



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE OBSTETRICIA**

**Dimensión Práctica del Examen Complexivo previo a la obtención del grado académico de Obstetrix**

**TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO**

**CONDUCTA OBSTÉTRICA EN PACIENTE DE 22 AÑOS CON EMBARAZO DE 20.5 SEMANAS CON PIELONEFRITIS Y ANEMIA SEVERA**

**AUTORA**

**KATTY ELIZABETH CENTURION JUNCO**

**TUTOR**

**DR. EDMUNDO ENCALADA SALCEDO**

**BABAHOYO- LOS RÍOS- ECUADOR**

**2022**

## INDICE

<b>I. DEDICATORIA</b> .....	4
<b>II. AGRADECIMIENTO</b> .....	5
<b>III. TITULO DEL CASO CLÍNICO</b> .....	6
<b>IV. RESUMEN</b> .....	7
<b>V. ABSTRACT</b> .....	8
<b>VI. INTRODUCCIÓN</b> .....	9
<b>1. MARCO TEORICO</b> .....	11
Definición .....	11
Clasificación de pielonefritis .....	11
Causas de la pielonefritis .....	12
Factores de riesgo .....	12
Complicaciones.....	14
Fisiopatología.....	14
Etiología .....	14
Prevención .....	15
Diagnostico .....	16
Tratamiento.....	16
1.1. Justificación.....	18
1.2. Objetivos .....	19
1.2.1. Objetivo general.....	19
1.2.2. Objetivos específicos.....	19
1.3. Datos generales .....	20
<b>2. METODOLOGIA DEL DIAGNÓSTICO</b> .....	20
2.1. Análisis del motivo de consulta .....	20
2.2. Historial clínica del paciente .....	20
2.3. Anamnesis .....	21
2.4. Exploración clínica .....	21
2.5. Información de exámenes complementarios realizados.....	22
2.6. Formulación de diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo .....	24
2.7. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar .....	24

2.8. Indicaciones de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales .....	24
2.9. Seguimiento .....	25
2.10. Observación.....	27
<b>3. CONCLUSIONES</b> .....	<b>28</b>
<b>4. REFERENCIAS</b> .....	<b>29</b>
<b>5. ANEXOS</b> .....	<b>31</b>

## **I. DEDICATORIA**

Dedico mi caso de estudio a Dios por ser la fortaleza en mi vida, luego a mi familia que fueron mi empuje y apoyo emocional en este largo proceso de mi carrera profesional.

Katty Elizabeth Centuri3n Junco

## **II. AGRADECIMIENTO**

Estoy muy agradecida por el apoyo incondicional que he recibido para completar esta etapa en mi vida. En primer lugar quisiera agradecer a Dios por la fortaleza y salud que me ha brindado, luego a mi familia por su valioso apoyo que me han brindado y finalmente a mi tutor el Dr. Edmundo Encalada Salcedo por su invaluable orientación y apoyo profesional a lo largo de este proceso.

Katty Elizabeth Centuri3n Junco

### **III. TITULO DEL CASO CLÍNICO**

CONDUCTA OBSTÉTRICA EN PACIENTE DE 22 AÑOS CON EMBARAZO DE  
20.5 SEMANAS CON PIELONEFRITIS Y ANEMIA SEVERA

#### **IV. RESUMEN**

**Tema:** Se considera a la pielonefritis como una infección del tracto urinario que comúnmente comienza en la vejiga y avanza hacia uno o ambos riñones, esta puede causar complicaciones de anemia, como es el caso de paciente de 22 años con 20.5 semanas de embarazo, quien ingresa a la unidad hospitalaria Sagrado Corazón de Jesús.

**Objetivos:** En este trabajo investigativo se propuso establecer la conducta obstétrica en paciente de 22 años con 20,5 semanas de gestación con pielonefritis y anemia severa, mediante la recopilación de antecedentes clínicos que permitan establecer el diagnóstico apropiado para pielonefritis y anemia severa en paciente gestante, así mismo determinar factores de riesgos y esquematizar el tratamiento adecuado.

**Metodología:** El trabajo que se caracteriza por ser descriptivo e investigativo a lo observado, se plasman exploraciones clínicas, ecografías a las 20,5 semanas de gestación, antecedentes y las notas de evoluciones que demuestran la situación de paciente y constatan el tratamiento basado en ceftriaxona que ha demostrado ser muy activa en condiciones de infecciones urinarias, sulfato ferroso y ácido fólico.

**Conclusión:** Mediante tratamiento se logra controlar la anemia severa y pielonefritis de paciente. Se concluye estableciendo que aquellas mujeres gestantes con molestias abdominales sospechosas de pielonefritis deben ser sometidas a pruebas de urocultivo y al resultar positivo deben ser hospitalizadas y tratadas con antibióticos intravenosos. Se debe proporcionar educación y tratamiento adecuado para la pielonefritis y así poder reducir la carga de esta patología a fin de prevenir sus complicaciones graves.

**Palabras claves:** Pielonefritis, Anemia severa, Factores de riesgos.

## V. ABSTRACT

**Topic:** Pyelonephritis is considered a urinary tract infection that commonly begins in the bladder and progresses to one or both kidneys, it can cause anemia complications, as is the case of a 22-year-old patient with 20.5 weeks of pregnancy, who was admitted to the Sacred Heart of Jesus hospital unit.

**Objectives:** In this research work, it was proposed to establish the obstetric behavior in a 22-year-old patient with 20.5 weeks of gestation with pyelonephritis and severe anemia, by collecting clinical history that allows establishing the appropriate diagnosis for pyelonephritis and severe anemia in a pregnant patient. , likewise determine risk factors and outline the appropriate treatment.

**Methodology:** The work that is characterized by being descriptive and investigative of what was observed, clinical examinations, ultrasounds at 20.5 weeks of gestation, history and notes of evolution that demonstrate the patient's situation and confirm the treatment based on ceftriaxone. Which has shown to be very active in conditions of urinary tract infections, ferrous sulfate and folic acid.

**Conclusion:** Through treatment it is possible to control the severe anemia and pyelonephritis of the patient. It is concluded by establishing that pregnant women with abdominal discomfort suspected of pyelonephritis should undergo urine culture tests and, if positive, should be hospitalized and treated with intravenous antibiotics. Adequate education and treatment for pyelonephritis should be provided in order to reduce the burden of this pathology in order to prevent its serious complications.

**Keywords:** Pyelonephritis, Severe anemia, Risk factors.



## VI. INTRODUCCIÓN

Según la (OMS, 2018) las infecciones del tracto urinario y la anemia son complicaciones comunes del embarazo, y su importancia radica en el potencial impacto que genera en la salud materna y perinatal, así como en la progresión del proceso de gestación, por lo que se requiere un abordaje de diagnóstico oportuno y un manejo especial.

Las infecciones del tracto urinario (ITU) en mujeres embarazadas continúan siendo un problema clínico y un gran desafío para los profesionales en el área. La incidencia bacteriuria en mujeres gestantes es ligeramente superior que a mujeres que no se encuentran en este estado, debido a que las mujeres embarazadas presentan cambios estructurales y funcionales del tracto urinario. Así mismo existe un peligro mucho mayor del hasta un 40% en presentar una progresión de la pielonefritis detectada, que puede llevar a factores de riesgo como: preeclampsia, parto prematuro y bajo peso neonatal al nacer (Visquez, Chacon, & Rivera, 2020).

La pielonefritis como una infección se clasifica como: pielonefritis crónica la cual representa una enfermedad inflamatoria intersticial difusa del riñón y la pielonefritis aguda es inflamación del parénquima renal y afecta a uno o ambos riñones con malestar general, escalofríos, dolor costero torácico, alza de temperatura corporal y en ocasiones náusea, vómito y deshidratación (MSP, 2012).

El presente trabajo clínico trata sobre el caso de una paciente de 22 años de edad con 20.5 semanas de gestación quien ingreso de emergencia a Unidad hospitalaria con cuadro de pielonefritis y anemia severa, con 12 horas de evolución la cual refiere sentir dolor epigastrio acompañado de alza térmica no cuantificada, con signos de frecuencia 100, presión arterial sistólica 110, presión diastólica 70, frecuencia respiratoria 21, temperatura 36.8, SPO2 98% con estado de conciencia alerta y proteinuria alerta, motivo por el cual se procede aplicar el respectivo tratamiento correspondiente a cloruro de sodio, ceftriaxona y paracetamol para su estabilización, además se transfunden a paciente dos

paquetes globulares y se mantiene prescripciones de tener una dieta saludable y el consumo abundante de líquidos.

La anemia es una complicación comúnmente descrita de la pielonefritis. La fisiología de esta asociación es poco conocida, la imagen confusa es el hecho de que la anemia en sí misma es una complicación común del embarazo y se asocia con partos prematuros y neonatos prematuros para la etapa gestacional. A pesar de la asociación conocida de la pielonefritis con la anemia, existen datos mínimos que describen los efectos de la anemia relacionada con la pielonefritis en los resultados del embarazo.

Por ello, se realiza este caso clínico con el propósito de conocer la importancia del estudio de la infección del tracto urinario y anemia severa en gestantes. Se establece como objetivo general establecer la conducta obstétrica aplicada en paciente de 22 años con 20,5 semanas de gestación con pielonefritis y anemia severa, del cual se desglosan un conjunto de objetivos específicos tales como; recopilar antecedentes clínicos que permitan establecer el diagnóstico apropiado para pielonefritis y anemia severa en paciente gestante, determinar factores de riesgos que se pueden producirse y finalmente esquematizar el tratamiento considerado en paciente con estas patologías.

## 1. MARCO TEORICO

### Definición

Los cambios fisiológicos que se presentan en la etapa de gestación en la mujer adiciona la posibilidad de ITU. Las alteraciones de endocrinos y mecánicos pueden promover la retención urinaria y el reflujo ureteral. Estas variaciones están asociados con una uretra inherentemente corta de 3 a 4 cm en mujeres y dificultades de higiene debido a una barriga embarazada distendida, asiste a que las ITU se conviertan en el tipo de infección bacteriana más frecuente en el embarazo (Torres , Pacheco, Nuñez, & Ruvalcaba, 2020).

La bacteriuria no tratada durante el embarazo se asocia con riesgos tanto para el feto como para la madre, como pielonefritis , parto prematuro, neonatos con peso inferiores a los normales e incremento de la tasa de mortalidad perinatal. En general, las pacientes embarazadas se consideran anfitrionas de ITU inmunocomprometidas debido a los cambios fisiológicos asociados con el embarazo (Vizques, Chacon, & Rivera, 2020). Estos cambios aumentan el riesgo de complicaciones infecciosas graves por infecciones urinarias sintomáticas y asintomáticas incluso en mujeres embarazadas sanas.

La infección renal o pielonefritis es un tipo de infección del tracto urinario (ITU) que comúnmente comienza en la vejiga y avanza hacia uno o ambos riñones. En casos raros, las infecciones renales pueden provocar problemas de salud graves, por lo que demanda atención médica inminente, si no se trata correctamente, una infección renal puede afectar permanentemente los riñones o las bacterias tienen la posibilidad de propagarse a su torrente sanguíneo y provocar una infección probablemente mortal.

### Clasificación de pielonefritis

- **Pielonefritis aguda.-** representa la inflamación del parénquima renal y afecto a uno o ambos riñones. Es una forma de enfermedad sin complicaciones que ocurre con mayor frecuencia en mujeres como resultado de la infección del tracto urinario, con el 90% de los casos causados por una bacteria común, Escherichia coli ( Talha, 2021). Esta condición puede presentarse con dolor lumbar o lumbar, flanco localizado,

fiebre alta, escalofríos y sudores, pero también con dolor de cabeza, náuseas, vómitos, malestar general e inflamación renal. Además, pueden presentarse síntomas de ITU inferior y la enfermedad manifiesta puede desarrollarse rápidamente en uno o dos días. La pielonefritis aguda secundaria en mujeres con anomalías del tracto urinario, mujeres embarazadas, niños y hombres generalmente se considera una afección más grave que la pielonefritis aguda primaria (MSD, 2020). Los factores predisponentes pueden incluir cateterismo de la vejiga, terapia inmunosupresora después de un trasplante de riñón, mega uréter, vejiga neurógena, diabetes mellitus, poliquistosis renal y ciertos tumores.

- **Pielonefritis crónica.**- representa una enfermedad inflamatoria intersticial difusa del riñón, que no siempre es de origen infeccioso. La pielonefritis enfisematosa es una infección necrotizante del parénquima renal grave caracterizada por la producción de gas intraparenquimatoso (Guillen, 2021). El proceso granulomatoso destructivo crónico que se deriva de una respuesta inmunitaria atípica e incompleta a la infección bacteriana subaguda se conoce como pielonefritis xantogranulomatosa.

### **Causas de la pielonefritis**

Las bacterias o virus pueden provocar infecciones, los científicos creen que la mayor parte de las infecciones renales empiezan como una infección de la vejiga que avanza hacia arriba para infectar uno o ambos riñones (NIH, 2019). Por lo regular las infecciones son causadas por bacterias que normalmente viven en el intestino, (Escherichia coli, Estreptococos).

Comúnmente, la micción permite que se deseche las bacterias, no obstante diversos inconvenientes tienen la posibilidad de incrementar el peligro de una infección renal. Dichos inconvenientes tienen la posibilidad de integrar:

- Anomalías estructurales que bloquean el flujo de orina.
- Reflujo vesicoureteral.
- Sistema inmunitario afectado.

- Embarazo, a lo largo del cual el útero agrandado puede apretar los uréteres y minimizar el flujo de orina, lo cual posibilita que las bacterias migren a los riñones.
- Diabetes no controlada.
- Traslado de virus y bacterias por medio del torrente sanguíneo hacia los riñones.
- Válvula cardíaca artificial o articulación infectada

### **Factores de riesgo**

Los factores que aumentan el riesgo de una infección renal incluyen:

- **Ser mujer.-** Las uretras de las mujeres son más cortas que las de los hombres, lo que facilita que las bacterias se propaguen desde el exterior del cuerpo hacia la vejiga. La proximidad de la uretra a la vagina y el ano también crea una mayor oportunidad para que las bacterias ingresen a la vejiga. En la vejiga, la infección puede extenderse a los riñones, las mujeres embarazadas tienen un mayor riesgo de infecciones renales (Figueroa, 2021).
- **Bloqueo del tracto urinario.-** Esto incluye cualquier cosa que reduzca la micción o disminuya la capacidad de la vejiga para vaciarse al orinar, incluidos cálculos renales o anomalías estructurales en el tracto urinario. (Figueroa, 2021).
- **Tener un sistema inmunológico debilitado.-** Esto incluye condiciones que afectan el sistema inmunológico, como la diabetes y el VIH. Algunos medicamentos, como los que se usan para prevenir el rechazo de órganos trasplantados, tienen un efecto semejante. (Figueroa, 2021).
- **Tener daño a los nervios alrededor de la vejiga.-** Los nervios y la médula espinal dañados pueden suprimir la sensación de una infección de la vejiga, por lo que no se dará cuenta de cuándo podría convertirse en una infección renal. (Figueroa, 2021).

- **Utilizar un catéter urinario por un determinado tiempo.-** Un catéter urinario es un tubo que lleva la orina desde la vejiga. Los catéteres se pueden colocar durante y después de ciertos procedimientos quirúrgicos y pruebas de diagnóstico, si está postrado en cama, puede usar uno seguido. (Figuroa, 2021).
- **Tener una afección que provoca que la orina fluya de forma incorrecta.-** En el reflujo vesicoureteral, pequeñas porciones de orina fluyen a partir de la vejiga hacia los uréteres y los riñones. Los individuos con esta afección poseen un más grande peligro de infección renal a lo largo de la infancia y la edad adulta (Figuroa, 2021).

### **Complicaciones**

Existen complicaciones maternas y fetales de la pielonefritis aguda en el embarazo. La anemia es la complicación más común que se encuentra en asociación con la enfermedad y ocurre en aproximadamente el 25% de los pacientes. Por lo general, las transfusiones de sangre no son necesarias y es adecuado un control cuidadoso de la hemoglobina y el hematocrito (Alcivar, Cevallos, & Veliz, 2020).

En este caso clínico la paciente presento pielonefritis con complicación de anemia severa, por lo se toma ese camino para la investigación presente.

### **Fisiopatología**

*Escherichia coli* es la bacteria más común que causa pielonefritis aguda gracias a su capacidad exclusiva para incorporarse y colonizar el tracto urinario y los riñones. *Escherichia coli* tiene moléculas adhesivas llamadas P-fimbriae que interactúan con los receptores en la superficie de las células uroepiteliales. Los riñones infectados con *Escherichia coli* pueden provocar una respuesta inflamatoria aguda que puede causar cicatrización del parénquima renal. Aunque el mecanismo por el cual se crea la cicatrización renal todavía no se sabe bien, se ha propuesto la conjetura de que la integración de bacterias a las células renales altera las barreras protectoras, lo cual conduce a una infección localizada, hipoxia, isquemia y coagulación en un intento por contener la infección.

La anemia es una complicación comúnmente descrita de la pielonefritis. La fisiopatología de esta asociación es poco conocida. El panorama confuso es el hecho de que la anemia en sí misma es una complicación común del embarazo y se asocia con partos prematuros y bebés pequeños para la edad gestacional.

### **Etiología**

La etiología de la anemia relacionada con la pielonefritis sigue siendo poco conocida, a pesar de que se identifica con frecuencia en estudios retrospectivos, a menudo se piensa que es secundaria a la rehidratación agresiva de líquidos, esta teoría es menos probable.

Otra hipótesis plantea la hemólisis como la etiología hemólisis mediada por endotoxinas. Una investigación describió 18 mujeres que presentaban pielonefritis aguda complicada con anemia, todas estas mujeres tenían proporciones aumentadas de equinocitos, esquistocitos y esferocitos, cambios compatibles con hemólisis. (Fuentes, 2013). Postuló que quizás la disminución de la producción de eritropoyetina relacionada con la disfunción renal era responsable de la anemia. Sin embargo, un estudio adicional no encontró una diferencia en los niveles de eritropoyetina en pacientes embarazadas con pielonefritis en comparación con los controles al ingreso o al alta. Además, en este estudio clínico no se observó ninguna diferencia en los niveles de eritropoyetina en el momento del parto (Gómez Gallego, 2019).

### **Prevención**

El cuerpo humano requiere hierro para crear hemoglobina para que los glóbulos rojos en la sangre puedan transportar oxígeno a los tejidos y órganos. El hierro bajo es un factor en la anemia de la enfermedad renal crónica (A.D.A.M, 2018).

Para prevenir la pielonefritis en mujeres embarazadas, se debería hacer un urocultivo en medio de las semanas 12 y 16 de embarazo. Una ITU que no muestra indicios puede conducir al desarrollo de pielonefritis. La detección temprana de la ITU puede prevenir la infección renal (Vizques, Chacon, & Rivera, 2020).

## **Diagnostico**

Para detectar o confirmar esta patología de la pielonefritis se hace bajo la toma de muestra del urocultivo cuantitativo recolectado por medio de la técnica de chorro medio, es decir con una prueba de orina puede ayudar al médico a determinar si sus síntomas son el resultado de una infección renal (MSP, 2012). La presencia de glóbulos blancos y bacterias en la orina, que se pueden ver con un microscopio, son signos de infección. El especialista puede hacer un diagnóstico definitivo tomando cultivos bacterianos de la orina, mientras que la anemia se detecta a través de examen de sangre.

## **Tratamiento**

Las mujeres embarazadas deben recibir tratamiento cuando se identifica bacteriuria. La elección del antibiótico debe abordar los organismos infecciosos más comunes, el antibiótico también debe ser seguro para la madre y el feto. Históricamente, la ampicilina ha sido el fármaco de elección, pero en los últimos años *Escherichia coli* se ha vuelto cada vez más resistente a la ampicilina, incluso en el Ecuador ha demostrado patrones de resistencia en altas tasas que se encuentran en el 20% al 30% (MSP, 2012). Al contrario de esta situación la nitrofurantoína es una buena opción debido a su alta concentración urinaria, las dosis establecidas según el MSP pueden ser 50 – 100 mg cada 6 horas (no sobre 37 semanas). Alternativamente, la Guía de Práctica Clínica (MSP, 2012) considera a las cefalosporinas ya que son bien toleradas y tratan adecuadamente los organismos importantes, así mismo otra alternativa es la fosfomicina que es un nuevo antibiótico que se toma en una sola dosis de 3g.

Por otro lado investigaciones como la realizada por el docente de la Universidad de Antioquia (Gómez Gallego, 2019), aseguran que las sulfonamidas se pueden tomar durante el primer y segundo trimestre pero, durante a lo largo del primer y segundo trimestre sin embargo, a lo largo del tercer trimestre, la utilización de este medicamento conlleva el peligro que el bebé desarrolle kernicterus, especialmente los bebés prematuros. Mientras el Centro de la base de evidencia de medicina en Oxford (OCEBM) manifiesta que entre los antibióticos utilizados para esa afección está la ceftriaxona y a demostrado ser muy activa en condiciones que simulaban infecciones urinarias causadas por



Escherichia coli (bacterias que crecen en la sangre u orina humana; las concentraciones de antibióticos varían según los diversos fluidos).

En consideración a la Anemia como una complicación de la Pielonefritis se ha demostrado que los suplementos de ácido fólico y sulfato ferroso mejoran muchas áreas de la salud. Pero sus beneficios para el embarazo pueden ser los más importantes, estos nutrientes pueden tratar la anemia relacionada con el embarazo, en este caso el hierro ayuda al cuerpo a producir hemoglobina, que transporta oxígeno en la sangre a los tejidos y órganos (GPC/ MSP, 2014).

## **1.1. Justificación**

El presente caso clínico tiene como finalidad brindar los conocimientos obstétricos obtenidos a través del análisis y estudio en paciente gestante de 20,5 semanas con pielonefritis y anemia severa.

Considerando que la anemia es una complicación comúnmente descrita de la pielonefritis, cuya fisiología de esta asociación es poco conocida. La imagen confusa es el hecho de que la anemia en sí misma es una complicación común del embarazo y se asocia con partos prematuros y bebés pequeños para la edad gestacional. Las teorías sobre la etiología de la anemia asociada a la pielonefritis incluyen la sobre hidratación en el momento del diagnóstico, la hemólisis mediada por endotoxinas, la supresión de la eritropoyetina renal y la anemia por enfermedad crónica (Guillen, 2021).

A pesar de la asociación conocida de la pielonefritis con la anemia severa, existen datos mínimos que describen los efectos de la anemia relacionada con la pielonefritis en los resultados del embarazo y así poder explorar las diferencias en la morbilidad infecciosa y las complicaciones del embarazo entre las mujeres gestantes con pielonefritis que presentan anemia en comparación con aquellas sin anemia (A.D.A.M, 2018)

Además el estudio de los datos conseguidos del paciente como son los análisis tanto físicos, de laboratorios y complementarios van ayudar en la conceptualización del diagnóstico, la evolución y la utilización adecuada de los medicamentos con el objetivo de garantizar la salud de la paciente.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

Establecer la conducta obstétrica en paciente de 22 años con 20,5 semanas de gestación con pielonefritis y anemia severa.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Recopilar antecedentes clínicos que permitan establecer el diagnóstico apropiado para pielonefritis y anemia severa en paciente gestante.
- Determinar factores de riesgos que produce la pielonefritis y anemia severa en paciente gestante.
- Esquematizar el tratamiento considerado en paciente gestante con pielonefritis y anemia severa.

### 1.3. Datos generales

- **Código:** xxxxxx
- **Género:** Femenino
- **Nacionalidad:** Ecuatoriana
- **Lugar de nacimiento:** Buena fe
- **Estado civil:** soltera
- **Edad:** 22 años
- **Fecha de nacimiento:** 08-06-2021
- **Ocupación:** ama de casa
- **Raza:** mestiza
- **Hospital:** Sagrado Corazón de Jesús

## 2. METODOLOGIA DEL DIAGNÓSTICO

### 2.1. Análisis del motivo de consulta

Paciente de 22 años de sexo femenino, primigesta con embarazo de 20.6 semanas de gestación por fecha de última menstruación 23-07-21, refiere cuadro clínico de 12 horas de evolución, por dolor tipo cólico en hipogastrio acompañado de astenia, alza térmica no cuantificada y malestar

<b>PLAN TRATAMIENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Control de signos vitales</li><li>• Monitoreo fetal</li><li>• Control Score mamá</li></ul>
<b>MEDICAMENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solución salina 0.9% 1000cc a 30gts x'</li><li>• Ceftriaxona 1g stad</li><li>• Embarazo de 20.6 semanas z 38 0</li></ul>
<b>DIAGNOSTICO DE INGRESO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pielonefritis N 10</li><li>• Anemia severa D 80</li><li>• Monitoreo fetal 156-158 latidos por minutos</li></ul>

### 2.2. Historial clínica del paciente

#### • ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

- **Antecedentes patológicos personales:** No refiere
- **Antecedentes patológicos familiares:** No refiere
- **Antecedentes quirúrgicos:** No refiere

- **Antecedentes alérgicos:** No refiere
- **Hábitos:** No alcohol, no drogas
- **ANTECEDENTES GINECO- OBSTÉTRICOS**
  - **Menarquia:** 12
  - **Planificación familiar:** no
  - **Parejas sexuales:** 2
  - **FUM:** 23/07/21
  - **Vacunas:** completas
  - **PIG:** 0
  - **Ciclos menstruales:** regulares
  - **Inicio de vida sexual:**
  - **Gestas:** 0; **Partos:** 0; **Abortos:** 0; **Cesáreas:** 0
  - **Ecografía obstétrica:** 2
  - **Ecografía abdominal:** 1
  - **ITS:** ninguno

### 2.3. Anamnesis

Paciente de sexo femenino de 22 años de edad primigesta con 20.6 semanas de gestación es ingresada a unidad hospitalaria Sagrado Corazón de Jesús por cuadro de pielonefritis y anemia severa la cual refiere cuadro clínico de 12 horas de evolución, por dolor tipo cólico en hipogastrio acompañado de astenia, alza térmica no cuantificada y malestar con signos vitales de frecuencia 100, presión arterial sistólica 110, presión diastólica 70, frecuencia respiratoria 21, temperatura 36.8, SPO2 98% con estado de conciencia alerta y proteinuria alerta, de tal manera se transfunden dos paquetes globulares via intravenosa IV lenta en 2 horas y un paquete de plasma fresco congelado IV lento durante 1 hora, mas tratamiento a base de cloruro de sodio 0.9% IV 30 gotas por minuto, ceftriaxona 1g IV cada 12 horas, paracetamol 1g via oral cada 8 horas donde se le recomendó realizar una dieta general saludable y consumo de abundante líquido.

### 2.4. Exploración clínica

- **Cabeza:** normocefalo
- **Cuello:** sin adenoma

- **Tórax:** simétrico con campos pulmonares ventilados
- **Abdomen:** globuloso compatible con embarazo
- **Pelvis:** normal

## 2.5. Información de exámenes complementarios realizados

<b>FECHA DE ECOGRAFÍA ABDOMINAL (17/12/2021):</b>
Hígado tamaño normal - vesícula ovalada pared de espesor normal, presencia de varios cálculos menores de 3mm – riñón derecho mide 109x18mm – riñón izquierdo mide 99x19mm – ambos senos renales muestran ectasia pielocalical moderada. ID: microlitiasis vesicular + ectasia renal bilateral
<b>FECHA DE ECOGRAFÍA OBSTETRICO (17/12/2021):</b>
BDP 48mm – HC 183mm – FL 34mm – CA 156mm – Peso 376 gramos – placenta localizada en la pared posterior – inserción normal – madurez grado I – líquido amniótico en volumen adecuado – FCT lat. /144 minutos – movimiento fetal active – partes fetales normales. ID: embarazo aproximado de +/- 20.5 semanas por ultrasonido + feto vivo

*Fuente: Ecografía obstétrica y abdominal de la paciente.*

*Elaborado por: Katty Elizabeth Centurión Junco*

<b>Grupo sanguíneo</b>	<b>O</b>	<b>Factor Rh</b>	<b>Positivo</b>
<b>EXAMEN</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>V.REFERENCIA</b>
<b>BIOQUÍMICA</b>			
Glucosa	113,83	Mg/dL	70 – 110
Urea	11,67	Mg/dL	10 – 50
Creatinina	0,49	Mg/dL	0,8 – 11
Ácido úrico	3,03	Mg/dL	24 – 6
Bilirrubina total	0,2	Mg/dL	0 – 12
Bilirrubina directa	0,12	Mg/dL	0 – 0,3
Bilirrubina indirecta	0,08	Mg/dL	0 – 0,95
TGO/AST	17,51	U/L	0 – 31
TGP/ALT	22,74	U/L	0 – 32
Proteína total	5,7	g/dL	6,6 – 8,7
<b>BIOMETRÍA HEMÁTICA</b>			
Recuento de glóbulos rojos	2,56	U/L	4 -6

Hemoglobina	7,9	g/dL	13 – 17
Hematocrito	23,5	%	40 – 50
VCM	91,7	Um <sup>2</sup>	80 – 100
HCM	30,9	Pg	27 – 31
CHCM	33,7	g/dL	30 – 36
(RDW)c	14,5	%	11,5 – 15,5
(RDW)s	48,4	Um <sup>3</sup>	
Plaquetas	541	uL	150 – 450
Plaquetocrito	0,46	%	0,1 – 0,5
MPV	8,6	Um <sup>3</sup>	7,4 – 11
Glóbulos blancos	9,14	uL	4 – 10
Linfocitos	25,7	%	25 – 40
Neutrofilos	59,6	%	55 – 65
Monocitos	6,7	%	2 – 10
Eosinófilos	7,6	%	0,5 – 5
Basófilos	0,4	%	0 – 2
<b>UROÁNÁLISIS</b>			
Color	Amarillo		
Aspecto	Turbio		
Densidad	1020		
pH	5.0		
Leuco	Negativo	Leuco/uL	
Nitritos	Positivo		
Proteínas	Negativo	Mg/dL	
Cuerpos celónicos	Negativo	Mg/dL	
Sangre	Negativo	Ery/uL	
Hemoglobina	Negativo	Ery/uL	
<b>EXAMEN MICROSCOPICO</b>			
Leucocitos	18 – 20	/campo	
Hematíes	1 – 2	/campo	
Células redondas	0 – 1	/campo	
Cristales de uratos amorfos	+		

**Fuente:** Examen de laboratorio del hospital Sagrado Corazón de Jesús de la paciente.  
**Elaborado por:** Katty Elizabeth Centurión Junco.

## **2.6. Formulación de diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo**

- **Diagnostico presuntivo:** Paciente es ingresada a área hospitalaria con síntomas de dolor epigástrico a las 20.6 semanas de gestación, donde le realizaron ecografía obstétrica, renal más exámenes complementarios para su respectivo diagnóstico.
- **Diagnóstico diferencial**
  - Pielonefritis
  - Anemia severa
- **Diagnóstico definitivo:** Embarazo 20,6 semanas de gestación con Pielonefritis + anemia severa

## **2.7. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar**

La Guía Práctica Clínica (MSP, 2012) considera que al inicio de las infecciones del tipo vías urinarias en las mujeres se presenta de forma asintomáticas y se debe manejar bajo chequeos en consultas prenatales para descartar dichas infecciones bajo cultivo de la orina, además se estipula que la Bacteriuria Asintomática que no sean tratada a tiempo puede convertirse en pielonefritis y coligarse a complicaciones materno fetales.

## **2.8. Indicaciones de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales**

Las gestantes con pielonefritis pueden presentar fiebre, dolor en el ángulo costovertebral, náuseas y cólico en hipogastrio como signos de la presentación clásica. En el caso de la paciente manifestó a su ingreso dolor tipo cólico en hipogastrio acompañado de astenia, alza térmica no cuantificada y malestar, por lo que en relación a lo que manifiesta la Guía de Práctica Clínica del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP, 2012) y al cuadro de Pielonefritis y anemia se establece dosis de ácido fólico, sulfato ferroso y transfusiones de plaquetas globulares para establecer a la paciente y lograr un rápido aumento en el suministro de oxígeno a los tejidos. Y el uso de la Ceftriaxona la cual ha demostrado ser muy activa en condiciones que simulaban infecciones urinarias causadas por bacterias que crecen en la sangre u orina humana.



## 2.9. Seguimiento

- **Nota de Evolución (Fecha: 16/12/2021 Hora: 21:30).**- se refiere gestante de 20.6 semanas más pielonefritis con anemia severa que refiere sentir un dolor en epigastrio acompañado de alza térmica no cuantificada por Fum 23/07/2021 +/-semanas 20.6 al momento presenta signos vitales de frecuencia 100, presión arterial sistólica 110, presión diastólica 70, frecuencia respiratoria 21, temperatura 36.8, SPO2 98% y con estado de conciencia alerta donde se realizó ecografía renal y obstétrica y aplicó de emergencia la transfusión de 2 paquetes globulares via intravenosa IV lento en 2 horas, un paquete de plasma fresco congelado via intravenosa lento durante 1 hora, y se le suministro el siguiente tratamiento cloruro de sodio 0.9% IV 30 gotas por minuto, ceftriaxona 1g IV cada 12 horas y paracetamol 1g via oral cada 8 horas además de seguir una dieta saludable balanceada y el consumo abundante de líquido.
- **Nota de Evolución (Fecha: 16/12/2021 Hora: 23:00).**- se transfunden las dos paquetes globulares, paciente se encuentra estable score 0, se mantiene en tratamiento inicial cuyo ID: embarazo pielonefritis aguda anemia en tratamiento.
- **Nota de Evolución (Fecha: 17/12/2021 Hora: 8:00).**- gestante que pasa el turno recibiendo el tratamiento antibióticos y la transfusión de dos paquetes globulares y plasma sin reacción adversa Abd: AUI 9 cm no contradicciones, no fiebre, no perdidas vaginales, TCS no edemas. Se indica hb control 10:00 am ecografía 7:00 am renal y obstétricos. ID: embarazo de 21 semanas con pielonefritis y anemia tratada donde se continúan las indicaciones.
- **Nota de Evolución (Fecha: 17/12/2021 Hora: 12:15).**- paciente al momento estable con signos vitales TA: 100/70, FC: 100, FR: 21, T: 37, Spo2: 99, EC: alerta. ID: embarazo de 21 semanas más pielonefritis.
- **Nota de Evolución (Fecha: 19/12/2021 Hora: 10:30).**- paciente de sexo femenino de 22 años de edad cursa 3 días de hospitalización con

embarazo de 21 semanas más pielonefritis al momento estable, activa, colabora al interrogatorio, afebril, niega dolor, al examen físico hidratada con signo cardiaco normal en la se continua tratamiento de medicación.

- **Nota de Evolución (Fecha: 20/12/2021 Hora: 8:10).**- Gestante de 22 años se encuentra hospitalizada, se revisa ecografía 21. 3 semanas de gestación, con signos vitales TA: elevada 160/100 sin presentar síntomas de preeclampsia con buena diuresis, mucosas hidratadas, ruidos cardíacos rítmicos, App: no refiere, Apf: no refiere, Dx: embarazo de 21 semanas más pielonefritis y anemia severa, se recomienda la siguiente prescripción, dieta líquida, más tratamiento de cloruro de sodio 1000cc 0.09% 30 gts x', ceftriaxona 1b lban cada 12 horas, nifedipino 10 mg 1 tableta cada 8 horas.
- **Nota de Evolución (Fecha: 26/12/2021 Hora: 00:40).**- se valora paciente de sexo femenino quien permanece en área de hospitalización con diagnostico embarazo de 21 semanas de gestación por ecografía hipertensión arterial + anemia severa más pielonefritis al momento paciente orientada en tiempo y espacio afebril no refiere ningún síntoma durante interrogatorio Al examen previo, Cabeza normocefalo, Fácie pálida, Cardiopulmonar murmullo ventricular presente Rscs rítmicos, Abdomen Gestante producto único vivo podalico fcf 133-153, Actividad uterina nula, Se valora examen complementario GR:231 Hb:7.2 hcta 21-1 plaquetas 40.6 Gb:6.70 neutrofilos 618. Dx: anemia moderada + pielonefritis + embarazo 21 sg por eco + resfriado común, donde se da las siguientes prescripciones control signos vitales, monitoreo fetal, cuidados de enfermería, reportar novedades y aplicación de la siguiente medicación, Cloruro de sodio 0.9% 1000cc iv 30gts por minuto, Ceftriaxona ampolla 1 gramo iv cada 12 horas, Nifedipino vía oral 10mg cada 8 horas, Ranitidina iv 50 mg cada 12 horas, Paracetamol 500 vía oral cada 8 horas PRN (por razones necesarias), Loratadina vía oral 10 mg cada 12 horas, Ambroxol vía oral cada 8 horas y Solución salina 0.9% 300ml + 300ml de hierro sacarosa iv 12gts por minuto.

- **Nota de Evolución (Fecha: 29/12/2021).**- Al 13avo día de hospitalización paciente se encuentra en buenas condiciones generales, persiste cefalea y prurito en cuerpo, epigastalgia, mareo, no sangrado genital, Hemodinámicamente estable, afebril, pálida orientada en tiempo y espacio, abdomen suave depresible no doloroso, latidos fetales presentes. Se explican riesgos de embarazo y signos de alarma dx: Embarazo de 21 semanas más hipertensión arterial y anemia severa y pielonefritis, con la siguiente prescripción a seguir de dieta hiperproteica, control de signos vitales, monitoreo fetal, cuidados de enfermería más tratamiento Solución salina 0.9% 1000 cc pasar a 25 gts por minuto, Ceftriaxona iv 1g cada 12 horas, Ranitidina 50 mg iv cada 12 horas, Nifedipino 10mg vía oral cada 8 horas, Loratadina 10 mg via oral cada 12 h, Sulfato ferroso 100mg vía oral cada 12 h, Calcio 500 mg vía oral cada día, Ácido fólico 5 mg vía oral cada día, Hierro sacarosa 300 ml + Solución salina 0.9 300 ml.

## **2.10. Observación**

### Paciente con pielonefritis mas anemia severa.

Debido a exámenes complementarios realizados en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la Ciudad de Quevedo, se logró determinar el tratamiento permitente, que condescendió ver mejoras en la pielonefritis y alcanzar el control de la anemia severa que presento la paciente. Al treceavo día de hospitalización paciente es dada de alta con prescripciones de mantener una dieta balanceada en proteínas y el consumo abundante de liquidos, así mismo se pide a paciente que asista rutinariamente a los controles prenatales que se establezcan.

### 3. CONCLUSIONES

El manejo de las sospechas de infecciones del tracto urinario en Unidades hospitalarias debe ser agresiva. La presencia de glóbulos blancos y bacterias persistente en la prueba con tira reactiva exige que se envíe una muestra de orina del chorro medio para cultivo, sensibilidad y establecer el tratamiento basado en los resultados.

Las mujeres con molestias abdominales sospechosas de pielonefritis y todas las mujeres con trabajo de parto prematuro deben ser sometidas a pruebas de urocultivo y comenzar con antibióticos empíricos, estas mujeres sospechosas a la infección deben ser hospitalizadas y tratadas con antibióticos intravenosos hasta que estén afebriles durante 24 horas y mejoren paulatinamente. Este enfoque agresivo se debe emplear con la finalidad de minimizar la posibilidad de daños renales. Las nuevas técnicas de análisis, la aceptación de la terapia de corta duración para tratar la pielonefritis y el desarrollo de nuevos antibióticos han aumentado las opciones de diagnósticos y terapéuticas.

Se debe proporcionar educación y tratamiento adecuado de la infecciones del tracto urinario como en el caso de la pielonefritis para reducir la carga de esta patología a fin de prevenir sus complicaciones graves. Algunas pautas a considerar para la educación de los pacientes son:

- Mantener una constancia en el control prenatal, donde se lleve a cabo el análisis de orina periódicos especialmente entre las 12 -16 semanas de embarazo.
- La ingesta adecuada de agua durante la gestación.
- Practicar una buena higiene personal.

#### 4. REFERENCIAS

- Talha, I. (julio de 2021). *Manual MSD*. Obtenido de Pielonefritis: <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-renales-y-del-tracto-urinario/infecciones-urinarias-iu/infecci%C3%B3n-renal>
- A.D.A.M. (2022 de Febrero de 2018). *National Library of Medicine*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000560.htm>
- Alcivar, D., Cevallos, A., & Veliz, T. (2020). *Infecciones del tracto urinario y complicaciones en pacientes embarazadas*. Portoviejo. Obtenido de Infecciones del tracto urinario y complicaciones en pacientes embarazadas.
- Figueroa, E. (octubre de 2021). *kidshealth*. Obtenido de Infecciones del tracto urinario factores riesgo: <https://kidshealth.org/es/teens/uti.html>
- Fuentes, E. (2013). *Pielonefritis aguda recurrente en mujeres* . Obtenido de SciELO Cuba: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232013000300003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232013000300003)
- Gómez Gallego, J. D. (2019). *Infección urinaria durante el embarazo*. Universidad de Antioquia.
- GPC/ MSP. (2014). *Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo*. Quito: Ministerio de Salud Publica del Ecuador .
- Guillen, J. (29 de enero de 2021). *Cuidate Plus*. Obtenido de Pielonefritis cronica: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/urologicas/pielonefritis.html>
- MSD. (10 de mayo de 2020). *MSD*. Obtenido de PIELONEFRITIS: <https://www.consumidores.msd.com.mx/enfermedades/infecciones-de-las-vias-urinarias/infecciones-de-las-vias-urinarias/pielonefritis.xhtml>
- MSP. (19 de 11 de 2012). *INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA*. Obtenido de Ministerio de Salud Pública: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/INFECCI%C3%93N%20DE%20V%C3%8DAS%20URIN>

ARIAS,%20GU%C3%8DA%20DE%20PR%C3%81CTICA%20CL%C3%8D  
%C3%ACNICA%20diciembre%2011%202012.pdf

Naciones Unidas Ecuador . (2022). *ODS 3- SALUD Y BIENESTAR*. Obtenido de ONU : <https://ecuador.un.org/es/sdgs/3>

NIH. (5 de noviembre de 2019). *NIH: National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*. Obtenido de Definición y hechos de la infección renal (pielonefritis): <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/infeccion-renal-pielonefritis/definicion-hechos>

OMS. (2018). *Recomendaciones de la OMS sobre atención y cuidado prenatal*. Obtenido de Organización mundial de la Salud: <http://www.clap.ops-oms.org/publicaciones/9789275320334esp.pdf>

Torres , D., Pacheco, I., Nuñez, C., & Ruvalcaba, J. (2020). Infección urinaria como factor de riesgo para parto. *Journal*, 18.

Visquez, M., Chacon, C., & Rivera, S. (2020). Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. *Revista Medica Sinergia*.

Vizques, M., Chacon, C., & Rivera, S. (2020). Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. *Revista Médica Sinergia*.

## 5. ANEXOS

Ministerio de Salud Pública  
Coordinación Zonal 5 – SALUD  
Dirección Distrital de Salud 12D03 Quevedo-Mocache / Hospital Sagrado Corazón de Jesús/ Unidad de Ecografía  
QUEVEDO, 21/DICIEMBRE /2021

Paciente: LITARDO QUINTO ROXANA MARIELA  
Edad: 22 años

**INFORME ECOGRÁFICO OBSTETRICO**

Útero aumentado de tamaño ocupado por feto único al momento presentación Podálico con polo cefálico en proyección de mesogastrio, situación longitudinal dorso fetal posterior.

Según el BDP:	48mm =20.5SG
Según HC:	183mm = 20.5SG
Según la FL:	34mm = 20.5SG
Según la CA:	156mm = 20.6SG
Peso:	376gramos

Placenta localizada en la pared posterior  
Inserción normal  
Madurez grado I.

Líquido amniótico en volumen adecuado.  
Latido cardiaco presente FCF: lat./143 Minuto.  
Movimientos fetales activos.  
Partes fetales: observadas normales

**CONCLUSIÓN ECOGRÁFICA:** EMBARAZO APROXIMADO DE +/- 20.6 SEMANAS POR ULTRASONIDO + FETO VIVO.

DRA. NELLY ACOSTA C.  
SERVICIO DE ECOGRAFIA

21/12/2021 10:02

Av. Guayacanes # 400 Parroq. 7 de Octubre. Quevedo  
Teléfonos: 593 ( 52 ) 750 373  
Hospitaldequevedo@hotmail.com  
www.msp.gob.ec

*Anexo 1: Ecografía obstétrica de la paciente.*

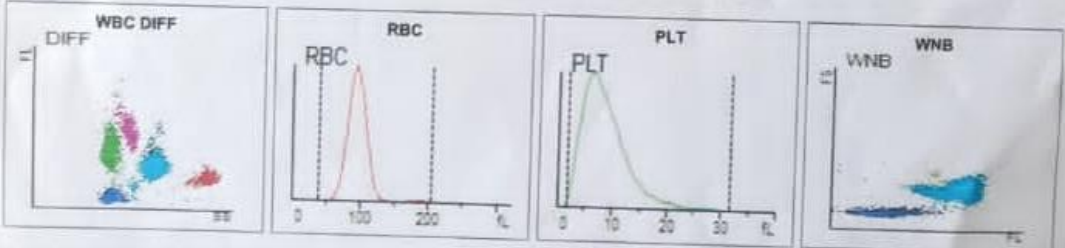
ORDEN NO. 21122723  
LITARDO QUINTO ROXANA MARIELA

Identificación: 1206744100  
Fecha nacimiento: 1999-05-06  
Edad: 22 años 6 meses Sexo: Femenino  
Servicio: Ginecología  
Categoría: HOSPITAL SAGRADO CORAZÓN

Fecha de ingreso: 2021-12-27 6:48AM GMT-05  
Fecha de impresión: 2021-12-27 7:20AM GMT-05

Informe de resultados

EXAMEN	RESULTADO	UNIDAD	V. REFERENCIA
<b>BIOMETRÍA HEMÁTICA</b>			
<b>HEMATOLOGÍA</b>			
Recuento de Globulos Rojos	↓ 2.56	10 <sup>6</sup> /μL	4 - 6
Hemoglobina	↓ 7.9	g/dL	13 - 17
Hematocrito	↓ 23.5	%	40 - 50
Volumen Corpuscular Medio (VCM)	91.7	μm <sup>3</sup>	80 - 100
Hemoglobina Corpuscular Media (HCM)	30.9	pg	27 - 31
Concentración de Hb Corp. Media (CHCM)	33.7	g/dL	30 - 36
Ancho de Distribución Eritrocitaria (RDW)c	14.5	%	11.5 - 15.5
Ancho de Distribución Eritrocitaria (RDW)s	48.4	μm <sup>2</sup>	
Plaquetas	↑ 541	10 <sup>3</sup> /μL	150 - 450
Plaquetocrito	0.46	%	0.1 - 0.5
Volumen Plaquetario Medio (MPV)	8.6	μm <sup>3</sup>	7.4 - 11
Índice de Distribución Plaquetaria (PDWc)	15.4	%	10 - 18
Glóbulos Blancos	9.14	10 <sup>3</sup> /μL	4 - 10
Linfocitos (%)	25.7	%	25 - 40
Neutrófilos (%)	59.6	%	55 - 65
Monocitos (%)	6.7	%	2 - 10
Eosinófilos (%)	↑ 7.6	%	0.5 - 5
Basófilos (%)	0.4	%	0 - 2
Células Granulares Inmaduras (%)	1.3	%	
Linfocitos (#)	2.35	10 <sup>3</sup> /μL	1 - 4.4
Neutrófilos (#)	5.44	10 <sup>3</sup> /μL	1.8 - 7
Monocitos (#)	0.62	10 <sup>3</sup> /μL	0.3 - 1
Eosinófilos (#)	↑ 0.69	10 <sup>3</sup> /μL	0 - 0.5
Basófilos (#)	0.04	10 <sup>3</sup> /μL	0 - 0.2
Células Granulares Inmaduras (#)	0.12	10 <sup>3</sup> /μL	



Muestra adecuada - Método: CBC-IMI Automatizado

Validado por: Lcda. Elena Puente Fecha: 2021-12-27 7:20AM

Anexo 2: Exámenes de laboratorio de la paciente.



