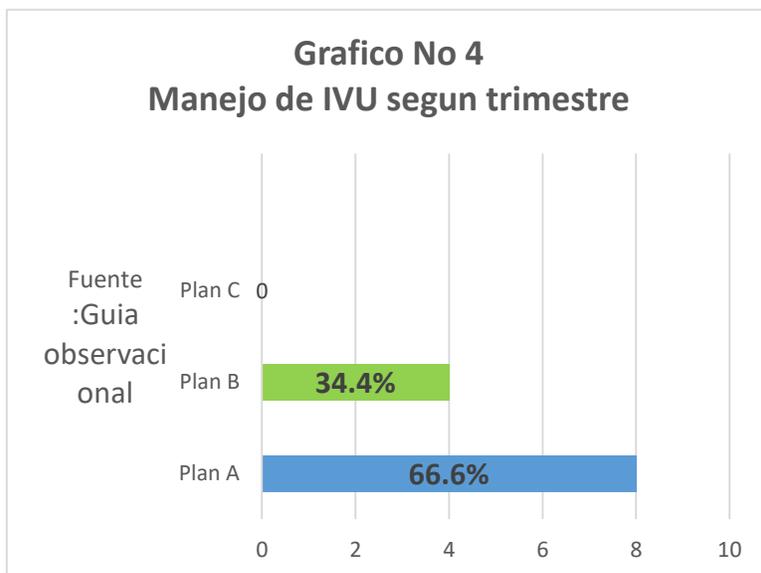
Control y Seguimientos.

- ❖ Búsqueda de infección urinaria en atenciones prenatales posteriores o ante sintomatología de infección urinaria.
- ❖ Búsqueda y tratamiento de infección urinaria dos semanas después del parto o aborto.
- ❖ Control y seguimiento por el nefrólogo, si es necesario.
- ❖ Mantenimiento de la terapéutica, según sea necesario.
- ❖ Control y seguimiento del puerperio alejado.
- ❖ Garantizar la disponibilidad del tratamiento indicado, a fin de dar continuidad a la terapéutica implementada y control de la infección. (Ministerio de Salud, Nicaragua, 2018)

Manejo de Infección de Vías urinarias Según Trimestre

Según la normativa MINSa se debe manejar las infecciones de vías urinarias valorando la magnitud de la infección la efectividad del medicamento aplicado y la edad gestacional fetal para así evitar tener complicaciones en el estado de salud materno fetal u evitar alteraciones a largo plazo.

De la Guía observacional aplicada a pacientes diagnosticadas con infección en vías urinarias del puesto de salud La Estrella se detalla el manejo según trimestre de embarazo, en el siguiente gráfico.



Al aplicar la guía observacional a pacientes embarazadas con infección de vías se constató que 8, 66.6% que se manejó con Plan A en el I y II trimestre, en 4, 33.4% se manejó con plan B, en el III trimestre de embarazo.

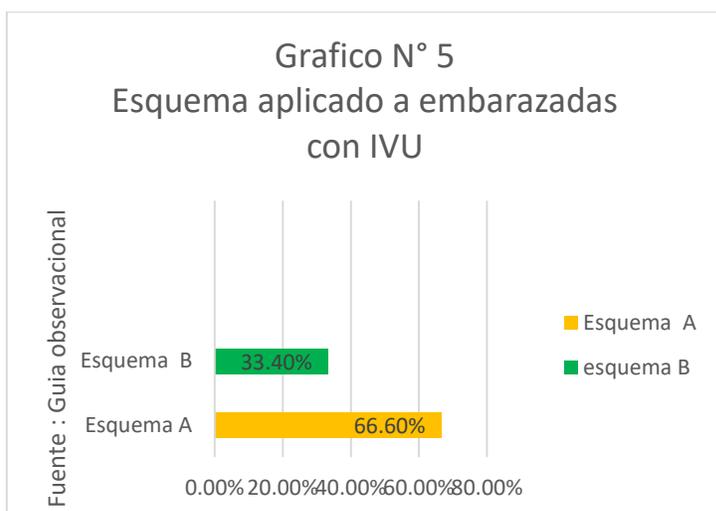
El personal del puesto de salud de la estrella tomo de referencia la normativa, para la aplicación de los planes en las pacientes.

La normativa deduce en su escrito que las pacientes en el III trimestre de su embarazo no se le debe manejar con Plan A, debido a que posiblemente se desarrolle anemia hemolítica en el recién nacido por los efectos de la Nitrofurantoína.

Esquema aplicado a embarazadas con infección de vías urinarias

Según el MINSA las embarazadas con infección de vías urinarias son tratadas con diferente esquema de antibiótico sin embargo algunos de estos fallan y se deben utilizar según normativas MINSA, en algunos casos el esquema A y esquema B fallan dando así referencia a las pacientes a un nivel de mayor resolución.

De la Guía observacional aplicada a pacientes diagnosticadas con infección en vías urinarias del puesto de salud La Estrella se detalla el esquema aplicado a embarazada con infección de vías urinarias según trimestre de embarazo, en el siguiente gráfico.



El grafico antes descrito de esquema aplicado a 12 pacientes con infección de vías urinarias, de la cuales 8 gestante para el 66.6% se aplicó esquema A, en 4 pacientes para el 33.4% se administró esquema B.

Los resultados de esquema aplicado fueron satisfactorio debido a que los recursos de enfermería del puesto de salud la estrella están cumpliendo a cabalidad, con la normativa MINSA, cabe mencionar que la administración de medicamento en tiempo y forma da un resultado positivo y mejoría clínica en la evolución de la salud de la paciente

Según el MINSA existen dos esquemas fármaco-terapéuticos de elección en unidad de salud primaria y terapias fármaco-terapéuticas endovenosa en hospitalización por lo cual en unidades de salud se clasifica como : Esquema A (nitrofurantoina 100mg capsula PO C/12 horas por siete días o nitrofurantoina tableta 100mg PO c/8 horas por siete días, esquema B (cefalexina 500mg PO c/6 horas por 7 días o cefadroxilo 500 mg PO C/12 horas por siete días) y esquema de hospitalización como primera elección (ceftriaxona 1gr IV C/12 horas).

Pacientes referidas

La referencia es un envió de paciente por parte de un prestador de servicio de salud, a otro prestador para atención o complementación diagnostica que de

acuerdo con el nivel de resolución, de respuesta a la necesidad de salud. (ordenhospitalaria.org).

De la Guía observacional de referencia aplicada a pacientes diagnosticadas con infección en vías urinarias del puesto de salud La Estrella detallamos lo siguiente **ver Anexo #4, gráfico N°6.**

En el puesto de salud la estrella el personal trabajo eficientemente según indicación de protocolo MINSA, es por ello que las pacientes obtuvieron respuesta clínica satisfactoria por lo que no fue necesario referir a un nivel de mayor resolución.

Según la Normativa MINSA de referencia y contra referencia de pacientes, todo paciente que no puede ser manejado o que no se tiene resolución para su manejo debe ser referido a una unidad de mayor resolución para brindar un manejo oportuno y adecuado.

Las pacientes embarazadas con infección de vías urinarias, manejadas en puesto de salud la estrella se le aplico esquema A y Esquema B las cuales obtuvieron mejoría clínica, por lo cual no se refirió a ninguna

Valoración post esquema

Según la Normativa MINSA toda paciente embarazada con infección en las vías urinarias después de cumplir un esquema fármaco terapéutico debe ser revalorada al día siguiente de haber concluido su esquema de seguir siendo positiva la infección urinaria debe aplicarse el esquema siguiente de elección y de ser necesario referir la paciente al área de hospitalización

De la Guía observacional aplicada a pacientes diagnosticadas con infección en vías urinarias del puesto de salud La Estrella, se detalla la valoración post esquema en el siguiente gráfico. **Ver Anexo #5, gráfico N° 7**

Podemos afirmar que los recursos del puesto de salud la estrella realizan con eficacia su trabajo en cuanto a la valoración post esquema como lo indica el protocolo.

Es de vital importancia la valoración post esquema después de cumplir antibioticoterapia debido a que no todas las pacientes mejoran al terminar su

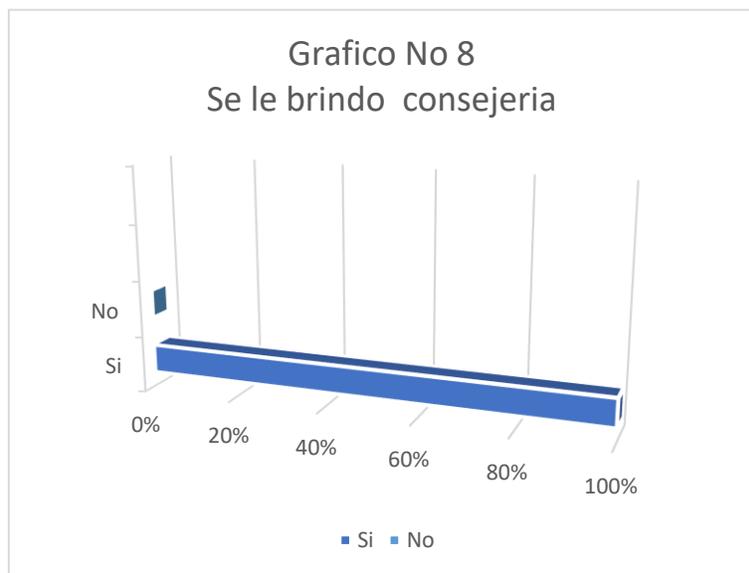
esquema y así determinar si es necesario continuar el siguiente esquema o dar referencia a una unidad de mayor resolución.

Según protocolo de alto riesgo obstétrico, debe ser citada a los siete días post esquema para valorar la evolución clínica en un examen de orina (cinta de uro análisis), si el paciente no mejoró se le indica manejo con esquema B, se cita nuevamente en siete días, si no soluciona a este tratamiento se envía esquema C el cual es de uso hospitalario.

Pacientes embarazadas con infección de vías urinarias que se les brinda consejería.

La consejería de Enfermería es un proceso existencial que se centra en los significados de las experiencias de vida de la salud de las personas y se convierte en un proceso de intercambio, basado en una comunicación efectiva y de apoyo cara a cara; donde se exploran, se expresan sentimientos y pensamientos

De la guía observacional aplicada a pacientes embarazadas con infección en vías urinarias que se les brinda consejería, se detalla en el siguiente gráfico.



Fuente: guía observacional

Aun 100% de la muestra en estudio se les brindo consejería el cual es de vital importancia para la prevención de enfermedades

El personal de salud del puesto de la estrella brinda atención en tiempo y forma según normativa MINSA, cabe mencionar que la consulta de enfermería lleva a un final feliz cuando el enfermero brinda consejería, mejora la salud o evita complicaciones.

Según el ministerio de salud, se debe brindar consejería a toda paciente embarazada para que adquiriera conocimiento sobre señales de peligro en el embarazo al cursar con una infección de vías urinarias se le debe brindar consejería sobre la toma de medicamento en tiempo y forma, importancia de realizarse exámenes de laboratorio, acudir oportunamente a realizarse su control prenatal.

Intervenciones de Enfermería en pacientes embarazadas con infección de vías urinarias (IVU)

Según (salud play .com, 2023) Define intervención de enfermería como cualquier tratamiento ,basado en el criterio y el conocimiento clínico que realiza un profesional de la enfermería brindando cuidados directos como indirectos, para mejorar los resultados del paciente”.

Las intervenciones de Enfermería: se eligen de modo que no vallan dirigidos a los factores relacionados o factores de riesgo, para mejorar las características que lo definen, ayudar al paciente a conseguir los objetivos y para lograr un estado de salud óptimo.

Intervenciones en primer nivel de atención: se refiere a las actividades básicas que realiza el personal de salud con el paciente en el centro de salud y puestos comunitarios, donde se brinda recomendaciones generales.

Intervenciones de Enfermería

Esquema A

NIC	Análisis
<ul style="list-style-type: none">• Mostrar interés en el paciente• Toma de signos vitales.• Mostrar conciencia y sensibilidad a las emociones• Favorecer las expresiones de sentimiento• Centrarse completamente en las interacciones eliminando prejuicio presunciones, preocupaciones, personales y otras distracciones• Explicar a la paciente los signos y síntomas de las infección del tracto urinario• Enseñar al paciente a obtener la muestra de orina a mitad de las micciones• Enviar examen de laboratorio• Manejo con antimicrobianos con esquema A :Nitrofurantoina 100mg 1tab PO C/8 horas por 7 días o Nitrofurantoina con cubierta entérica (capsula) 100mg PO C/12horas por 7 días• Brindar consejería sobre. Importancia de la toma del	<p>Las intervenciones antes descritas se realizaron a paciente con infección de vías urinarias, donde se le oriento recomendaciones generales sobre signos, síntomas y de igual forma se le indico esquema A previa valoración de EGO Y cintas de esterasas leucocitaria.</p>

<p>medicamento en tiempo y forma de preferencia después de la comida</p> <ul style="list-style-type: none">• Explicar sobre las reacciones adversas del medicamento• Sobre los factores de riesgos que pueda presentar la paciente• Enseñar el aseo personal a la paciente • Al siguiente día de cumplir esquema repetir examen general de orina , y esterasa leucocitaria• Tomar abundante liquido preferiblemente agua• Reposo relativo• Si el cuadro clínico persiste aplicar esquema B por 7 días mas	
---	--

Esquema B

NIC	Análisis
<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar interés en el paciente • Toma de signos vitales. • Mostrar conciencia y sensibilidad a las emociones • Favorecer las expresiones de sentimiento • Centrarse completamente en las interacciones eliminando prejuicio presunciones, preocupaciones, personales y otras distracciones • Explicar a la paciente los signos y síntomas de las infección del tracto urinario • Enseñar al paciente a obtener la muestra de orina a mitad de las micciones • Toma de S/V materno fetal • Aumento de ingesta de líquido preferiblemente agua • Manejo con antimicrobiano con esquema B, Cefalexina 500mg PO C/6horas por 7 días o cefadroxilo 500mg PO C/12horas por 7 días • Vigilar y explicar por signos y síntomas de amenaza de parto 	<p>Se manejó con esquema B a 2 mujeres embarazadas con infección de vías urinarias, las cuales se encontraban en su III trimestre de su gestación debido a que en este periodo de tiempo no se debe administrar el esquema anterior.</p>

<p>pretermino (APP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brindar consejería sobre signos de peligro, autocuidado. • Al siguiente día de cumplir esquema B repetir examen general de orina , y esterasa leucocitaria • Si el cuadro clínico persiste referir urgentemente al hospital como aro. 	
---	--

Plan C

NIC	Análisis
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar primera dosis de ceftriaxona iv • Toma de signos vitales • Sello venoso branula N° 16 • SSN 0.9% 1000 ml iv • Manejar con antimicrobiano ceftriaxona 2 gr iv c/d 24 horas • Al siguiente día que terminan el tratamiento repetir examen de EGO nuevamente. 	<p>Este esquema farmacoterapeutico se aplica a pacientes que no tienen mejoría clínica con esquema A y B, cabe mencionar que la muestra en estudio soluciono con los esquemas aplicados según normativa MINSA, la cual no se iso necesario referir a un manejo hospitalario.</p>

<ul style="list-style-type: none">• Si el resultado es normal inicio profilaxis para evitar recurrencia nitrofurantoina capsula o tableta 100mg PO ID por 30 días.• Si hubo Amenaza de parto pretermino indico Dexametasona para inducir maduración pulmonar fetal (Dexametasona 6mg IM cada 12 horas por 4 dosis) si el embarazo esta entre las 23-35^{6/7} semana de gestación.• Reposo relativo• Control de signos vitales• Regulación de la temperatura• Quitar exceso de ropa• Bajar fiebre por medios físico• Dar antipirético paracetamol 500 mg tab p.o. c/d 6 horas prn• Administración de medicamento antiemético 30 minuto antes de los antibióticos• Manejo de líquidos electrolitos• Mantener en posición de semi fowler el momento de la sensación nauseosa.	
--	--

Historia en enfermería

En el transcurrir del tiempo la Enfermería ha tenido un sinnúmero de avances científicos los cuales han permitido nombrar a esta profesión como una ciencia y arte desarrollando su propia simiente fisiológica del cuidado. La filosofía de Enfermería comprende un sistema de creencias y valores de la profesión incluye también una búsqueda constante de conocimiento, y por tanto determina la forma de pensar sobre los fenómenos, y en gran medida su manera de actuar, lo que constituye un elemento de vital importancia para la práctica profesional. Además en este proceso de la búsqueda del conocimiento en el ejercicio profesional la Enfermera integra el elemento ético del cuidado que le permite ver y vivir los valores humanos y aquellos elementos que rigen la práctica profesional de Enfermería.

La Enfermería se consolida como una disciplina, con un cuerpo de conocimientos propios y una responsabilidad definida en la atención a la salud de la población. Tanto desde el punto vista formal como sociológico, la enfermería es hoy muy distinta como se practicaba hace 50 años. Distintos factores son los que han intervenido en esta profesionalización del cuidado. Las enfermeras han asumido la responsabilidad de formar a sus propios profesionales, de organizar y dirigir los servicios de Enfermería.

Modelo conceptual:

Los modelos conceptuales son definidos como un conjunto de conceptos abstractos y generales, así como proporciones que se integran para dar un significado.

Teoría:

Son un conjunto de conceptos interrelacionados, que permiten describir, explicar y predecir el fenómeno de interés para la disciplina, por lo tanto, se convierten en un elemento indispensable para la práctica profesional, ya que facilitan las formas de describir, explicar y predecir el fenómeno del cuidado.

Modelos de enfermería:

- Florence Nightingale (teoría del entorno)
- Martha Roger :Modelos de los procesos Vitales
- Dorotea Orem Teoría General De la enfermería
- Sor Callista RoY(Modelo de adaptación)
- Doroty Johnson.(Modelo de sistemas conductuales)
- Hildegard peplau: (Modelos de relaciones interpersonales
- Virginia Handerson :Establece la necesidad de elaborar un plan de cuidado enfermero por escrito ,basándose en el logro de consecución de las necesidades básicas y en su registro para conseguir un cuidado individualizado para la persona
- Imonege King(teoría del logro de metas)
- Betty Neuwman (Modelo de sistemas)efectos de las reacciones de la tensión en el desarrollo y mantenimiento de la salud
- Myra Estrin Levine :(Modelo de la conservación) considera que el papel de la enfermera consiste en apoyar al individuo par que mantenga el mejor funcionamiento de todas a sus partes.
- Ernestina Wiedebach (Teoría el arte de cuidar de la enfermería clínica)
- Faye Glenn Abdellah: (teoría de tipología de los problemas de enfermería)
- Madeleine Leiniger (teoría de la diversidad y la universalidad de los cuidados culturales.)
- Ramona Mercer (Teoría de adopción del papel materno)

Florence Naghtingale:

Nación en Florencia, 12 de mayo 1820-Londres, 13 de agosto de 1910, fue una enfermera, escritora y estadística británica, considerada una de las pioneras de la enfermería moderna y creadora del primer modelo conceptual de enfermería. Se destacó desde muy joven en matemáticas, y aplico sus conocimientos de estadísticas a la epidemiología y a la estadística sanitaria.

Fue la primera mujer admitida en la Royal Statistical Society británica y miembro honorario de la América Statiscal Association. Sentó las bases y estableció la profesionalización de enfermería; en 1860 crea la escuela de enfermería en el hospital Santo Thomas de Londres, actual mente parte integrante del Kings Collegue de Londres. Fue la primera escuela laica de enfermería en el mundo.

Su trabajo fue la fuente de inspiración de Henri Dunat fundador de la Cruz Roja y autor de las propuestas humanitarias adoptadas por la convención de Ginebra.

Florence alcanzo fama mundial por sus trabajos pioneros de enfermería en la asistencia a los heridos durante de guerra de Crimea. A partir de ese momento fue conocida como la dama de la lámpara por su costumbre de realizar rondas nocturnas con una lámpara para atender a sus pacientes.

Virgínea Henderson: (Teoría de las catorce necesidades básicas)

Se graduó en la Army School of Nursing en 1921. Su interés por la enfermería surgió de la asistencia al personal military enfermo y herido durante la I Guerra Mundial. Desarrolla sus ideas motivadas por sus preocupaciones sobre las funciones de las enfermeras y su situación jurídica

Ramona Mercer: (Adopción del papel Maternal)

Realiza su enfoque en la maternidad, considera la adopción del papel maternal como un proceso interactivo y evolutivo, en el cual la madre se va sintiendo vinculado a su hijo, adquiere competencia en la realización de los cuidados asociados a su papel y experimenta placer y gratificación.

La forma en que la madre define y percibe los acontecimientos está determinado por un núcleo de sí mismo relativamente estable, adquirido a través de la socialización a lo largo de su vida. Sus percepciones sobre su hijo y otra respuesta referente a su maternidad están influidas además de la socialización, por las características innatas de su personalidad y por su nivel evolutivo.

Enfermería en Nicaragua

Los primeros pasos de la Enfermería en Nicaragua, se dan entre los años 1875-1934; es este periodo los cuidados de enfermería se brindaban de manera empírica.

En la mañana del 31 de marzo de 1931 la tranquila ciudad de Managua fue violentamente sacudida por un sismo que revistió los caracteres de tragedia más de mil muertos y dos mil heridos entre las ruinas de la ciudad, destrucción del acueducto y voraz incendio desatado en la zona comercial de la ciudad formaron un cuadro de desesperante situación que atrajo inmediatamente la atención de las instituciones de la Cruz Roja de los países vecinos para prestar ayuda oportuna.

Funciones del personal de Enfermería

La función Asistencial: está relacionada en apoyar al paciente en la conservación de su salud, incremento de la salud y apoyo en la recuperación de procesos patológicos. Las actividades de asistenciales se realizan en medios hospitalarios y comunitarios atendiendo necesidades básicas al aplicar los cuidados para la reducción de daños.

Función Docente: La Enfermería tiene un cuerpo de conocimiento que les son propios y específicos, los cuales debe transmitir a otras personas que los requieran.

Función Administrativa: la administración comienza siempre que una actividad se haga con más de una persona. Administrar es una actividad vinculadora que permite aprovechar la capacidad y esfuerzo de todos los integrantes de una organización dirigiéndolos racionalmente hacia el logro de unos objetivos comunes.

Función Investigadora: En Enfermería se realiza función investigadora mediante todas aquellas actividades que van a fomentar que la enfermería avance mediante investigaciones, estableciendo los campos en que se considera enfermería deseable trabajar. Esta función permite aprender nuevos aspectos de la profesión, permite mejorar la práctica.

CONCLUSIONES

1. Los signos y síntomas que presentaron las pacientes embarazadas con infección de vías urinarias del puesto de salud La Estrella fue disuria Polaquiuria y nauseas ,en pacientes que presentaron IVU asintomática ,se les envió examen general de orina, dando un resultado positivo.
2. El manejo que se les da a las embarazadas según normativa MINSA, se clasifica por trimestre, se les realiza cintas de Uro análisis y EGO, si una paciente después de cumplir el esquema A Y B no tiene mejoría clínica, se refiere de urgencia a un nivel de mayor resolución.
3. Las intervenciones de Enfermería que realiza el profesional de salud, es oportuno y necesario para mejorar la salud de los pacientes, teniendo en cuenta la calidez humana y el uso de normas y protocolo MINSA.

V. BIBLIOGRAFÍA

- Moran, A., Cardona, M., & Angarita, J. (30 de 06 de 2020). *www.doi.org*. Obtenido de Sintomas de Infecciones: <https://doi.org/10-18597/rcog.795>
- A mattuizzi, H. (29 de octubre de 2018). *www.em consulte.com*. Obtenido de <https://www.em consulte.com>
- CDC.gob. (02 de mayo de 2021). *www.CDC.gob*. Obtenido de Enfermedades: <https://www.CDC.gov>
- CIGNA. (23 de febrero de 2020). *www cigna.com*. Obtenido de Embarazo: <https://www cigna.com>
- Diccionario Medico.es. (08 de octubre de 2008). *www.dicciomed.usal.es*. Obtenido de Sintoma: <https://dicciomed.usal.es/palabra/sintoma>
- Instituto Nacional de Diabetología. (12 de Abril de 2017). *www.niddk.gov*. Obtenido de Bacterias: [www.htt//.niddk.gov](http://.niddk.gov)
- Joanna Matuszkiewice, J. M. (28 de 02 de 2015). <https:// doi.org>.
- KidsHeaidth.org. (17 de Octubre de 2022). *Calendario del embarazo de semana a semana*. Obtenido de <http://www.KidsHeaidth.org>
- Martínez , E., & Delgado, J. (10 de Agosto de 2013). *www.doi.org*. Obtenido de Clasificación de las IVU: [https://doi.org/10.1016/S0123-9392\(13\)70719-7](https://doi.org/10.1016/S0123-9392(13)70719-7)
- Maset, J. (12 de Enero de 2015). *www.cinfasalud.cinfa.com*. Obtenido de Cistitis Aguda: <https://cinfasalud.cinfa.com>
- mayoclinic.org. (12 de Julio de 2022). *www.mayoclinic.org*. Obtenido de Infección de las vías urinarias: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/urinary-tract-infection/symptoms-causes/syc-20353447>
- middlesexhealth.org. (15 de Octubre de 2022). *www.middlesexhealth.org*. Obtenido de Infección en las Vías Urinarias: <https://middlesexhealth.org/learning-center/espanol/enfermedades-y-afecciones/infecci-n-de-las-v-as-urinarias>
- Miles, K. (11 de Agosto de 2017). *www.bebesymas.com*. Obtenido de Infección Urinaria durante el embarazo: prevención y síntomas: <https://www.bebesymas.com/embarazo/infecion-urinaria-durante-el-embarazo-prevencion-y-sintomas>
- Ministerio de Salud, Nicaragua. (2018). *www.minsa.gob.ni*. Obtenido de Protocolo para el Abordaje del Alto Riesgo Obstétrico:

<https://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSA/Direcci%C3%B3n-General-de-Regulaci%C3%B3n-Sanitaria/Normas-Protocolos-y-Manuales/>

Moran, S. (29 de Julio de 2009). *www.es.slideshare.net*. Obtenido de Infección Urinaria en Embarazadas: <https://www.es.slideshare.net>

Muñoz R, C. (15 de Septiembre de 2018). *www.geosalud.com*. Obtenido de Infección Urinaria: <https://www.geosalud.com>

ordenhospitalaria.org. (s.f.). *clinica de nuestra señora de la paz*. Obtenido de clinica de nuestra señora de la paz.

Paredes Castañeda, J., & Cruz Espinoza, H. S. (25 de septiembre de 2021). *Familia*. Obtenido de www.scielo.iscii.es: <https://.scielo.iscii.es>

Ray, L. (agosto de 08 de 2018). *https://Hello Clue.com*.

salud play .com. (2023). intervenciones de enfermería Nic. *salud play*.

Universidad de Navarra. (01 de Noviembre de 2022). *www.cun.es*. Obtenido de Signo: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/signo>

VII. ANEX

AMEKOS



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

GUIA OBSERVACIONAL

La presente guía de observación tiene como fin único determinar el porcentaje de infección de vías urinaria en embarazos, diagnósticas y tratadas correctamente según Protocolo MINSA.

I SIGNOS Y SINTOMAS DE INFECCION DE VIAS URINARIAS.

1. Clasificación de infección de vías urinarias embarazadas
Sintomáticas.
Asintomáticas.
2. Trimestre de embarazo en que se presentaron los síntomas.
I TRIMESTRE.
II TRIMESTRE.
III TRIMESTRE.
3. Exámenes que se realizó.
EGO cintas de uro análisis, USG, Uro cultivo, y BHC.

II. MANEJO DE IVU EN EMBARAZADAS.

1. Manejo según el trimestre.
 - Plan A
 - Plan B
 - Plan C
2. Esquema aplicado a paciente con infección de vías urinarias según trimestre.
 - Esquema A
 - Esquema B

3. Paciente referida

Sí

No

4. Valoración post esquema.

Soluciona.

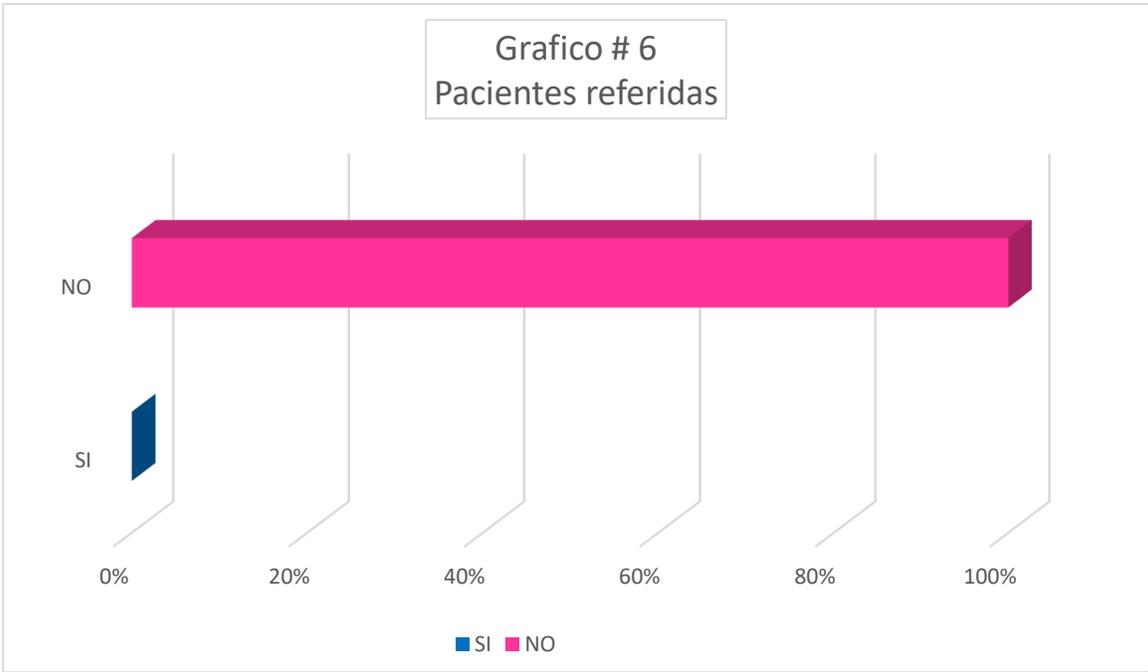
No soluciona.

Referencia.

5. Se le brindo consejería.

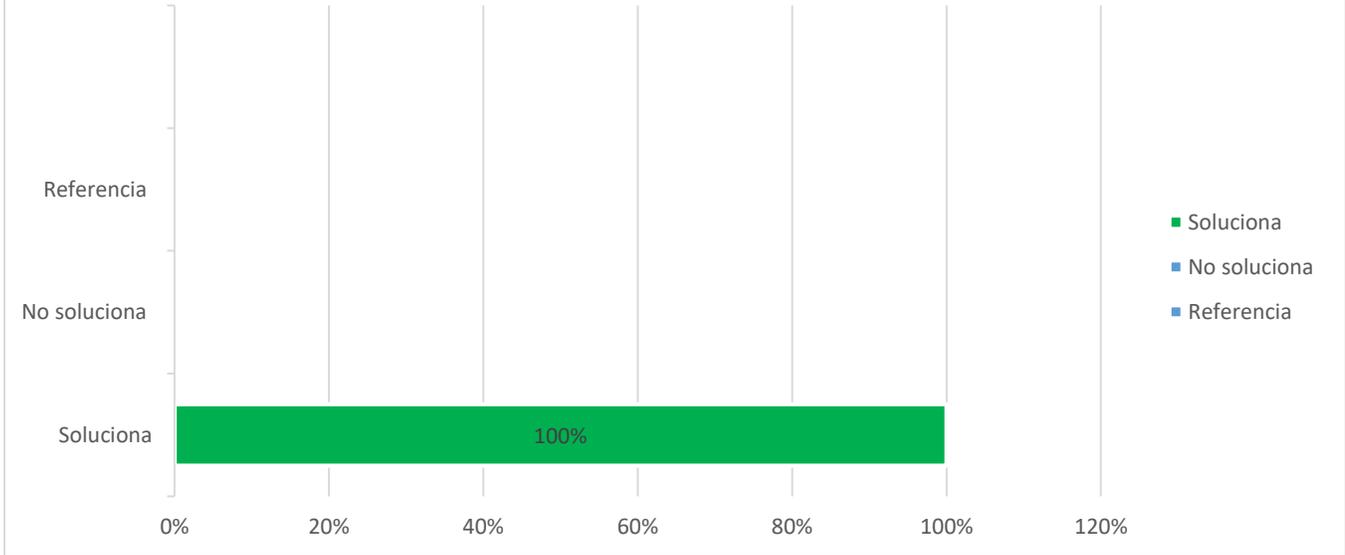
Sí

N



Fuente: guía observacional.

Grafico No 7
Valoracion Post esquema



Algoritmo de la estrategia diagnóstica y terapéutica.

Diagnóstico y Tratamiento de Infecciones Urinarias Asintomáticas y Sintomáticas en Embarazadas, utilizando Cinta de Esterasa Leucocitaria y Nitritos o Cinta Reactiva de Uroanálisis en Orina sin Centrifugar.

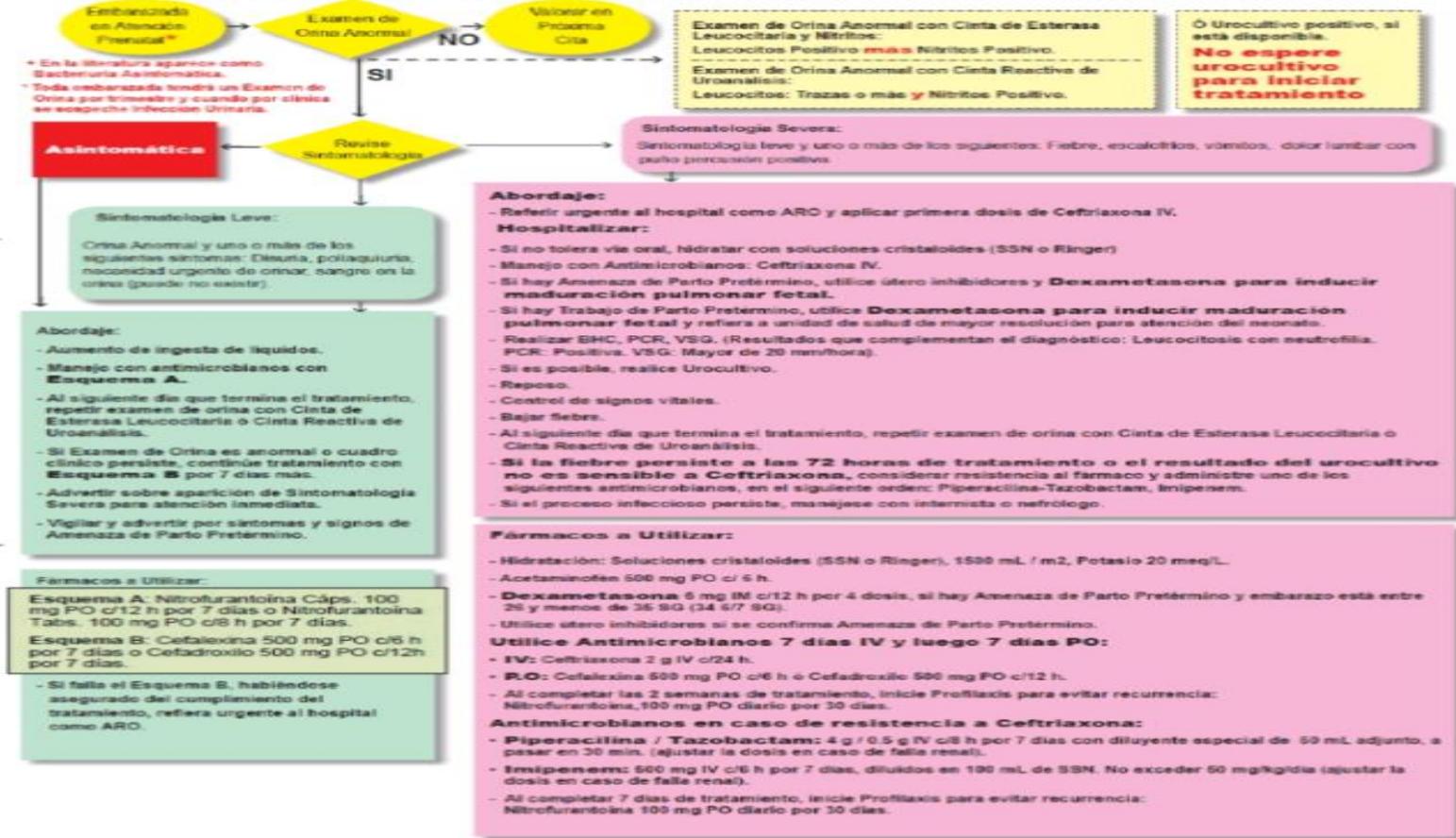


Tabla #4, Cronograma de Actividades

Fechas	02-04-22	23-04-22	29-04-22	01-05-22	05-05-22	08-05-22	13-05-22	02-07-22	16-09-22	17-09-22	29-09-22	08-10-22	15-10-22	02-11-22	04-11-22	08-11-22
Actividades																
Elección del tema																
Conformación de los grupos																
División del trabajo																
Investigación científica																
Recolección de información																
Revisión del trabajo																
Presentación del trabajo																
Elaboración de planes de cuidados																
Redacción de Guía observacional																

