

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
CHOTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFECIONAL DE
ENFERMERÍA**



**INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN
GESTANTES Y SEPSIS NEONATAL EN RECIÉN
NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL JOSÉ
SOTO CADENILLAS DE CHOTA, 2017**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORA

Bach. Enf. MERLY YOVANA LÓPEZ ESTELA

ASESORA

Mg. ELISA RAMOS TARRILLO

CHOTA – PERÚ

2020

COMITÉ CIENTÍFICO



Asesora de Tesis
Mg. Elisa Ramos Tarrillo



Presidente del Comité Científico
Dr. José Ander Asenjo Alarcón



Miembro del Comité Científico
Dr. Richard Williams Hernández Fiestas



Donald G. Collantes Delgado
LIC EN ENFERMERIA
CEP. 60393

Miembro del Comité Científico
Mg. Donald Gorki Collantes Delgado

AGRADECIMIENTOS

Agradecer a DIOS, quien me da las fuerzas necesarias para nunca rendirme ante las adversidades.

A mis padres, Luz Dina y Alciviades quienes son el motivo de superación e impulsan para lograr objetivos; gracias por su apoyo constante, y su amor brindado. Mi familia en general que siempre estuvieron y están ahí cuando uno más los necesita.

A la Mg. Elisa Ramos Tarrillo, asesora de tesis, quien no dudó en guiarme desde un principio.

Al Dr. José Ander Asenjo Alarcón, quien con su paciencia y correcciones constantes desde la elaboración del proyecto de tesis ha hecho posible la culminación de la investigación.

Al personal de salud y administrativo de los servicios de Pediatría - Neonatología y Admisión del Hospital José Soto Cadenillas de Chota, por permitirme obtener la información necesaria para hacer realidad mi tesis.

A:

Mis padres, quienes con su amor han forjado siempre el bien para hacer realidad los objetivos trazados en estos años de estudio y preparación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO II	4
MARCO TEÓRICO	4
2.1. Antecedentes del estudio	4
2.2. Bases conceptuales	6
2.3. Definición de términos básicos	21
CAPÍTULO III	22
MARCO METODOLÓGICO	22
3.1. Ámbito de estudio	22
3.2. Diseño de investigación	23
3.3. Población y muestra	23
3.4. Operacionalización de variables	25
3.5. Descripción de la metodología	26
3.6. Procesamiento y análisis de datos	28
CAPÍTULO IV	29
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	29
4.1. Características de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas - Chota.	29
4.2. Características de los recién nacidos con sepsis neonatal atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas - Chota.	40
4.3. Infección del tracto urinario en las gestantes atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas - Chota.	46
4.4. Sepsis neonatal en recién nacidos atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas - Chota.	49
4.5. Relación entre la infección del tracto urinario en gestantes y sepsis neonatal en recién nacidos atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas - Chota.	53
CAPÍTULO V	56
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58
ANEXOS	72

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Edad de las gestantes que presentaron infección del tracto urinario atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas de Chota.	29
Tabla 2. Características de las gestantes que presentaron infección del tracto urinario atendidas en el hospital José Soto Cadenillas de Chota.	31
Tabla 3. Características de los recién nacidos que presentaron sepsis neonatal atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas de Chota.	40
Tabla 4. Gestantes según tipo de infección del tracto urinario atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas de Chota.	46
Tabla 5. Recién nacidos que presentaron sepsis neonatal atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas de Chota	49
Tabla 6. Infección del tracto urinario en gestantes y sepsis neonatal en recién nacidos atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas de Chota	53

ÍNDICE DE ABREVIACIONES

CPN	:	Control prenatal
CO ₂	:	Dióxido de carbono
ENDES	:	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar
EG	:	Edad gestacional
FUM	:	Fecha de última menstruación
g.	:	Gramos
HJSC	:	Hospital José Soto Cadenillas
ITU	:	Infección del tracto urinario
INEI	:	Instituto Nacional de Estadística e Informática
IC	:	Intervalo de confianza
IV	:	Intravenosa
MINSA	:	Ministerio de Salud
mg	:	Miligramos
OMS	:	Organización Mundial de la Salud
OPS	:	Organización Panamericana de la Salud
O ₂	:	Oxígeno
PCR	:	Proteína C reactiva
RN	:	Recién nacido
RPM	:	Ruptura prematura de membrana
SRIS	:	Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica
VO	:	Vía oral
VSG	:	Velocidad de sedimentación globular

RESUMEN

La investigación planteada tuvo como objetivo relacionar la infección del tracto urinario en gestantes y sepsis neonatal en recién nacidos atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas de Chota, 2017. Estudio relacional de diseño no experimental - transversal. Con una población de 243 gestantes y 43 recién nacidos, para la recolección de información se ha utilizado la ficha "Infección del tracto urinario en gestantes y sepsis neonatal en recién nacidos". Los resultados muestran; edad promedio de gestantes $25,9 \pm 7,2$ años, convivientes (67,5%), estudios secundarios (43,2%), procedencia rural (50,2%), diagnóstico de infección en gestantes en el último trimestre (66,3%), con tratamiento (80,2%), menos de 6 controles (58,8%); así mismo, los recién nacidos que presentaron sepsis neonatal fueron de sexo femenino (58,1%) con proteína C reactiva (58%), con sintomatología (100%), edad gestacional a término (81,4%), peso adecuado (86%), gestantes con infección del tracto urinario asintomáticas (69,6%), recién nacidos con sepsis neonatal fueron el 17,7% y sepsis neonatal temprana (86%). No se encontró relación estadística significativa entre la infección del tracto urinario en gestantes y sepsis neonatal en recién nacidos ($p=0,154$), lo cual no aporta evidencia a favor de la hipótesis del investigador.

Palabras claves: Infección, gestación, sepsis neonatal, recién nacidos.

ABSTRACT

La investigación planteada tuvo como objetivo relacionar la infección del tracto urinario en gestantes y sepsis neonatal en recién nacidos atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas de Chota, 2017. Estudio relacional de diseño no experimental - transversal. Con una población de 243 gestantes y 43 recién nacidos, para la recolección de información se ha utilizado la ficha "Infección del tracto urinario en gestantes y sepsis neonatal en recién nacidos". Los resultados muestran; edad promedio de gestantes $25,9 \pm 7,2$ años, convivientes (67,5%), estudios secundarios (43,2%), procedencia rural (50,2%), diagnóstico de infección en gestantes en el último trimestre (66,3%), con tratamiento (80,2%), menos de 6 controles (58,8%); así mismo, los recién nacidos que presentaron sepsis neonatal fueron de sexo femenino (58,1%) con proteína C reactiva (58%), con sintomatología (100%), edad gestacional a término (81,4%), peso adecuado (86%), gestantes con infección del tracto urinario asintomáticas (69,6%), recién nacidos con sepsis neonatal fueron el 17,7% y sepsis neonatal temprana (86%). No se encontró relación estadística significativa entre la infección del tracto urinario en gestantes y sepsis neonatal en recién nacidos ($p = 0,154$), lo cual no aporta evidencia a favor de la hipótesis del investigador.

Key words: Infection, pregnancy, neonatal sepsis, newborns.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La infección del tracto urinario (ITU), se ha convertido en una de las enfermedades infecciosas y complicaciones frecuentes durante el proceso de gestación, si ésta no es diagnosticada y tratada a tiempo puede aumentar la morbilidad en la gestante y morbimortalidad en el feto. Según protocolos de atención y consensos venezolanos muestran que la ITU en la gestante se presenta entre el 17% - 20% siendo la segunda causa de morbilidad, asimismo la ITU sintomática presenta una incidencia de 17,9% y asintomáticas entre el 2,5% - 13% del total de embarazos. De ello, se complica a pielonefritis entre el 20% - 40%, por otro lado, la Sociedad Canadiense reporta que la incidencia de ITU en las gestantes es del 45% - 60% y que el 25% llegan a ser recurrentes, la prevalencia aumenta en el primer y tercer trimestre [1].

Del mismo modo la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia sostiene que 45% - 60% de embarazos desarrollan ITU, siendo el 60% para bacteriuria asintomática, el 30% en cistitis y 10% para pielonefritis, aumentando su incidencia a cifras del 45% - 50% en el primer trimestre. En México estiman que entre el 5% - 10% de todas las gestaciones llegan a presentar dicha patología, desencadenando diferentes complicaciones como parto prematuro e infecciones en el recién nacido (RN), de los datos reportados, el 75% de los neonatos perdieron la vida y el 50% quedaron con daño neurológico [1].

En el Perú, entre 5% - 10% de las gestantes presentaron ITU, llegando a coincidir con investigaciones de diferentes países, considerando que los cambios anatómo-fisiológicos ocasionando en el proceso de gestación, la economía, grado de instrucción o si antes del embarazo presentaron dicha infección influyen para su presencia de ITU durante el proceso de gestación [2].

En la capital peruana y en Huancavelica, son porcentajes mucho más elevados según los resultados de investigaciones realizadas, donde el 66,6% y el 37,1% de las gestantes llegaron a presentar ITU, asimismo, presentaron complicaciones maternas y perinatales [3].

En Cajamarca, se ha realizado una investigación donde muestra que del 100% de gestantes que presentaron ITU, el 44,4% lo presentó en el tercer trimestre, el 33,3% en el segundo trimestre y el 22,2% en el primer trimestre, logrando recibir tratamiento el 94,44% de las gestantes, evitando complicaciones maternas y neonatales [4]. Por eso, se recomienda que el personal de enfermería debe estar pendiente de los antecedentes maternos para evitar complicaciones como la sepsis neonatal.

La sepsis neonatal es una de las enfermedades infecciosas causada por la presencia de gérmenes infecciosos en sangre, considerada también como “Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica” (SRIS), según estudios realizados en un país vecino como es Ecuador se encontró de la enfermedad de sepsis neonatal ocupaba el sexto lugar en morbilidad y la quinta causa de mortalidad, siendo los afectados entre uno - cinco de cada 1000 RN vivos [5,6].

Así mismo, otro estudio evidenciaba que la sepsis neonatal correspondía a 42,62 por cada 1000 nacidos vivos; donde el 19,51% correspondía a riesgo de sepsis neonatal, 35,36% a sepsis neonatal y el 45,12% a sospecha de sepsis neonatal, donde el 45,12% fueron hospitalizados mayor a 10 días, asociados a una mortalidad de 3,04%, entre los factores maternos se encontró a la ITU con un porcentaje de 39,13% [5,6].

En el Perú, un estudio realizado con una población de 8261 RN en dos años, fueron 200 los evaluados en una mediana de tiempo de un mes, evidenciando que la sepsis neonatal se presentó en 4,1 de 1000 RN vivos, llegando a fallecer ocho; de los pacientes restantes 1,93 de 1000 nacidos vivos presentó sepsis neonatal en los primeros días de vida, y 1,21 de 1000 RN vivos presentó sepsis neonatal tardía presentando una letalidad de 23,5% aumentando al 75% en neonatos con bajo peso o prematuros; entre los factores de riesgo maternos se encuentra la ITU y un control prenatal (CPN) inadecuado [7].

La pregunta de investigación fue ¿Cuál es la relación entre la infección del tracto urinario en gestantes y sepsis neonatal en recién nacidos atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas de Chota, 2017? La hipótesis planteada fue: La relación entre

infección del tracto urinario en gestantes y sepsis neonatal en recién nacidos atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas de Chota, es significativa.

Los objetivos formulados fueron: objetivo general: relacionar la infección del tracto urinario en gestantes y sepsis neonatal en recién nacidos atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas de Chota, 2017; objetivos específicos: determinar las características de las gestantes que presentaron infección del tracto urinario, determinar las características de los recién nacidos que presentaron sepsis neonatal, identificar las gestantes según tipo de infección del tracto urinario, identificar los recién nacidos con diagnóstico de sepsis neonatal, hijos de madres que presentaron infección del tracto urinario, establecer la relación entre el tipo de infección del tracto urinario en gestantes y sepsis neonatal en recién nacidos.

Los resultados de la investigación muestran que, la relación no es significativa entre la infección del tracto urinario en gestantes y sepsis neonatal en recién nacidos atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas de Chota, 2017, con un $p = 0,154$.

La investigación está estructurada en cinco capítulos: Capítulo I Introducción, donde se da a conocer los aspectos sintéticos de la investigación; Capítulo II Marco teórico, encontrando los antecedentes del problema, bases conceptuales y definición de términos básicos; Capítulo III Marco metodológico, efectuándose la descripción de los métodos y materiales utilizados en el estudio; Capítulo IV resultados y discusión, donde se presenta la información procesada de la recolección de datos de manera organizada; Capítulo V Conclusiones y recomendaciones con respuesta a los objetivos y propósito investigativo; adicionalmente se describen las Referencias bibliográficas y Anexos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

Morales MI. (Perú, 2019). Realizó su investigación: “Factores maternos y neonatales asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente las Mercedes, 2017 - 2018”, teniendo como objetivo el determinar los factores en las madres y neonatos que se asocian a sepsis temprana. Estudio retrospectivo, descriptivo, correlacional. Conformada por una población de 135 historias clínicas de RN con sepsis neonatal. Entre sus resultados las participantes tuvieron entre 20 - 34 años 39%, ruptura prematura de membranas (RPM) 35,6%, ITU 63%, con respecto a los RN presento sepsis temprana 60% y sepsis tardía 40%, sexo masculino 54,1%, edad gestacional (EG) a término 75,6% y peso normal 69,6%. Concluyendo la existencia de relación significativa de la ITU y la sepsis neonatal temprana con un coeficiente de contingencia de 0,3 [8].

Hostia F. (Perú, 2018). Desarrolló su investigación: “Características maternas del RN con sepsis neonatal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2012 - 2017”, se planteó como objetivo el identificar las características maternas de los RN con sepsis neonatal. De enfoque cuantitativo, tipo observacional, descriptivo, retrospectivo, conformada por una población de 70 RN diagnosticados con sepsis neonatal. Los resultados obtenidos fueron: RPM 62,9%, ITU en el tercer trimestre 40% e infecciones vaginales el 22%. Concluye que la ITU en el tercer trimestre es el segundo factor con mayor frecuencia predisponente a la sepsis neonatal en un 40% [9].

Velásquez CN. (Perú, 2018). Realizó su investigación: “Relación entre infecciones urinarias durante el embarazo y sepsis neonatal en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano Huánuco, 2017”, tuvo como objetivo determinar la relación entre las infecciones urinarias durante el embarazo y sepsis neonatal. Tipo de estudio transversal, analítico. Conformada por 271 gestantes. Los resultados obtenidos fueron gestantes con ITU 32,5%, RN que

desarrollaron sepsis neonatal 30,3%. Concluyendo la existencia de relación significativa entre la ITU y la sepsis neonatal, arrojando un $p= 0,035$ [10].

Rivera D. (Perú, 2017). Investigó: “Factores de riesgo maternos asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros en el servicio de neonatología del Hospital María Auxiliadora en el periodo enero - diciembre 2015” Planteándose como objetivo determinar los principales factores de riesgo maternos asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros. Su investigación de tipo observacional, analítico, retrospectivo. Constituida por 150 RN prematuros con sepsis neonatal y 300 controles. Obtuvo como resultados que el 32,5% de gestantes presentó algún tipo de ITU y el 7,1% de RN presentaron sepsis neonatal. Finalmente concluyó la existencia de significancia estadística entre la ITU y la sepsis neonatal con un $p=0,001$ [11].

Rojas R. (Perú, 2016). En su investigación titulada: “Infección urinaria en gestantes asociado a sepsis neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Vitarte durante enero - julio 2015”. Ha tenido por objetivo establecer si la infección urinaria en gestantes es un factor asociado a la sepsis neonatal en el servicio de neonatología. Estudio no experimental, descriptivo, retrospectivo. Población conformada por 203 gestantes con ITU en el tercer trimestre. Los resultados obtenidos fueron: Gestantes con ITU en el III trimestre y sepsis neonatal en el RN con un 14,29%. Concluye que aquellas gestantes con ITU en el último trimestre tienen una probabilidad de 3,5 veces más para que el RN presente sepsis neonatal [12].

Melchor F, Gabriel L. (Perú, 2016), realizaron su investigación en: “Factores de riesgo para sepsis neonatal temprana en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano. Huánuco, Perú. 2016”. Establecieron como objetivo determinar los principales factores de riesgo asociado a sepsis neonatal probable temprana. Tipo de estudio observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles. Su población constituida fue de 71 casos con sepsis neonatal más 71 controles sin sepsis neonatal con uno o más factores de riesgo. Obtuvieron como resultados que el 58% de las gestantes presentaron ITU y los RN con sepsis neonatal.

Concluyen que la ITU es un factor de riesgo importante para el desarrollo de la sepsis neonatal mostrando un $p=0,009$ [13].

Rodríguez A. (México, 2014). Realizó la investigación: “Factores de riesgo maternos relacionados a sepsis neonatal temprana en prematuros del H. G. Z. 24”. El objetivo fue identificar los factores de riesgo materno que se relacionan a sepsis neonatal temprana en prematuros. Estudio de tipo prospectivo, transversal y descriptivo en neonatos. Su muestra estuvo constituida por 107 recién nacidos prematuros, encontrando entre sus resultados: edad materna 44,09%, estado civil 46% y las patologías relacionadas fueron la cervicovaginitis 51%, la ITU 55%. Concluye que la asociación es significativa en un 20% con respecto a cervicovaginitis y la ITU para que los neonatos desarrollen sepsis neonatal [14].

2.2. Bases Conceptuales

2.2.1. Bases Teóricas

Se ha considerado la Teoría del Déficit del Autocuidado de Dorothea Orem (2003) [15] citado por Raile M (2014) [16] para respaldar la investigación, donde se encuentra establecida una teoría en general “Déficit del autocuidado”, subdividida en tres teorías que se relacionan; teoría del autocuidado, déficit del autocuidado y sistemas de enfermería.

La teoría planteada se refiere aquellas acciones o decisiones que toma cada individuo para tener una vida de calidad, Orem lo considera como la conducta que cada persona está dispuesta aprender durante su vida, teoría del déficit del autocuidado; cuando el individuo no cuenta con la capacidad para realizar sus actividades es allí cuando ingresa la intervención de enfermería y la teoría de sistemas de enfermería; ésta última se divide en total, parcialmente compensatorio y apoyo educativo por parte de enfermería [4, 16].

La teoría del autocuidado también incluye a las gestantes, porque, ellas están en cambios constantes y necesitan cuidar de sí mismas, esto es,

en cuanto se refiere a conocimientos, ya que, al ser instruidas tendrán en cuenta la salud propia, de esa forma cuidar de su futuro hijo. Es labor de enfermería brindar información e incluir temas como las micciones diarias, higiene genital o el uso de antibacteriales como el jabón, además de identificar signos y síntomas no adecuados durante una gestación que puede perjudicar la salud, con ello Orem menciona que es el individuo quien desea mantener o cambiar algunas conductas que se consideran como riesgo para la salud [16].

El trabajo de investigación ha sido basado en la teoría de Orem, porque, menciona que los cuidados propios es algo que se aprende constantemente y el papel de enfermería es de suma importancia cuando se brinda cuidados a las gestantes y su futuro hijo, así mismo, el cuidado depende de la gestante en su práctica diaria, porque son ellas quienes identifican los signos o síntomas de la patología para un tratamiento oportuno.

2.2.2. Infección del tracto urinario en gestantes

A. Definición

Es la infección tras el resultado de proliferación y desarrollo de microorganismos bacterianos capaces de producir cambios en la forma y su función de las vías altas o bajas del tracto urinario [17].

B. Factores

Según Arias muestra que los factores que influyen para la ITU durante la gestación son [18]:

- **Factores culturales:** Son actitudes que toman las gestantes como valores culturales o prácticas sociales, entre ellas se encuentran: Sexualidad durante la gestación, el no realizarse el aseo personal posterior a cada actividad sexual, la forma y frecuencia de la higiene personal genital, uso de preservativos, no beber la cantidad de agua

indicada, tela inadecuada de la ropa interior, consumo de químicos o plantas medicinales.

- **Factores Sociales:** Aspectos que varían entre una sociedad y otra, los factores encontrados son: Nivel socioeconómico bajo, el grado de instrucción, ocupación a la que se dedica la gestante, edad y antecedentes de ITU.

C. Signos y síntomas

La sintomatología en la ITU muchas veces es considerada de diferentes maneras, bajas o altas, asintomática o sintomática; depende de la ubicación de la ITU y de la presencia de síntomas [19]:

- **ITU bajas:** Es manifestado por urgencia urinaria, dolor o malestar al orinar (disuria), micciones recurrentes (polaquiuria), orina turbia y olor fétido; afecta la uretra y vejiga ocasionando uretritis y/o cistitis.
- **ITU altas:** Se presenta signos y síntomas como: fiebre mayor de 38 grados, presencia de escalofríos, dolor lumbar y en algunas casos se presenta náuseas y vómitos; afecta a nivel uretral y parénquima renal ocasionando pielonefritis.
- **ITU sintomática:** es la presencia de síntomas ya mencionados en cualquiera de los casos ya sea ITU baja o ITU alta, a ello se adiciona la presencia de cultivo (s) de orina positivo, o presencia de nitritos, leucocitos o pus en la orina.
- **ITU asintomática:** Es la ausencia de los síntomas mencionados en cualquiera de los casos anteriores, pero, muestra la presencia de diferentes microorganismos bacterianos en una concentración de los mismos mediante examen de laboratorio.

D. Fisiopatología

Durante la gestación, los diferentes cambios fisiológicos que ocurren favorecen a la ITU, ocasionando que se presente con mayor persistencia, recurrencia y permite evolucionar de asintomáticas a sintomáticas. Los cambios fisiopatológicos ocurren por varios factores ya sean mecánicos, hormonales, funcionales u otros [20, 21]:

- **Factores mecánicos.** Incluye el aumento del tamaño, según el crecimiento del feto, se inicia los cambios del útero de una manera progresiva, esto produce que el uréter se extienda y se vuelva tipo ondulado, asimismo, con su crecimiento llega a comprimir la vejiga produciendo un residuo después de cada micción que puede ser hasta 200 ml de orina, este residuo llega a ocasionar ITU por la proliferación de microorganismos bacterianos.

- **Factores hormonales.** Los factores principales con respecto a hormonas se tienen a la progesterona y a los estrógenos. La progesterona tiende a relajar el tejido muscular uretral, la uretra se encuentra intermedio de los riñones y la vejiga provocando una dilatación haciendo que el flujo urinario sea lento, ante ello, la orina tarda un poco más en atravesar las vías urinarias es allí el momento de la proliferación bacteriana, suele presentarse con mayor intensidad al final de la gestación o en el último trimestre.

- **Factores funcionales.** Se produce aumento del volumen plasmático y del gasto cardíaco, originando un aumento del flujo plasmático renal y filtración glomerular en un promedio del 40%, así mismo, llega a incrementar la reabsorción tubular. La filtración glomerular incrementa de una manera progresiva desde la semana 15 hasta la semana 36, también produce una disminución en concentración de creatinina y urea en plasma por el aumento de su depuración siendo lo normal en una gestante, la actividad peristáltica en el tracto urinario disminuye entre el 80% a 90% por la misma dilatación.

- **Otros factores.** Durante el incremento de tamaño del feto se puede llegar a producir aumento de longitud renal hasta de 1 cm, la vejiga asciende a nivel abdominal, siendo la pelvis ocupada por el feto, incrementa también el bicarbonato, la mayor concentración de azúcares, estrógenos y aminoácidos en la orina aumenta el pH y favorece a la proliferación bacteriana, en algunos casos disminuyen el sistema inmune, llega a la médula renal para inhibir la fagocitosis y la respuesta inmunológica es menor en las gestantes [21].

E. Diagnóstico

Existen dos tipos, el diagnóstico presuntivo y el definitivo que se describen a continuación [10]:

1. Diagnóstico presuntivo

- **Cuadro clínico.** Es la presencia de signos y síntomas, sin embargo, no todas las gestantes lo presentan.
- **Análisis completo de orina.** Examen que se realiza a todas las gestantes como rutina, siendo primordial para el diagnóstico con mayor prontitud, puesto que existe casos de ITU por bacteriuria asintomática.
- **Examen físico.** Evaluación de la muestra de orina con respecto a su color y aspecto.
- **Examen químico.** Mediante este examen se detecta con cambios de la densidad, pH en la orina, asimismo, se identifica si existe presencia de nitritos, proteínas, glucosa, cuerpos cetónicos, urobilinógenos, bilirrubina y sangre en la muestra.
- **Examen microscópico.** El examen consiste en obtener el sedimento urinario para la detección de células blancas, bacterias, glóbulos rojos, células epiteliales, levaduras).

2. Diagnóstico definitivo

- **Urocultivo.** Es un examen de laboratorio que demanda de tiempo, pero permite identificar el microorganismo bacteriano causal de la infección, así mismo evalúa la susceptibilidad a diferentes antibióticos para evitar la resistencia de los mismos.

F. Clasificación

Se presenta diferentes clasificaciones de la ITU durante la gestación como la ITU bajas y altas, sintomáticas o asintomáticas, complicadas y no complicadas, nueva o recurrente [19 - 22].

- **ITU bajas.** Encontramos a la bacteriemia asintomática entre el 2% - 9% que se presenta en la gestante durante el primer trimestre, por la ausencia de síntomas suele complicarse a pielonefritis entre 20% - 40%, asimismo, la cistitis aguda en el 1,5% [22,23].

Una ITU baja inicia con la bacteriuria asintomática, posterior a ello inicia síntomas leves como dolor sobre el pubis, ardor o molestias en la micción, la orina tiende a cambiar de un color amarillo claro a un amarillo oscuro o turbio, polaquiuria (micciones recurrentes). Las patologías que se presentan según esta clasificación son la cistitis y la uretritis [22].

- **ITU altas.** La infección más frecuente es la pielonefritis aguda que se presenta entre el 1% - 2%, se considera dentro de esta clasificación porque se presenta en el parénquima de uno o los dos riñones, con frecuencia se presenta en los dos últimos trimestres, esta infección llega a ser la complicación de bacteriemia asintomática mal o no tratada [22, 23].

La ITU alta afecta a riñones y uréteres, se presentan signos y síntomas en mayor cantidad y gravedad como fiebre mayor a 38°C, malestar general, escalofríos, náuseas, vómitos, dolor lumbar adicional a los síntomas de una ITU baja [22].

G. Tratamiento

Depende de la gravedad de la ITU y valorando riesgos farmacológicos para la gestante y feto, todo tratamiento que se brinde es bajo prescripción médica de acuerdo al trimestre y situación de la gestante, para ello, se muestra diferentes tratamientos [21].

1. Bacteriuria asintomática o cistitis

- Primer trimestre

La primera opción se tiene tres medicamentos diferentes que se puede usar según criterio médico: amoxicilina/ ácido clavulánico 875/125 miligramos (mg) vía oral (VO) cada 12 horas, ampicilina/ sulbactam 375 mg. VO con intervalo de 12 horas o cefalexina 500 mg. VO cada seis horas, cualquier antibiótico sea indicado se administrará por siete a 10 días [21].

La segunda opción es elegida cuando las gestantes presentan alergias a los betalactámicos, en ese caso se usa la Nitrofurantoina 100 mg. VO cada seis horas entre siete a 10 días, evitar su administración en el tercer trimestre [21].

- Segundo trimestre: Usar el mismo esquema del primer trimestre sumado a ello se puede indicar comprimido de trimetoprina 400 mg/sulfametoxazol 80 mg. VO cada 12 horas por siete días [21].

- Tercer trimestre: Ampicilina/sulbactam, amoxicilina/ ácido clavulánico o cefalexina, utilizando esquemas similares al primero y segundo trimestre [21].

2. Pielonefritis: En esta complicación se requiere de hospitalización para una mejor vigilancia de la patología, la gestante y feto. En estos casos se indica amikacina 1 gramo (g) más ceftriaxona 1 g. intravenosa (IV) cada 24 horas. [21].

3. Esquema alterno. Pacientes gestantes que han mostrado rechazo al esquema anterior se administra claritromicina 500 mg. amikacina de 1 g. se administra los antibióticos por VI con periodos de 12 y 24 horas respectivamente [21].

H. Prevención

Prevenir es la base; entre las medidas de prevención recomendadas para evitar la ITU durante la gestación se tiene [24]:

- Brindar educación adecuada y correcta que ayude durante la gestación saludable.
- Consumo de agua (líquido) alrededor de 10 vasos de agua recomendado para gestantes.
- Realizar hábitos de higiene personal genital durante la gestación todos los días y después de cada relación sexual.
- No retener la orina durante mucho tiempo y asegurarse del vaciamiento completo de la vejiga.
- Acudir CPN según corresponde.
- Realizarse los exámenes de laboratorio que corresponde.

I. Complicaciones

Sí la ITU en las gestantes no es tratada a tiempo puede ser tan dañina para el feto como para la madre, las complicaciones a causa de la ITU se presentan durante la gestación, en el parto o después de ella, las complicaciones más frecuentes son [10, 25]:

- Presencia de contracciones prematuras, aun cuando el feto no se encuentra a término de acuerdo a su EG.
- Retardo del crecimiento intrauterino.
- Amenaza de aborto.
- Parto prematuro; el RN no está preparado para una vida extrauterina.
- Incremento de una ruptura de membranas del útero.
- Contagio de infecciones en el parto vaginal o vertical durante el nacimiento.
- Se relaciona también con la muerte fetal y RPM.

J. Infección del tracto urinario en la gestante como factor en la sepsis neonatal.

La ITU se presenta como factor predisponente a la sepsis neonatal por la proliferación de microorganismos en el tracto urinario, durante el parto el RN se infecta vía ascendente desde la vagina por la misma cercanía anatómica y cambios fisiológicos durante la gestación [12].

2.2.3. Sepsis Neonatal

A. Definición

La sepsis neonatal es definida como un SRIS, se presenta dentro de los primeros 28 días de vida y puede ser una enfermedad comprobada o sospechosa [26].

Así mismo, otros autores lo definen como una infección confirmada en sangre o líquido cefalorraquídeo durante una sepsis neonatal temprana o por la presencia de múltiples signos y síntomas de infección generalizada o sistémica [27].

B. Factores de riesgo

Aquellos factores que conllevan a presentar sepsis neonatal pueden ser maternos y neonatales, antes, durante y posterior al parto, en la investigación se ha tenido en cuenta la patología materna antes del parto, pero serán mencionados los diversos factores [28]:

1. Factores obstétricos

- Fiebre materna.
- Antecedentes del retardo del crecimiento intrauterino.
- Antecedentes o enfermedad de ITU en gestantes.
- Embarazo gemelar.
- Corioamnionitis o inflamación por la presencia de microorganismos de las membranas amnióticas.
- CPN durante la gestación.

- Tipo de parto.
- RPM.
- Antecedentes de infecciones de transmisión sexual.

2. Factores neonatales

- Prematuridad.
- Apgar menor a siete puntos a los cinco minutos.
- Peso menor a 1500 g.
- Anomalías congénitas.
- Sufrimiento fetal.
- Prematuros con EG menor a las 31 semanas.

C. Signos y síntomas

San Feliciano L. menciona que los signos y síntomas que presentan en la sepsis neonatal son antes del parto y en el recién nacido [29]:

1. Antes del parto

- Registro anormal en la monitorización del feto.
- Aumento de la frecuencia cardíaca del feto.
- Desaceleraciones variables.
- Feto hipoactivo

2. Recién nacido

- Rechazo del alimento.
- Pérdida de peso mayor al 10 %.
- Vómitos.
- Diarrea.
- Temperatura inestable.
- Distensión abdominal.
- Dificultad respiratoria.
- Hepatoesplenomegalia.
- Coloración amarillenta de la piel.
- Disminución de la fuerza o del tono muscular.
- Convulsiones.

D. Fisiopatología

Se origina por la invasión de microorganismos ya sean Gram negativos o positivos, tienen diferentes puertas de ingreso como: La vía respiratoria, aparato digestivo y la piel, posterior a ello, los microorganismos llegan al torrente sanguíneo [30].

La fisiopatología de sepsis neonatal está mediada por las citoquinas que son proteínas que ayudan a la interacción entre células linfoides, inflamatorias y hematopoyéticas que aparecen en el sistema circulatorio, el aumento de citoquinas aparece en diferentes infecciones generalizadas y algunos bloqueadores que interrumpen algunos efectos fisiológicos [30].

Muchas citoquinas son importantes en la presencia de la patogénesis, pero solo cuatro de ellas tienen un rol importante en la clínica y se segregan de manera secuencial ante la presencia de sepsis. La interacción de citoquinas y moléculas neutralizantes llegan a definir la clínica y pronóstico de una reacción séptica, en los RN son los microorganismos Gram positivos y sus exotoxinas los causantes de la patogenia [30].

E. Diagnóstico

Existen dos formas de diagnósticos, el diferencial y los criterios de diagnóstico que son considerados como exámenes de sangre de gold estándar [27, 29]:

1. Diagnóstico diferencial. El diagnóstico diferencial consiste en identificar los signos y síntomas que indican un proceso infeccioso (sepsis neonatal), pero se debe tener en cuenta los criterios diagnósticos para no confundir con una enfermedad no infecciosa [27, 29].

2. Criterios de diagnóstico. Incluye los exámenes realizados en un laboratorio, que complementa a la sintomatología y diversos signos

para la obtención de un diagnóstico definitivo, para algunos autores es considerado como exámenes de gold estándar [27, 29]:

- **Hemograma:** Presencia de leucopenia: menor a $5000/\text{mm}^3$ y leucocitosis mayor a $25000/\text{mm}^3$ posterior a las 12 horas de vida, plaquetas menores a $100\ 000/\text{mm}^3$, estos resultados indican la presencia de una infección.
- **Granulaciones tóxicas y vasculizaciones:** (Cuerpos de Dohle), este examen se presenta en aquellas personas con proceso infeccioso de origen bacteriano.
- **Cultivos de sangre, líquido cefalorraquídeo y orina:** Con ello se realiza la identificación del microorganismo causante de la patología para actuar con antibióticos correspondientes.
- **Radiografía de tórax:** Después de las 24 horas de nacido, es importante realizarla en casos de presencia de neumonía asociada a la sepsis neonatal.
- **Proteína C reactiva (PCR):** Sus valores varían de acuerdo al tiempo; menor a los dos días el valor normal es $< 1,6\ \text{mg/dl}$ y posterior a los dos días es $< 1\ \text{mg/dl}$, los resultados son fundamentales, con ello se determina el tiempo de administración de antibióticos y si no se obtiene los resultados puede ser de mal pronóstico.
- **Velocidad de sedimentación globular (VSG):** Se realiza posterior a las 12 horas de vida, con ello se identifica inflamaciones asociadas a infecciones, en la sepsis neonatal tiene poca sensibilidad.

F. Clasificación

- ✓ **Sepsis neonatal precoz o temprana.** Se denomina de esta manera por presentarse antes de los siete días de nacimiento,

mediante una transmisión vertical, con una sintomatología entre las 48 y 72 horas [29].

- ✓ **Sepsis neonatal tardía.** Posterior a los siete días de nacidos y se presenta por una transmisión vertical o comunitaria [29].

G. Tratamiento

El tratamiento a seguir según la guía clínica elaborada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, validada por el Ministerio de Salud (MINSa) es [31]:

1. **Amikacina.** Aminoglucósido que se administra en la primera semana de vida, su concentración máxima es de 5 mg/ml IV.
2. **Gentamicina.** Aminoglucósido que se administra en la primera semana de vida, su concentración máxima es 10 mg/ml IV.
3. **Administración de Aminoglucósidos según intervalo de horas, EG, días de nacido y dosis.**

EG del RN (semanas)	Edad del RN (días)	Dosis en mg/kg		Intervalo (horas)
		Amikacina	Gentamicina	
≤ 29	0 a 7	18	5	48
	8 a 28	15	4	36
	≥ 29	15	4	24
30 a 34	0 a 7	18	4,5	36
	≥ 8	15	4	24
≥ 35	0 - 29	15	4	24

Fuente: Guía clínica elaborada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, validada por el MINSa [31].

4. **Ampicilina.** Antibiótico que se usa de acuerdo al peso del RN, dosis a administrar es de 50 - 100 mg/kg IV, la concentración máxima es de 100 mg/ml IV.
5. **Oxacilina.** Antibiótico que en dosis usual es de 25 mg/kg IV, se administra en 10 minutos, en caso de complicaciones a meningitis usar 50 mg/kg por dosis, la concentración máxima es de 40 mg/ml.
6. **Penicilina G.** Antibiótico que en caso de bacteriemia se administra 25000 a 50000 unidades por dosis IV que pasará en 15 minutos, en caso de complicaciones con meningitis se usa 75000 a 100000 unidades/kg pasar en 30 minutos.
7. **Cefotaxima.** Antibiótico, se administra 50 mg/kg por dosis IV, no exceder la dosis indicada.
8. **Ceftazidima.** Antibiótico a administrar es de 30 mg/kg por dosis IV en un tiempo de 30 minutos, la dosis máxima es de 50 mg/ml.
9. **Administración de antibióticos según intervalo de horas de acuerdo a la EG y días de nacido del RN.**

EG del RN (semanas)	Edad del RN (días)	Intervalo (horas)
≤ 29	0 a 28	12
	> 28	8
30 a 36	0 a 14	12
	> 14	8
37 a 44	0 a 7	12
	> 7	8
≥ 45	Todas	6

Fuente: Guía clínica elaborada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, validada por el MINAS [31].

H. Prevención

Según Orfali JL. [30] para prevenir la sepsis neonatal o complicaciones se debe tener en cuenta:

- Lavado de manos antes y después del examen físico del RN.
- Lactancia materna cada 2 horas si fuese posible.
- Control de funciones vitales y ambiente a temperatura adecuado.
- Balance hídrico para evitar la deshidratación.
- Evaluación constante de signos vitales.
- Identificar factores maternos que se relacionan a la sepsis neonatal.
- Realizar exámenes de laboratorio ante sospecha de sepsis neonatal.

I. Complicaciones

Las complicaciones que se puede presentar en neonatos son severas, entre ellas se presenta [32]:

- **Meningitis.** Inflamación meninges que rodea el cerebro y médula espinal.
- **Lesiones neurológicas.** También conocida como muerte de células nerviosas o neuronas del cerebro.
- **Falla respiratoria.** Disminución de los valores normales de oxígeno (O₂) y aumento de dióxido de carbono (CO₂).
- **Choque séptico.** Situación crítica de órganos y tejidos que no reciben el aporte de O₂ y nutrientes suficientes, ocasionando muerte celular por ende fallo en diferentes órganos.
- **Coagulación intravascular diseminada.** Trastorno que forma pequeños coágulos en el torrente sanguíneo, llega a obstruir vasos de menor calibre, si aumenta el número de coágulos llega a disminuir las plaquetas y los factores de coagulación produciendo de esta forma excesivo sangrado.

- **Falla multiorgánica.** Alteraciones en dos o más órganos de un paciente y que requiere intervención permanente para mantener su homeostasis.
- **Muerte.** Considerado como el fin de la vida.

2.3. Definición de términos básicos

2.3.1. Infección: Es la invasión de microorganismos patógenos mediante proliferación, causando una enfermedad en el cuerpo [33].

2.3.2. Gestante. Periodo en la cual se produce un desarrollo del feto durante nueve meses y divididos en tres periodos o trimestres, de las cuales tanto madre e hijo corren el riesgo de afecciones [34].

2.3.3. Sepsis. Considerada como una respuesta inflamatoria sistémica frente a la infección que genera una reacción inflamatoria generalizada que puede tener como consecuencia disfunción orgánica múltiple [35].

2.3.4. Enfermedad. Son aquellos cambios que altera la salud de la persona, ya sea por causas del mismo organismo o fuera del mismo [36].

2.3.5. Neonato. Recién nacido de 28 días de vida o menor a ella, etapa de mucha vitalidad aunque muy corta, pero se tiene en cuenta que en este corto periodo de vida se suscitan cambios rápidos [37].

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Ámbito de estudio

La provincia de Chota está ubicada en el departamento de Cajamarca, en la parte norte central del Perú, en la meseta de Akunta a 2,388 m.s.n.m. (plaza de armas), a 150 Km por el norte de Cajamarca, 219 Km al este de Chiclayo. Asimismo, limita con Cutervo por el norte, Santa Cruz, Hualgayoc y Celendín por el sur, Uctubamba por el este y por el oeste Chiclayo y Ferreñafe [38].

El Hospital José Soto Cadenillas (HJSC) - Chota de Nivel II-1, fue creado e inició su construcción el 23 de diciembre de 1942 mediante la Ley N° 9705, dando la iniciativa el Sr. Benedicto Ceballos Chávez, posteriormente inaugurado por el presidente Belaunde Terry el 19 de mayo de 1968, dicho hospital fue denominado Hospital General I. En ese entonces era director el Dr. Filadelfo Horna Calle, contaba con cuatro médicos, un odontólogo, una obstetra, tres enfermeras, 15 auxiliares de enfermería y 40 administrativos, pero esto fue hasta el año 1971, quedando en ese entonces como director el Dr. José Hernán Soto cadenillas desde el primero de abril hasta el seis de febrero de 1976 [39].

En el momento de la recolección de la información para la investigación, ocupaba el cargo de dirección el Dr. Pedro López Ramos, quien buscaba satisfacer necesidades mediante cambios constantes, en el 2013 con la Ley del Presupuesto Nacional logra ser Unidad Ejecutora N° 406 e inicia su funcionamiento en abril del 2014 [39].

Los servicios con los que cuenta son: Neonatología y pediatría, situados en un solo pabellón pero en ambientes separados; el ambiente de neonatología cuenta con cinco incubadoras de las cuales dos eran portátiles, el personal enfermero responsable se encargaba de ambos servicios. El HJSC, cuenta con los servicios de emergencia, centro quirúrgico, obstetricia y gineco - obstetricia, cirugía, gastroenterología y sus complementos para la confirmación de

diagnósticos en pacientes, además de las áreas de servicios generales y las oficinas administrativas de asesoramiento y de apoyo [39].

Se encuentra ubicado en el Jr. Ezequiel Montoya N° 718, a 15 minutos de la plaza de armas por vía terrestre, presenta dos vías de acceso directo por el Jr. ya mencionado y por el Jr. Cajamarca [39].

3.2. Diseño de investigación

Estudio relacional, observacional, retrospectivo, transversal, analítico; relacional porque se buscó la relación entre una variable y otra, observacional porque no existe intervención del investigador sobre las variables, retrospectivo porque la información obtenida fue de hechos pasados, transversal por ser de una sola medición o de recolección única de información, analítica por ser un estudio de dos variables [40].

3.3. Población

Está constituida por 243 gestantes y 43 RN atendidos en el HJSC de Chota durante el periodo enero - julio de 2017.

La unidad de estudio fueron las gestantes con ITU y RN con sepsis neonatal, atendidos en el HJSC entre los meses de enero - julio del 2017.

La unidad de análisis fueron las historias clínicas de cada gestante con ITU y de RN con sepsis neonatal.

Criterios de inclusión

- ✓ Gestantes que presentaron ITU en cualquier trimestre de gestación, confirmado por examen de laboratorio y diagnóstico médico.
- ✓ Gestantes con datos completos en la historia clínica.
- ✓ RN pre - término, a término o pos - término con sepsis neonatal.
- ✓ RN diagnosticados de sepsis neonatal y fueron atendidos en el HJSC - Chota entre los meses de enero - julio de 2017.

Criterios de exclusión

- ✓ RN cuyas madres no presentaron episodios de ITU durante la gestación.
- ✓ RN que no presentaron sepsis neonatal.

3.4. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Valor final		
Infección del tracto urinario	Proliferación de microorganismos en las vías altas o bajas del tracto urinario [17].	Características de la gestante con ITU	Estado civil	Soltera, conviviente, casada, separada		
			Grado de instrucción	Sin instrucción, primaria, secundaria, sup. Técnica, sup. Universitaria		
			Procedencia	Urbana Rural		
		Criterios Diagnósticos	Diagnóstico por trimestre	Primer trimestre Segundo trimestre Tercer trimestre		
			ECO	Positivo, negativo, no se realizó		
		Evaluación gestacional	Tipo de ITU	Sintomática Asintomática		
			Tratamiento durante la gestación	Sí No		
			Número de controles	> de 6 controles, 6 controles, menos de 6 controles		
		Sepsis Neonatal	Síndrome clínico que se caracteriza por signos y síntomas de infección generalizada [27].	Sepsis neonatal	Tipo de sepsis neonatal	Temprana Tardía No presentó
				Características por criterios diagnósticos	PCR	Reactivo, no reactivo, no realizó
Hemocultivo	Positivo, negativo, no realizó					
Clínica (sintomatología)	Presentó No presentó					
Características por factores de sepsis neonatal	Edad gestacional			< 37 semanas, entre 37 y 41 semanas, > 42 semanas.		
	Peso al nacer.			<1500 g, de 1500 - 2499 g, de 2500 - 3999, ≥4000 g		

3.5. Descripción de la metodología

3.5.1. Métodos

La técnica para recolectar la información en la presente investigación fue el análisis documental en las dos variables, que contribuye al estudio de documentos utilizados en trabajos retrospectivos, también se utilizó la observación de información.

La estrategia fue mediante la búsqueda, selección y registro de la información de las historias clínicas en la ficha de recolección de información.

El procedimiento para la recolección de información se realizó de la siguiente manera:

- Se solicitó el permiso a la máxima autoridad del HJSC de Chota para el desarrollo de la investigación, así mismo se envió el documento correspondiente a los servicios donde se recolectó la información.
- La recolección de los datos fue mediante los horarios libres de la investigadora adecuándose según el horario de atención del servicio donde se recolectó la información.
- Se solicitaron los cuadernos de registros a los servicios de Gineco-Obstetricia y Pediatría - Neonatología para obtener los datos de las gestantes con ITU y los RN con sepsis Neonatal; en dichos cuadernos se encontraban registrados los pacientes con diagnóstico de cada patología presentada, para luego solicitar las historias clínicas en el servicio de admisión.
- Al servicio de admisión se solicitó el orden de las historias de las gestantes con ITU y de los RN con sepsis neonatal, para la obtención de la información correspondiente.

3.5.2. Materiales

Para la recolección de información de las dos variables, se ha adaptado una ficha de recolección de datos en base a los antecedentes considerados en la investigación, quienes consideraron la elaboración propia, en base a objetivos o por validación con expertos [8-10].

Hostia Realizó su validación por tres expertos, en el área obtuvo los siguientes porcentajes; 80%, 85,55% y 86% siendo aplicable, Velázquez también usó la validación por juicio de expertos, Morales realizó la prueba de confiabilidad, obtuvo resultados de 0,711 por Alfa de Cronbach apto para aplicación [8-10].

Para la recolección de información de la presente investigación fue mediante un instrumento adaptado, elaborado y validado por expertos, profesionales con especialidad en el área; Mg. Especialista en Cuidado Materno Perinatal - Pediatría, Médico Especialista en Pediatría, Mg. Especialista en Neonatología.

La ficha está estructurada en dos partes: primero, los datos maternos como; nombre, edad de la gestante, estado civil, grado de instrucción, procedencia, diagnóstico de la ITU según trimestre, tratamiento durante la gestación, número de controles, tipo de infección según sintomatología y la segunda parte los datos del RN; sexo del RN, exámenes de laboratorio como PCR y hemocultivo, presencia de sintomatología (clínica), EG y peso al nacer, tipo de sepsis neonatal temprana o tardía.

El recurso humano que formó parte de la investigación fue la investigadora; las historias clínicas formaron parte del recurso documental, fue donde se obtuvo la información. Investigación realizada con autofinanciamiento.

3.6. Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de la información recolectada de las historias clínicas de gestantes con ITU y RN con sepsis neonatal, atendidos en el HJSC - Chota, fueron ingresadas y procesadas en el programa SPSS versión 24. Se utilizó la estadística descriptiva e inferencial.

La estadística descriptiva fue utilizada para analizar una sola variable, para ello se ha empleado las tablas de frecuencia, y para el análisis de la edad siendo una variable numérica se la utilizó las medidas de tendencia central; asimismo, en la estadística inferencial, para el análisis de dos variables fue utilizada las tablas cruzadas. Para el contraste de la hipótesis, se aplicó chi – cuadrado de Pearson (X^2) como prueba estadística, con un intervalo de confianza del 95% y el margen de error del 5%.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Características de las gestantes que presentaron infección del tracto urinario.

Tabla 1. Edad de las gestantes que presentaron infección del tracto urinario atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas, Chota. Enero - Julio, 2017.

Edad (años)	Nº	Min. – Max.	Media ± DS	IC. 95%	
				Límite inferior	Límite superior
	243	14 – 43	25,9 ± 7,24	24,95	26,77

Fuente: Ficha de recolección de datos de infección del tracto urinario en gestantes.

La tabla muestra la edad promedio de las gestantes que presentaron ITU 25,9 ± 7,2 años, con edad comprendida entre 14 - 43 años. Evidenciando que dicha patología se presenta a cualquier edad en las gestantes y comprende las edades en que las mujeres se encuentra en edad fértil.

Morales encontró resultados similares a la investigación, dónde el 39,3% de su población de gestantes comprendían una edad entre 20 -34 años y 34,8% mayor de 35 años [8], así mismo Rivera en su investigación con mujeres de diferentes lugares que presentaron ITU las edades de éstas fueron entre 12 - 45 años [11]. Además, Hostia en sus resultados las gestantes oscilaban entre 19 - 34 años en un 65,7% y presentan ITU [9]. Estas edades corroboradas en las investigaciones evidencian la edad en la que se encontraron a las es etapa fértil y puede darse el proceso de fecundación.

Según la Organización mundial de la Salud (OMS) 2009, menciona que la edad es factor predisponente que afecta el embarazo, las adolescentes están más predispuestas a diferentes infecciones, a menos cuidados prenatales y en otros casos no acuden a la atención con el personal de salud, disponiendo a sus hijos nacer con la salud más frágil, asimismo, menciona que las mujeres

después de los 35 años presentan diversas complicaciones durante el parto, además de ser prolongado afecta la salud de su RN. La OMS recomienda que el embarazo debe ser entre los 20 y 30 años, también menciona que la situación económica y cultura influyen sobre la edad y los cuidados durante la gestación [41].

Si bien es cierto que la edad influye en el embarazo, el promedio oscila entre los 20 y 30 años para una buena fertilidad; con un promedio de 25 años, siendo la edad adecuada en que la mujer está preparada de manera biopsicosocial para fecundar un hijo, sin embargo, por debajo de estas edades se considera un embarazo prematuro donde la mujer no se encuentra físico-anatómicamente preparada y no es consciente de los cuidados que debe tener durante todo el proceso de gestación [42].

La edad recomendada para una gestación saludable oscila entre los 20 - 30 años según la OMS, sin embargo, la mujer en edad fértil se encuentra entre los 15 - 44 años [41], es probable que por ello se presente embarazos adolescentes o que algunas mujeres decidan aplazar su embarazo.

Según García et al, consideran que la edad es un factor para la ITU durante la gestación y que a menor edad mayor es el riesgo para presentar complicaciones, así mismo; reportó datos de grupo de edades entre 25 - 44 años con mayor número de eventos de ITU, sin embargo; entre 15 - 24 años presentaron número de casos significativos, además observaron que las adolescentes presentaron un riesgo de 2,5 veces mayor [43].

A pesar que la complicación de la ITU se presenta con mayor recurrencia en adolescentes o posterior a los 35 años, también se presentan altos índices en las edades indicadas según la OMS, por lo tanto, se debe tener en cuenta que todas las gestantes sin especificar edad presentan cambios anatómo-fisiológicos propios del embarazo que predisponen a ITU y deben de ser atendidas y diagnosticadas oportunamente para evitar complicaciones [41].

Tabla 2. Características de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas, Chota. Enero - Julio 2017.

Características		N° (243)	% (100,0)
Estado civil	Conviviente	164	67,5
	Casada	45	18,5
	Soltera	28	11,5
	Otro	6	2,5
Grado de Instrucción	Primaria	96	39,5
	Secundaria	105	43,2
	Superior técnica	20	8,2
	Superior universitaria	14	5,8
	Sin instrucción	8	3,3
Procedencia	Urbana	121	49,8
	Rural	122	50,2
Infección del tracto urinario por trimestre	Tercer trimestre	161	66,3
	Segundo trimestre	44	18,1
	Primer trimestre	38	15,6
Tratamiento	Si	195	80,2
	No	48	19,8
Número de controles	Más de 6 controles	84	34,6
	6 controles	16	6,6
	Menos de 6 controles	143	58,8

Fuente: Ficha de recolección de datos de infección del tracto urinario en gestantes.

La tabla evidencia las diversas características de las gestantes con ITU donde el 67,5% fueron convivientes probablemente sea porque hoy en día muchas prefieren mantenerse unidas antes del matrimonio, grado de instrucción secundaria con el 43,2%, posiblemente porque inician un compromiso conyugal posterior a los estudios secundarios o no logran ingresar a un nivel educativo

superior, procedentes del área rural el 50,2% y del área urbana 49,8% puede ser por la poca información y por cambios fisiológicos y anatómicos que predisponen a las gestantes a presentar ITU sin importar el lugar de donde provienen.

Asimismo el mayor porcentaje en el tercer trimestre con un 66,3%, esto por tratarse de las gestantes que acuden al hospital en trabajo de parto y no por molestias de ITU o por los cambios anatomo-fisiológicos, recibieron tratamiento el 80,2% de las gestantes probablemente porque la ITU se presentó el tercer trimestre con mayor frecuencia y se encontraban en contacto con el establecimiento de salud, es allí donde inicia el tratamiento correspondiente, con menos de seis CPN que corresponden al 58,8% con ello se puede decir, que hoy en día aún no se ha logrado sensibilizar a las gestantes para un mejor control, dificultando identificar los signos y síntomas de riesgo de una ITU haciéndola más propensa a dicha enfermedad.

Resultados similares a la investigación de Hostia, donde el 61,4% de gestantes con ITU fueron convivientes [9], la percepción de la convivencia hoy en día es el vivir juntos sin tener algo definitivo.

Rodríguez obtuvo resultados diferentes, encontró que las gestantes casadas fueron un 46% y convivientes el 42%, así mismo, considera a la convivencia como unión libre [14]. El hecho de estar casados les brinda mayor estabilidad emocional y la pareja se encuentra más comprometida con el proceso de gestación, llegando a involucrarse directamente en toda esta etapa, pero para otras parejas lo más importante puede ser vivir el uno con el otro y formar una familia.

Por otra parte, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI) 2014, muestra datos que, de la encuesta total el 56,7% se encontraban en unión conyugal, de las cuales el 34,5% eran convivientes y el 22,2% casadas, además hace comparación con el año 2009 y muestra que para el 2014 aumentó el porcentaje de convivientes en 2,7% y disminuyó los matrimonios en 3,1%, por tanto menciona que los

matrimonios hoy en día están perdiendo popularidad y se retrasan con el tiempo [44]

La convivencia antes que el matrimonio es la preferencia de la mayoría de parejas en los últimos tiempos, lo consideran como parte de tener menos responsabilidad y obligaciones o en caso que no exista comprensión, la relación se daría por terminada [45].

Sin embargo, otras parejas consideran que no es necesario un documento religioso o civil para una relación responsable y respetuosa, Huerta también menciona que existen parejas que le temen al matrimonio, es por ello que prefieren la unión libre, además consideran a la convivencia como algo más sexual y el matrimonio como parte de mayor responsabilidad [45]. Por otro lado, Pavone y Aguilera consideran que la actividad sexual frecuente es causante de ITU siendo la enfermedad más común entre las mujeres jóvenes, mujeres en edad reproductiva y gestantes [46].

La convivencia es una característica importante en la ITU en las gestantes, según Palacios y Pardo existe un aumento de actividad sexual, con ello aumenta la susceptibilidad de contraer una ITU acompañado por los cambios anatómicos en el proceso de gestación, además lo relaciona con la educación, la economía baja y el ámbito donde vive [47]. La convivencia probablemente ha aumentado porque en los últimos tiempos las parejas prefieren la convivencia antes que el matrimonio, aludiendo que es mejor conocerse antes de tomar el siguiente paso, y si es el caso de llegar a presentar un embarazo durante la convivencia el mantener una buena relación influye durante el proceso de gestación.

Así mismo, en el grado de instrucción los resultados se relacionan con el estudio de Melchor y Rodríguez donde encontraron que las gestantes con ITU cursaron solo estudios secundarios en porcentajes de 51,5% y 42% respectivamente [13,14]. La educación en las gestantes es de suma importancia, ya que ayuda a entender y comprender las situaciones que van

suscitándose durante todo el proceso, mucho más si presentan ITU porque tiene que identificar los signos y síntomas de enfermedad.

La educación en tiempos antiguos era limitado para las mujeres, pero en la actualidad la educación se está universalizando, con ello, se demuestra que las mujeres tienen las mismas oportunidades para superarse, sin embargo, cuando una mujer decide un embarazo, es como si sus objetivos educativos truncaran porque asumirá nuevas responsabilidades; es así que a mayor grado de instrucción la gestante conoce la importancia de la prevención de la ITU durante la gestación y accede a los controles de manera permanente y busca tratamiento oportuno si lo requiere [45].

Datos aportados por el INEI, en el 2015 especifican que de todas las mujeres que terminaron sus estudios secundarios solo el 30% ha logrado estudios superiores, de las cuales el 16% fueron universitarias y el 14% educación técnica que corresponde a mayores de 15 años; para el 2018 solo el 13% logró ingresar a una casa superior, este porcentaje hace mérito solo a la población joven [46]. Con ello se puede decir que la educación es de suma importancia, favorece a la población gestante para prevenir diferentes complicaciones y que el grado de educación superior se inicia desde la adolescencia, la misma que puede ser truncada con un embarazo acompañado de un nivel socioeconómico bajo.

Por otro lado, en Chile se reporta datos relevantes de gestantes con el grado de instrucción menor en comparación a las no gestantes, además el 68,1% de aquellas mujeres que se embarazó entre los 12 - 18 años abandonó sus estudios, el investigador menciona que un factor principal es el nivel socioeconómico y que la mayoría de las gestantes pertenece a un quintil más pobre, además llegan a presentar diferentes complicaciones durante la gestación entre ellas la ITU [49].

Echevarría y Valdés mencionan que en Chile existen instituciones que apoyan a las gestantes en situación vulnerable, para que puedan completar su educación ya sea secundaria o superior porque solo el 16% de gestantes

cursaron estudios superiores entre los 20 y 24 años y el 26,7% entre los 25 a 29 años, además menciona que el 61,6% mantenía un nivel socioeconómico alto [49]. Para ello se debe tener en cuenta que probablemente el grado de instrucción puede estar relacionado con la procedencia de la gestante.

Con respecto a la procedencia de las gestantes con ITU, las ciudades están divididas en zonas rurales y urbanas, sin embargo, cuando las investigaciones se realizan en ciudades grandes como Lima éstas tienden a dividirse de diferente manera, así lo dice Hostia donde menciona que parte de su población fue procedente del Callao con un 68,6% y de otros distritos aledaños, por lo tanto, muchos de los estudios realizados en grandes ciudades no aportan mucha información para determinar como factor el lugar de procedencia, tal es el caso de lo encontrado por el investigador [9]. Sus resultados se deben a que ha trabajado con diferentes distritos pertenecientes a Lima.

La procedencia de la gestante que presenta ITU es considerada importante para Fabián porque señala que las mujeres del ámbito rural cuentan con escasas medidas de salubridad o con pocos conocimientos de higiene personal, constituyendo una fuente ante las infecciones, por lo contrario las gestantes de la zona urbana tienen mayor oportunidad de adquirir información que favorece para tener en cuenta con mayor exactitud en lo que concierne a su higiene, en tal sentido, recomienda siempre estar al tanto de los dos ámbitos rural y urbano, ya que ninguno deben pasar por desapercibidos [51].

Todas las gestantes deben tener la oportunidad de recibir educación en salubridad, detección de signos y síntomas de alguna complicación o de realizarse sus exámenes de laboratorio correspondientes, ya sea del ámbito rural y/o urbano, así lo menciona Julca, que muestra resultados de gestantes con ITU en un 54,1% del ámbito rural y del ámbito urbano el 45,9%, probablemente se debe al deficiente conocimiento sobre salubridad en el ámbito rural, aunque la higiene personal es una actividad individual aprendida [52].

A pesar que el ámbito urbano tiene condiciones básicas para tomar en cuenta medidas de salubridad para evitar la ITU, Julca manifiesta que la higiene es una actividad aprendida de manera individual, aparte de ello, el inadecuado CPN o la batería de exámenes; la ITU cuando es asintomática puede complicarse a pielonefritis ya sea para gestantes de la zona rural o urbana sin importar el caso [52]. Sin embargo, en los resultados obtenidos se observa que tanto las gestantes de procedencia del área rural y urbano están expuestas a presentar ITU durante el embarazo y que probablemente influye los cambios anatómo - fisiológicos durante la gestación.

Por otro lado, las gestantes por el mismo hecho de ser una población vulnerable requieren de un control permanente para que de esa manera no perjudique su salud y la del RN, es por ello, la importancia de estar pendiente durante los diversos trimestres para identificar complicaciones como la ITU, así lo menciona Julca, que en sus resultados encontró que las gestantes que presentaron dicha infección fue en mayor porcentaje en el segundo trimestre con un 50% y el 18,9% en el tercer trimestre, además menciona que la ITU es más incidente en estos trimestres porque se produce los mayores cambios hormonales y anatómicos [52].

Por consiguiente, resultados de Huamaní muestran datos similares a los encontrados, de su población total el 74,3% presentaron dicha infección en el tercer trimestre, además; menciona que las gestantes presentaron complicaciones (amenaza de parto pre término con el 34,9%) y en el neonato (sepsis bacteriana en un 10,1%) [53]. Esto se debe a los cambios en la gestante y medidas de higiene personal durante el proceso de gestación.

Rojas también evidencia sus resultados y que su población gestante con ITU en el último trimestre corresponden al 82,76%, las cuales presentaron complicaciones en el neonato con sepsis neonatal, también asocia a la ITU como factor para otras patologías, de igual forma Julca coincide con los resultados, mostrando que 66,9% de aquellas gestantes que presentaron ITU fue en su tercer trimestre, con ello aumenta la probabilidad para que el neonato presente la patología de sepsis neonatal [12, 54].

Así mismo, Sorolla y Alzamora mencionan que existen factores que aumentan la probabilidad de obtener ITU en la gestante como el incremento de tamaño del feto que llega a comprimir la vejiga produciendo un residuo después de cada micción y favorece la proliferación de microorganismos, hormonales; como la progesterona y estrógenos que relajan los uréteres, por ello la micción se vuelve más lenta que favorece a la proliferación bacteriana presentando como consecuencia la ITU [20, 21].

También encontramos factores funcionales que originan un incremento de la filtración glomerular, asimismo, disminuye la movilidad de la orina en el tracto urinario en un 80% a 90% y entre otros factores está la disminución del sistema inmunitario [20, 21].

La ITU se presenta en algunas mujeres incluso antes de una gestación y cuando se inicia un embarazo se debe tener en cuenta en todos los trimestres, pero de preferencia en el último (tercer trimestre), porque hasta esa fecha la gestante puede llegar a presentar ITU por repetición, el cual no solo compromete la salud materna sino también la del feto o neonato y cuando es identificada a tiempo se logra un tratamiento oportuno.

Por consiguiente, estudios relacionados con respecto al tratamiento la investigación de Fernández menciona que el 100% de su población lo recibió, además da a conocer que éste debe ser posterior a un urocultivo, para que de esa manera sea seguro y los resultados sean los esperados [55].

Por lo contrario, España menciona que, sin el tratamiento oportuno, la ITU puede conducir a serias complicaciones en la gestante como en el feto, para ello plantea que debe iniciarse empíricamente previo a los resultados de urocultivo, además entre el 10% - 30% de gestantes que no recibieron tratamiento se complicaron, por lo contrario, aquellas que recibieron tratamiento oportunamente se evitaron complicaciones hasta el 80% [56].

El tratamiento en las gestantes es poco relevante para algunas investigaciones donde no han considerado tal dato, sin embargo; el saber si recibió el tratamiento es importante al igual que saber en qué momento lo recibió. Según los datos obtenidos, el tratamiento fue recibido posterior al diagnóstico, probablemente porque fue descubierto en la etapa final del embarazo en la mayoría de las gestantes e iniciaron tratamiento cuando ingresaron al hospital por presentar trabajo de parto o alguna complicación.

La investigación de Torrez recomienda que para todas las gestantes con patología de ITU deben estar establecidas pautas de tratamiento, para evitar diferentes complicaciones en ellas y sus RN, por otro lado, recomienda que deben contar con sus exámenes de laboratorio incluyendo cultivos de orina y antibiogramas, realizar un aislamiento de bacterias e identificar el germen causal, además de verificar si estos gérmenes han hecho resistencia a medicamento durante el tratamiento, de esa forma brindar un tratamiento correcto de acuerdo al microorganismo causal [57]. Para un mejor tratamiento la gestante debe acudir permanentemente a sus CPN.

Los controles prenatales son de suma importancia, mediante ellos se detectan diferentes patologías en el embarazo al igual que orientar sobre cuidados y signos de alarma, es por ello, que seis controles son como mínimo durante la gestación, no obstante Rivera, menciona que el 16% de gestantes no se realizaron ningún CPN y el 26% con CPN insuficientes, de ello, se complicaron los RN con sepsis neonatal en el 33% y 24% respectivamente, asimismo, el 58% presentaron CPN adecuados, sus RN no presentaron sepsis neonatal [11].

Resultados de Julca, evidencia datos similares a la investigación, donde el 27% del total de su población tenía menos de seis controles, posiblemente porque algunas gestantes acudieron a su primer control en un periodo de gestación avanzada o no reportaron su gestación desde los primeros meses [54].

Hostia evidencia sus resultados que la mayoría de su población se había realizado más de seis CPN en un 47,1% y con CPN completos el 88,6%, también menciona que es la gestante quien debe acudir a su CPN desde el

momento de la concepción, para que de tal manera el personal de salud logre un diagnóstico oportuno de infecciones para las medidas preventivas y/o tratamiento oportuno [9].

Ante ello, la OMS menciona que el CPN es la oportunidad que el profesional de salud tiene para brindar la información que la población necesita para detectar algún signo de alarma en la gestante [58].

Por tanto, la OMS ha brindado diversas recomendaciones para mejorar los CPN, sin embargo, menciona que 64% de gestantes recibieron controles en un mínimo de cuatro, entre las recomendaciones se encontró que es responsabilidad del personal de salud aumentar el número de contactos (controles) durante todo el proceso de gestación, con el fin de identificar patologías como la ITU [58]. Si se lograra lo recomendado por la OMS, en la gestante se conseguiría el empoderamiento con respecto a los cuidados propios del embarazo, se evitaría complicaciones a los cuales está expuesta y sobre todo a identificarlos para buscar una atención oportuna.

Aguilera y Peter mencionan que el primer control debe ser realizado antes de la semana diez de gestación, posterior a ello deben ser más consecuentes de tal manera permita identificar alguna anomalía [59]. En tal sentido, es importante tener en cuenta el número de controles, sensibilizar a la población gestante a acudir a sus CPN correspondientes y con responsabilidad.

4.2. Características del recién nacido con sepsis neonatal

Tabla 3. Características de los recién nacidos que presentaron sepsis neonatal atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas, Chota. Enero - Julio, 2017.

Características		N° (43)	% (100,0)
Sexo	Femenino	25	58,1
	Masculino	18	41,9
Examen de PCR	Reactivo	25	58,1
	No reactivo	11	25,6
	No se realizó	7	16,3
Clínica (sintomatología)	Presentó sintomatología	43	100,0
Edad Gestacional	Entre 37 a 41 semanas	35	81,4
	Antes de 37 semanas	8	18,6
Peso al nacer	Entre 2500g - 3999g	37	86,0
	Entre 1500g - 2499g	6	14,0

Fuente: Ficha de recolección de datos de sepsis neonatal en recién nacidos.

En la tabla se evidencia las diferentes características de los RN con sepsis neonatal donde el sexo femenino predomina con un mayor porcentaje siendo el 58,1%, el ser un RN es susceptible a presentar una patología como la sepsis neonatal, teniendo en cuenta los factores maternos, como ayuda al diagnóstico el examen de PCR reactivo en un 58%, con ello se confirma que es de mucha importancia realizar este examen de laboratorio por ser uno de los exámenes que se realizan con mayor prontitud, la presencia de cuadro clínico para su diagnóstico presentaron en su totalidad el 100%, de tal manera se puede decir que probablemente para el diagnóstico fue tomado en cuenta la sintomatología que presentaron previo a un examen de laboratorio.

Así mismo, los RN con sepsis neonatal nacieron en una EG a término siendo entre las 37 a 41 semanas con un porcentaje de 81,4%, con peso adecuado al nacer siendo entre 2500g - 3999g probablemente se debe a que la mayoría nació en una adecuada EG, con ello una ganancia adecuada de peso.

Morales evidencia resultados opuestos a la investigación, donde el 54,1% fueron de sexo masculino, así mismo; Rivera menciona que el 59% de su población que presentó dicha patología fue de sexo masculino, Melchor también muestra que los RN que presentaron sepsis neonatal fueron de sexo masculino en el 55%, esto se debe a que la población neta de nacimientos con mayor porcentaje corresponde al sexo masculino [8,11].

Así mismo, Rodríguez menciona que el sexo masculino tiene mayor riesgo de presentar la patología en comparación al sexo femenino y que las mujeres tienen más resistencia ante una infección porque el factor de susceptibilidad encontrado en el cromosoma X y se involucra directamente con la síntesis de inmunoglobulinas, y el simple hecho de contar con dos cromosomas X lo hace más resistente [14]. Sin embargo; el hecho de contar con el mayor nacimiento de población del sexo masculino y/o femenino hace prevalecer la enfermedad.

Datos reportados según el INEI en el 2017, los nacimientos a nivel nacional fueron del 50,9% para el sexo masculino y el sexo femenino fue del 49,1%, de las cuales a nivel regional - Cajamarca presentó datos similares del 50,4% y 49,6% del sexo masculino y femenino respectivamente; siendo muy difícil explicar con certeza por qué nacen más varones que mujeres [60]. Así mismo según Alvarado y compañeros evidencian que la sepsis neonatal confirmada fue de 4,1 en 1000 RN vivos, sin especificar el sexo, encontrando entre los factores de riesgo de la madre a la ITU y un CPN inadecuado [7].

Los RN ya sea de sexo femenino y/o masculino con presencia de sepsis neonatal se solicita examen de laboratorio cuando presenta antecedentes maternos o clínica de sepsis neonatal, en algunas ocasiones el criterio médico es basado en la sintomatología y factores maternos.

Resultados de Chávez et al, investigación donde muestran similitud con la investigación, dieron la PCR positivo en un 80,5% de los casos totales y los RN que presentaron sepsis neonatal temprana dio reactiva en un 69,9%, asimismo consideraron a la PCR como la probabilidad positiva en el diagnóstico de sepsis neonatal, esto se debe a que antes del examen de laboratorio se ha tomado en

cuenta datos relevantes como factores maternos, signos y síntomas de los RN [61].

Así mismo, Santos y Gómez mencionan que de su población de 80 neonatos con sepsis se realizó el examen de la PCR al 100%, teniendo en cuenta que del sexo masculino representó el 51,25% y el sexo femenino corresponde al 48,75%, además, refieren que el examen de la PCR sigue siendo uno de los más fáciles y rápidos por ser de bajo costo, esto se debe a que mediante el examen detectan una inflamación general ya que la proteína es eliminada por el hígado cuando se produce dicha inflamación [62].

El examen de PCR es uno de los exámenes de laboratorio que se realizan con mayor prontitud, sin embargo, no se les realiza a todos los RN porque los pediatras o especialistas se basan en el cuadro clínico, antecedentes del RN y antecedentes de la gestante para que se hospitalice o inicie el tratamiento sobre la sepsis neonatal. Zea et al, mencionan que hospitales o establecimientos de salud sin importar el nivel de complejidad, siempre van a tener como desafío obtener un diagnóstico eficaz, pero muchas veces es difícil en los RN, ya que ellos muestran sintomatología inespecífica [63].

Por otro lado, en hospitales de menor categoría es más complicado realizar exámenes complejos por la demanda del tiempo y costos, por ello, muchos RN muestran mejoría y son dados de alta sin resultados de laboratorio, sin embargo. Zea et al, dan a conocer que los exámenes como hemograma y PCR son limitados, por ello, la PCR es utilizado fundamentalmente para ver el tiempo del uso antibiótico [63]. Si no es posible realizar exámenes auxiliares más complejos a los RN, entonces debe realizarse el examen de la PCR a todos los sospechosos de sepsis neonatal.

El examen más complejo y eficaz se tiene al hemocultivo, para Zea et al, lo consideran como el estándar de oro para diagnosticar sepsis en el neonato, sin embargo, su eficacia no es clara por la cantidad sanguínea que se necesita para el examen; en 1 ml su sensibilidad es de 30% - 40% y 3 ml es del 70 - 80% siendo lo correcto extraer hasta 5 ml [63]. El hemocultivo en comparación

con el examen de PCR necesita de mayor tiempo, sin embargo, hasta la obtención de los resultados probablemente el RN necesite de un tratamiento basado en experiencia médica y en la clínica (cuadro clínico) para su pronta recuperación.

Clemades et al, evidencian sus resultados con respecto a la sintomatología del RN con sepsis neonatal donde el 45,7% de RN con sepsis neonatal presentaron sintomatología antes de las 12 primeras horas de vida, el 55% presentó antes de los siete días de vida extrauterina y con mayor frecuencia los RN que presentaron dos o más factores de riesgo con un porcentaje de 37,1% [64].

Zea et al, mencionan lo siguiente, la infección de sepsis neonatal está confirmada por la clínica más un examen de laboratorio, como: Cuadro clínico más hemocultivo positivo es igual a sepsis neonatal confirmada, dos exámenes auxiliares alterados igual a sepsis neonatal probable, sí el paciente solo presenta el cuadro clínico de sepsis neonatal y ningún examen de laboratorio alterado es igual a posible sepsis neonatal; considerado como una incertidumbre para el diagnóstico solo al mostrar la sintomatología [63].

Por otro lado, Caserta dice que la clínica sintomatológica en el RN con sepsis neonatal es múltiple e inespecífica y que en comparación con otras patologías donde la sintomatología suele ser más específica, de igual manera el investigador menciona algunos de los signos clínicos presentados en su investigación como: Hipoactividad, disminución en la succión, disminución de la frecuencia respiratoria y cardíaca, disminución o aumento de la temperatura, vómitos, diarrea, distensión abdominal e incluso llegan a presentar convulsiones [65].

Con lo encontrado, que la clínica es la base para un diagnóstico oportuno de la sepsis en el neonato, porque cuando se obtiene un diagnóstico oportuno se salva vidas o se evita complicaciones en el RN, por ello, diferentes autores coinciden que el cuadro clínico es la base del diagnóstico [64,65].

Así mismo, estudios relacionados a la investigación con respecto a la EG, Morales reportó que el 75,6% de RN con sepsis neonatal nacieron a término, sin embargo, menciona que el porcentaje restante presentó cuadros más graves de sepsis neonatal por presentar una EG menor [8].

Así mismo, estudios mencionan que a mayor EG menor es la probabilidad que el RN llegue a enfermarse, pero no siempre es así, Terry et al, menciona con respecto a la EG que el 66,6% nacieron entre las 37 y 41 semanas de gestación nacidos vivos y presentaron sepsis neonatal siendo congruente con el estudio, así mismo, Julca en su trabajo encontró resultados del 81,1% la EG fue mayor a 37 semanas [54, 66]. Si bien es cierto, a menor EG mayor riesgo de padecer sepsis neonatal, los resultados probablemente se deben a cuidados desde el vientre de la madre.

Hostia, evidencia resultados opuestos a los encontrados en la investigación, donde el 51,4% de RN con sepsis nacieron prematuros considerándose antes de 36 semanas [9]. Un RN prematuro se encuentra con las defensas inmunitarias aún más disminuidas que un RN a término que influye en la salud para la presencia de una infección, aún más teniendo factores maternos de por medio.

Los RN con adecuada EG tienden a tener tasas más bajas de problemas patológicos, ocurriendo lo contrario en aquellos RN que son pre términos o pos maduros [67]. Los resultados obtenidos son de neonatos evaluados por EG según el test de Capurro, en la cual se evalúa al RN en el momento que nació y los resultados son de acuerdo a los diferentes puntajes arrojados para la EG buscada.

El peso del RN se evidencia de acuerdo a la EG, resultados similares se encontraron en la investigación de Clemades et al, donde los RN con el peso mayor a 2500g predominaron el sexo masculino, los RN que presentaron sepsis neonatal del sexo femenino fueron del 20% con peso entre los 1500g - 2499g y del sexo masculino fue del 35,7% en un peso mayor a los 2500g, además,

afirma que el peso ganado en el RN depende de la EG y que es un factor biológico asociado a la morbilidad en el neonato [64].

De igual manera, resultados de Morales dan a conocer que los RN con sepsis neonatal presentaron un peso normal entre 2500g - 3999g en un 69,6% y entre 1500g - 2499g en un 14,8%, de la misma forma menciona que se debe a la EG y que el riesgo es mayor en un prematuro con bajo peso [8].

Rivera en sus resultados evidenció que el 55,3% en aquellos RN que presentaron sepsis neonatal se encontraban con bajo peso al nacer, siendo entre 1500g - 2499g, esto se debe a que en su estudio se enfocó a estudiar la patología en prematuros [11].

Existen pocos estudios donde especifiquen el peso al nacer de los RN con sepsis neonatal, en España resultados de 0,5 - 8 de 1000 RN vivos presentan sepsis teniendo como factor de riesgo el bajo peso, así mismo, la inmadurez de la inmunidad aumenta la susceptibilidad de infecciones conforme disminuye el peso al nacer en un 12% en menores de 1500g, representado como el grupo de RN con mayor vulnerabilidad ante una infección [68].

Los RN con peso adecuado mayor a 2500g y EG a término pueden llegar a sorprender cuando presenten sepsis neonatal, porque tienden a tener mayor vitalidad, sin embargo, cuando el RN presenta mal estado general (sintomatología clínica) y/o evidencia de enfermedad en órganos, constituye el riesgo de sepsis neonatal e incluso llegar a unidad de cuidados intensivos, así mismo, los RN de menor peso o grado de inmadurez tienden a presentar mayores complicaciones de sepsis neonatal [68].

Por otro lado, las muertes neonatales a causa de la sepsis neonatal se presentaron en siete de cada 1000 nacidos, de ellos, 12 de cada 100 ingresos fueron menores de 1500g y 1,9 por cada 100 ingresados presentaron peso mayor a 2500g [68]. En la investigación se encontró datos de peso normal y bajo peso por ser casos de mayor recurrencia, presentando sepsis neonatal por ser el RN una población de riesgo.

4.3. Gestantes según tipo de infección del tracto urinario.

Tabla 4. Tipo de infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas, Chota. Enero - Julio, 2017.

Tipo de infección Urinaria	N°	%
Sintomática	74	30,5
Asintomática	169	69,5
Total	243	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos de infección del tracto urinario en gestantes.

En la tabla se aprecia que el mayor porcentaje de gestantes que presentaron ITU fueron asintomáticas con un 69,5%, esto probablemente sea porque las gestantes no lograron identificar los síntomas o la proliferación microbiana fue reciente, así mismo, el hecho de no presentar molestias patológicas hace que se pierda el interés por realizarse una consulta complicando el estado de salud de la gestante y el feto.

La ITU en la gestante trae consigo diferentes consecuencias de gravedad, para la madre y el feto, mucho más si no es identificada por la ausencia de los síntomas ya que carecen de una identificación de la enfermedad y no se trata oportunamente, los resultados coinciden con el estudio de Martínez y Marmolejo, donde mencionan que las gestantes con examen de orina el 75% no presentaron sintomatología (asintomáticas), esto debido a los cambios anatómicos que incrementan el riesgo de padecer la patología [69], del mismo modo Velásquez menciona que de toda su población el 32,5% presentaron ITU de las cuales el 24% no presentaron sintomatología [10].

Durante la gestación, la ITU es mucho más frecuente y los índices son elevados en comparación a una mujer no gestante, Pavón presentó resultados del 17% - 20% no presentaron sintomatología llegando a evolucionar entre 30% - 50% a presencia de síntomas complicándose con pielonefritis, además que son diagnosticadas mediante cintas reactivas y corroboradas por urocultivos,

también menciona que los exámenes de apoyo diagnóstico ayuda para el tratamiento oportuno evitando complicaciones en la madre y el RN [70].

Resultados de Rojas y Morales mencionan altos índices de ITU durante la gestación sin mencionar si son sintomáticas o asintomáticas, probablemente cuenten con un laboratorio más amplio para detectar a tiempo la infección, además de ello se hace un control continuo de descarte, siendo una estrategia para identificarlo oportunamente y brindar tratamiento si lo requiere [12,8].

Según Rivera, Rojas y Rodríguez, en sus diferentes investigaciones mostraron que las gestantes con ITU en su III trimestre presentaron porcentajes del 14%, 14,29% y 55% de sus poblaciones totales, siendo resultados significativos que dependen de la población y de la atención que se les brinda [11,12,14].

En el primer Consenso Venezolano se mencionó que la ITU durante la gestación se presenta entre el 17% - 20% y es calificada como la segunda causa de morbilidad en este grupo, las gestantes llegan a ser asintomáticas entre el 2,5% - 13% de gestaciones, de ello se complica con pielonefritis entre el 20% - 40% [1].

Por otro lado, la sociedad canadiense y española de obstetricia y ginecología muestra resultados iguales donde el 45% - 60% de gestantes llegan a presentar ITU, presentándose como asintomáticas el 60% [1]. Esto podría indicar que la ITU es la causa de morbilidad más común entre las gestantes y que si no se obtiene un diagnóstico oportuno puede presentarse complicaciones durante el proceso de gestación.

Sin embargo para detectar la ITU en gestantes con ausencia de síntomas y confirmar el microorganismo causante en aquellas sintomáticas lo ideal sería realizar urocultivo, pero en casos que la gestante presente molestias se inicia con antibioticoterapia que no perjudique la salud del feto hasta la obtención de los resultados, posterior a ello se inicia tratamiento adecuado, además las gestantes deben contar con su batería completa de exámenes auxiliares de esa manera detectar a tiempo la patología [71]. Esto se debe a que no se ha logrado

concientizar a la gestante para estar al pendiente de las molestias que puede ocurrir en su organismo, o de acudir a sus exámenes de acuerdo a lo establecido.

4.4. Recién nacidos con sepsis neonatal cuyas madres presentaron infección del tracto urinario.

Tabla 5. Sepsis neonatal en recién nacidos atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas, Chota. Enero - Julio, 2017.

Sepsis neonatal	N° (243)	% (100,0)
Si	43	17,7
No	200	82,3

Tipo de sepsis neonatal	N° (43)	% (100,0)
Sepsis neonatal temprana	37	86,0
Sepsis neonatal tardía	6	14,0

Fuente: Ficha de recolección de datos de sepsis neonatal en recién nacidos.

Se evidencia en la presente tabla porcentaje del 17,7% de aquellos RN que presentaron sepsis neonatal y un 82,3% de aquellos que no lo presentó, es probable porque la atención al RN mejora con el tiempo, sin embargo, la sepsis neonatal continúa siendo un desafío para el personal de salud puesto que ésta infección causa la mortalidad o secuelas neurológicas en algunos RN, así mismo, de los RN que presentaron sepsis neonatal el porcentaje mayor fue de sepsis neonatal temprana con un 86% en aquellos RN de dicho hospital, esto muestra que la infección se presentó antes de los siete días de nacido.

Datos reportados en la investigación de Rojas, el 14,29% presentaron sepsis neonatal, además menciona que ha considerado aquellos RN con hemocultivos positivos [12]. Esto puede deberse a que en su estudio solo consideró RN con diagnóstico definitivo de sepsis neonatal por urocultivo más no los sospechosos con síntomas o con examen de PCR.

De igual forma, Velásquez y Melchor muestran porcentajes mucho más elevados a los obtenidos en los RN con sepsis neonatal provenientes de las madres con ITU, las cuales fueron el 30,3% y el 58,4% respectivamente, pero también mencionan que existen otros factores predisponentes para sepsis neonatal, los resultados son posibles, puesto que, en la investigación han considerado diferentes factores maternos [10, 13].

La OMS y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), mencionan que los RN están más propensos a diferentes infecciones, entre la más común se encuentra la sepsis neonatal, afectando la salud a más de un millón de RN en todo el mundo, la sepsis neonatal puede ser tan letal, que cuando muestran recuperación quedan con secuelas neurológicas, la OMS recomienda incrementar la capacidad del personal de salud para identificarlo oportunamente para su tratamiento respectivo [72].

Así mismo, para Barreto et al, dan a conocer que la sepsis en el neonato sigue siendo una de las causas de enfermedad y muerte en el RN, considerando una elevada incidencia en Latinoamérica, además considera que su diagnóstico sigue siendo dificultoso para los profesionales de salud, estiman que aproximadamente cuatro millones de neonatos mueren anualmente a nivel mundial y que la tercera parte es por procesos infecciosos [73].

Por otro lado, Barreto et al, dan a conocer que en países desarrollados la sepsis neonatal se evidencia entre uno a ocho de 1000 RN vivos, en países en vías de desarrollo es entre tres a 12 de 1000 RN vivos, en América Latina es de 3,5 a 8,9 de 1000 RN vivos, en Chile es considerada como la segunda causa más frecuente de muerte neonatal y Panamá tiene una letalidad del 32% [73].

Sin embargo, investigaciones muestran que la patología de sepsis neonatal es una de las más comunes de muertes neonatales a pesar que con el transcurso de los años ha disminuido, para Alvarado los trabajos de investigación relacionados a sepsis neonatal son de vital importancia, con ello se toma prioridad para disminuir la muerte neonatal, al igual que valorar identificar factores de riesgo en la madre e incluido cuadro clínico del RN para su diagnóstico oportuno [7].

Así mismo cuando la patología es identificada antes de los siete días es considerada como sepsis neonatal temprana, Morales en su estudio menciona que del 100% de RN, el 60% presentaron sepsis antes de los siete días y el 40% fue posterior a los siete días, esto se debe a que en el momento de la evaluación del RN tienden a manifestar signos de patología inespecíficos, en

complemento para su diagnóstico se tiene en cuenta los factores maternos, asimismo; para descartar la enfermedad se evalúa episodios que no pertenecen a sepsis neonatal permitiendo descartar dicha infección [8].

La sepsis neonatal afecta de igual manera ya sea temprana o tardía, lo importante es diagnosticar a tiempo, Chávez et al, en sus resultados que coinciden con la investigación, el 67,9% presentaron sepsis neonatal temprana y el 32,1% presentó sepsis neonatal tardía, esto se debió a que las madres presentaban diferentes factores de riesgo y se tomó en cuenta algunas reacciones sintomáticas en el RN, además la sepsis neonatal que se presenta de una manera temprana es considerada como la segunda causa más común de muertes neonatales [61].

Por consiguiente, resultados semejantes a la investigación de Rivera en su estudio de 450 nacimientos, llegaron a presentar sepsis neonatal 150 RN siendo el 33,3%, además menciona que sus resultados se deben porque la mayoría fueron prematuros, con peso bajo al nacer y factor predisponente materno ITU, entre otros factores [11].

Barreto et al, mencionan que la sepsis en el neonato antes de los siete días se presenta entre uno a dos casos de 1000 RN vivos; en países en vías de desarrollo se presenta de 2,2 - 9,8 de 1000 RN vivos, ocurriendo que el 12,3% de muertes en neonatos fueron antes de los siete días de vida [73].

La sepsis neonatal se presenta antes de los 28 días de vida clasificándose como temprana y tardía, llegando a afectar la salud del RN, asimismo, antes de los siete días es considerado como sepsis neonatal temprana suscitada de madre a hijo (transmisión vertical) que puede ser antes, durante o después del parto, por otro lado, la sepsis tardía es considerada como una infección nosocomial o comunitaria, es por ello, que al ser identificada oportunamente el tratamiento será en base a un protocolo de la institución para prevenir diferentes complicaciones [14].

Caserta también menciona que en su estudio, sepsis neonatal temprana se presentó antes de las 72 horas, especialmente manifestada dentro de las primeras 6 horas, tomando en cuenta que los microorganismos causales que se identificaron en exámenes realizados en los neonatos, son los mismos microorganismos de las secreciones vaginales y rectales de las madres, sin embargo, no sucede lo mismo con la sepsis neonatal tardía que son considerados contagios del ambiente o infección neonatal hospitalaria [65].

4.5. Relación entre el tipo de infección del tracto urinario en gestantes y sepsis neonatal en recién nacidos.

Tabla 6. Infección del tracto urinario en gestantes y sepsis neonatal en recién nacidos atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas, Chota. Enero - Julio. 2017.

Infección del tracto urinario en gestantes	Sepsis neonatal en recién nacidos				Total	
	Si		No		N°	%
	N°	%	N°	%		
Sintomática	17	7,0	57	23,5	74	30,5
Asintomática	26	10,7	143	58,8	169	69,5
Total	43	17,7	200	82,3	243	100,0

Prueba de hipótesis

Prueba estadística	Valor	N°	P-valor
Chi - cuadrado de Pearson	2,035	243	0,154*

*p > 0,05

Según resultados de p= valor, indica la inexistencia de la relación significativa entre la ITU en gestantes y sepsis neonatal en RN que fueron atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas de Chota (p = 0,154).

Martínez y Marmolejo mencionan que la ITU permanece constante como uno de los problemas comunes dentro de las infecciones maternas, a pesar de los avances de su detección y de los microorganismos causales, al igual que los medicamentos, también menciona que en las gestantes es aún más común y aumenta el índice de morbimortalidad [69].

Así mismo, se evidencian resultados que han obtenido de 60 pacientes con examen de orina alterado, del cual el 75% fueron sin presencia de síntomas y solo el 25% llegan a presentar síntomas, de ello, los RN que presentaron sepsis neonatal fueron el 8,11%, sin embargo, consideran que el resultado no es significativo porque las madres llegaron a recibir tratamiento oportuno [69].

La ITU suele ser frecuente durante el embarazo, ocurriendo en su mayoría por cambios anatómicos y funcionales según la evolución del embarazo, así lo menciona Bron, que entre el 5% a 10% de las gestantes llegan a presentar dicha infección y en su mayoría sin presencia de síntomas de tal manera que predisponen a complicaciones maternas y perinatales [74].

Por otro lado, resultados de Morales muestra que de su población total el 63,5% de gestantes llegaron a presentar ITU y sus RN se complicaron con sepsis neonatal, además menciona que existían otros factores maternos acompañados [8]. Los resultados encontrados en las investigaciones son opuestos a los obtenidos, probablemente porque la investigación la mayoría de las gestantes recibió tratamiento de ITU o que los RN se encontraban en la edad adecuada.

Así mismo, Velásquez menciona datos opuestos a los encontrados, donde el 32,5% de las gestantes presentaron ITU, siendo el 24% en asintomáticas y los RN presentaron sepsis neonatal en un 30,3%, de ello, la relación entre ITU en las gestantes y sepsis neonatal es significativa con un $p=0,035$, así mismo, lo relaciona la pielonefritis acompañado de síntomas con la sepsis neonatal siendo significativo con $p=0,000$ por lo contrario la bacteriuria asintomática (ausencia de síntomas) no es significativa para favorecer la sepsis neonatal por obtener un $p=0,190$ [10].

Melchor en sus resultados también menciona datos opuestos a la investigación, donde las gestantes con ITU y los RN con sepsis neonatal corresponde al 58%, presentando evidencia estadística de un $p=0,009$ [13]. Del mismo modo Rivera ha considerado dentro de los factores maternos la ITU en las gestantes fue del 32,5% y el 7,1% en RN con sepsis neonatal temprana, mostrando una relación significativa de un $p=0,001$ [10].

Hostia menciona que la ITU en el tercer trimestre es la segunda patología que predispone al RN a presentar sepsis en un 40% [9]. Rodríguez evidencia que la ITU se encuentra como segundo factor que prevalece con un 50% para las complicaciones en el RN y predispone a infecciones como lo estudiado,

además, mencionan que en el tercer trimestre las bacterias se encuentran colonizadas y las gestantes están cerca del parto [14]. Diferentes investigaciones resaltan sus resultados de significancia entre la ITU en gestante y la sepsis neonatal en el RN, llegando anteponerse a los resultados obtenidos, mientras que en otras investigaciones los porcentajes son elevados con la presencia de dichas patologías, sin embargo, existen una o dos patologías diferentes como factores maternos.

Los resultados no significativos en la relación entre la ITU en gestantes y sepsis neonatal en RN probablemente se deben a diferentes factores maternos antes, durante y después del parto, además de los cuidados en la vida extrauterina del RN.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. La población gestante estudiada que presentaron ITU fueron de edad promedio 25,9 años, convivientes como estado civil, con estudios secundarios en mayor porcentaje, procedentes de zona rural, con mayor recurrencia en el tercer trimestre, recibieron tratamiento y menos de seis controles prenatales.
2. Los RN con sepsis neonatal que se evidenciaron con mayor frecuencia fue; sexo femenino, examen de PCR reactivo, presentación con evidencia de cuadro clínico, EG a término y peso adecuado al nacer.
3. Las gestantes que presentaron ITU con mayor porcentaje fueron asintomáticas.
4. Los RN que presentaron sepsis neonatal fueron 43, de la población de madres con ITU que fueron un total de 243, siendo el mayor porcentaje para sepsis neonatal temprana.
5. La ITU en gestantes no se relaciona significativamente con la sepsis neonatal en RN atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas de Chota ($p=0,154$), por lo que aporta evidencia en contra de la hipótesis del investigador.

RECOMENDACIONES

En base a la investigación realizada y resultados obtenidos, así mismo, haber rechazado la hipótesis del investigador al no encontrarse relación estadística entre la ITU en gestantes y sepsis neonatal en RN, se recomienda:

A la Escuela Académico Profesional de Enfermería y su plana docente de la Universidad Nacional Autónoma de Chota.

1. Promover trabajos de investigación en el HJSC - Chota, que continúen con la línea de investigación, relacionándola con otros factores de riesgo maternos.
2. Incluir en las prácticas clínicas, estrategias para lograr la concientización de las gestantes con respecto a sus controles prenatales y reforzar sobre la importancia durante el proceso de gestación.

Al Hospital José Soto Cadenillas de Chota, personal de salud y/o Administrativo.

3. Realizar un trabajo en equipo entre diferentes servicios, enfocados al bienestar de la salud en la gestante y el recién nacido para identificar diferentes riesgos.
4. Brindar educación o consejería materna e incluir temas relacionados a identificar signos y síntomas de alarma de patologías como la ITU durante la gestación, por ser de mayor recurrencia.
5. Brindar capacitaciones continuas al personal de salud del servicio de pediatría - neonatología para identificar signos y síntomas de sepsis neonatal en el RN y/o ampliar estrategias que favorecen su salud y prevenir las infecciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ortega MJ. Infecciones urinarias durante el embarazo [Tesis de Maestría] [Internet]. Caracas, Venezuela: Universidad Central de Venezuela, Facultad de Medicina; 2014 [Consultado el 30 de abril 2017]. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/1>
2. Hipólito R. Infección del tracto urinario en las gestantes a término como factor de riesgo para bajo peso al nacer del Hospital San José en el servicio de ginecología durante enero a diciembre del año 2016 [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana; 2019 [Consultado el 30 de abril del 2017]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1275/78%20TESIS%20HIPOLITO%20PINTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Villantony LM. Prevalencia de infección del tracto urinario en gestantes del distrito de Huanta, 2016 [Tesis de Maestría]. Huancavelica, Perú: Universidad Nacional de Huancavelica, Facultad de Ciencias de la Salud; 2017 [Consultado el 02 de mayo 2017]. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1708/TESIS%20VILLANTOY%20SANCHEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Rojas G, Zabaleta CM. Infecciones urinarias en gestantes adolescentes y complicaciones en el neonato atendido en el Centro de Salud Baños del Inca 2013 [Tesis de Maestría] [Internet]. Cajamarca, Perú: Universidad Nacional de Cajamarca, Facultad de Ciencias de la Salud; 2014 [Consultado el 03 de mayo 2017]. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/258/T%20618.9201%20R628%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Ministerio de Salud Pública. Sepsis Neonatal: Guía de Práctica Clínica [Internet]. Quito - Ecuador: Ministerio de Salud Pública; 2015 [Consultado el 20 de mayo 2020]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-Sepsis-neonatal.pdf>

6. Avilés T, Cabrera P. Factores relacionados a sepsis neonatal [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Cuenca, Ecuador: Universidad de Azuay, Facultad de Medicina; 2013 [Consultado el 04 de mayo 2017]. Disponible en: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/2765/1/09834.pdf>
7. Alvarado G, Alcalá KM, Abarca DM, Bao V. Características microbiológicas y terapéuticas de la sepsis neonatal confirmada en un Hospital de Lima, Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [Internet]. 2016 [Consultado el 07 de septiembre 2019]; 33(1):74-82. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000100010
8. Morales MI. Factores maternos y neonatales asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente las Mercedes, 2017 – 2018 [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Pimentel, Perú: Universidad Señor de Sipán, Facultad de Ciencias de la Salud; 2019 [Consultado el 27 de mayo 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/6021/Morales%20Linares%20Mari%20Isabel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Hostia F. Características maternas del recién nacido con sepsis neonatal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2012 – 2012 [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Lima, Perú: Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud, 2018 [Consultado el 12 de julio 2018] Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1585/T-TPMC-%20%20Flor%20Deyanira%20%20Hostia%20Quijandria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Velásquez CN. Relación entre infecciones urinarias durante el embarazo y sepsis neonatal en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrando Huánuco, 2017 [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Huánuco, Perú: Universidad de Huánuco, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018 [Consultado el 14 de julio 2019]. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1321/VELASQUEZ%20CAQUI%20Cristhian%20Nilton.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

11. Rivera D. Factores de riesgo maternos asociado a sepsis neonatal temprana en prematuros en el servicio de neonatología del Hospital María Auxiliadora en el periodo enero - diciembre 2015 [Tesis de Maestría] [Internet]. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina; 2017 [Consultado el 17 de julio 2019]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1174/TESIS%20IANNUCCI%20LLI%20LLERENA%20HECHO.pdf?sequence=1>
12. Rojas R. Infección urinaria en gestantes asociado a sepsis neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Vitarte durante enero - julio 2015 [Tesis de Maestría] [Internet]. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana; 2016 [Consultado el 10 de mayo 2017]. Disponible en: http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/748/Rojas_R.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. Melchor F, Gabriel L. Factores de riesgo para sepsis neonatal temprana en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano. Huánuco, Perú 2016. Revista Perú Investiga Salud [Internet]. 2016 [Consultado el 25 de mayo 2020]; 3(1):11 - 8. Disponible en: <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/248/225>
14. Rodríguez A. Factores de riesgo materno relacionados a sepsis neonatal temprana en prematuros del H. G. Z. 24 [Tesis de Especialidad] [Internet]. Veracruz, México: Universidad de Veracruz, Facultad de Medicina Familiar; 2014 [Consultado el 12 de mayo 2017]. Disponible en: https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/tesis_cynthia.pdf
15. Repenning K, Orem DE, Repenning KM. Self - Care Theory in Nursing Selected Papers of Dorothea Orem [Internet]. New York, United States: Editorial Sara Yoo Cover Desing by Joanne Honigman; 2003 [Consultado el 02 de agosto 2020]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=id3oXX2H5PoC&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Dorothea+Elizabeth+Orem%22&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiowviw1IXrAhUInuAKHdE6CLgQ6AEwAXoECAAQAg#v=onepage&q&f=false>

16. Raile M. Modelos y teorías de enfermería [Internet]. 8va ed. Barcelona, España: Editorial Gea Consultoría Editorial S. L. Elsevier; 2014 [Consultado el 02 de agosto 2020]. Disponible en: <https://www.booksmedicos.site/modelos-y-teorias-en-enfermeria/?fbclid=IwAR2zv2xc0BFPvm01DdQiSlcfcNFIIsxicofjDrFR-yVi25uSnYzEgdlvpcs>
17. Pigrau C. Infecciones del tracto urinario: Infección urinaria en la mujer embarazada [Internet]. 2da ed. Madrid: editorial SALVAT innovación y calidad; 2013 [Consultado el 24 de agosto 2020]. Disponible en: <https://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/otrosdeinteres/seimc-dc2013-LibroInfecciondeltractoUrinario.pdf>
18. Arias K. Influencia de factores socioculturales en infecciones del tracto urinario en gestantes. Hospital Regional Docente de Cajamarca [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Cajamarca, Perú: Universidad Nacional de Cajamarca, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018 [Consultado el 15 de junio 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/2292/INFLUENCIA%20DE%20FACTORES%20SOCIOCULTURALES%20EN%20INFECCIONES%20DEL%20TRACTO%20URINARIO%20EN%20GESTANTES.%20HOSPITAL%20REGIONAL%20DOCENTE%20DE%20CAJAMARCA.%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Echevarría J, Sarmiento E, Osos F. Infección del tracto urinario y manejo antibiótico. Revista Acta Médica Peruana [Internet]. 2006 [Consultado el 17 de mayo 2017]; 23(1):20 – 40. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000100006
20. Sorolla JA. Infecciones urinarias y embarazo [Tesis de Medicina General] [Internet]. Valencia, España: Universidad Jaume-I, Departamento de Salud de la Plana; 2017 [Consultado el 20 de mayo 2018]. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/ce3b/5c8925499de779051ea33a32d861a3deaff.pdf>

21. Alzamora ER. Infección del tracto urinario en gestantes Hospital San José de Chíncha – MINSA, enero a diciembre del año 2015 [Tesis de Maestría] [Internet]. Ica, Perú: Universidad Privada de Ica, Facultad de Ciencias Humanas y Ciencias de la Salud; 2016 [Consultado el 22 de julio 2019]. Disponible en: <http://repositorio.upica.edu.pe/bitstream/123456789/77/3/ENA%20ALZAMORA%20VELARDE%20-%20INFECCION%20DEL%20TRACTO%20URINARIO%20EN%20GESTANTES.pdf>
22. Herráis MA, Hernández A, Asenjo E y Herráis I. Infección del tracto urinario en embarazada. Revista Elsevier [Internet]. 2005 [Consultado el 20 de julio 2019]; 23(54): 40 – 46. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-infeccion-del-tracto-urinario-embarazada-13091447>
23. Sánchez JC. Infección del tracto urinario en el embarazo. Revista de Facultad de Medicina [Internet]. 2016 [Consultado el 20 de julio 2019]; 63(4): 565 – 581. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v63n4/v63n4a02.pdf>
24. Castro F, Caldas L, Cedepa C, Huerta B, Jiménez N. Creencias, prácticas y actitudes de mujeres embarazadas frente a las infecciones urinarias. Revista Aquichan - ISSN CHIA [Internet]. 2008 [Consultado el 15 de octubre 2019]; 8(2): 191 – 192. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/741/74180206.pdf>
25. Romero A. Infección urinarias en el embarazo, un riesgo para el feto. Revista FacSalud [Internet]. 2015 [Consultado el 21 de julio 2019]; 3(4): 22 – 30. disponible en: <https://cuidateplus.marca.com/familia/bebe/2015/11/19/infeccion-urinaria-embarazo-riesgo-bebe-97272.html>
26. Coronel W, Pérez C, Guerrero G, Bustamante H. Sepsis Neonatal. Revista de Enfermedades Infecciosas en Pediatría [Internet]. 2009 [Consultado el 14 de mayo 2017]; XXIII (90): 57 – 67. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revenfinfped/eip-2009/eip094f.pdf>

27. Pérez RO, Lona JC, Quiles M, Verdugo MA, Ascencio AP, Benites E. Sepsis Neonatal, incidencia y factores de riesgo asociados en un Hospital público del occidente de México. Revista Chilena de Infectología [Internet]. 2015 [Consultado el 30 de septiembre 2017]; 32 (4): 387 - 365. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182015000500003
28. Lorduy J, Carrillo S, Fernández S y Quintana A. Factores de riesgo asociados a las principales formas de sepsis neonatales temprana. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. 2016 [Consultado el 23 de mayo 2017]; 15(6): 968 - 978. <https://www.redalyc.org/pdf/1804/180449695012.pdf>
29. San Feliciano L. Infecciones Neonatales. Revista Rady Childrens [Internet]. 2011 [Consultado el 23 de mayo 2017]; 2(5): 858 - 1700. Disponible en: <http://campus.usal.es/~ogyp/Clases%20teoricas%202012%202013/Neonatologia/SEPSIS%20NEONATAL.pdf>
30. Orfali JL. Sepsis neonatal. Nuevas estrategias terapéuticas. Revista pediátrica Electrónica [Internet]. 2017 [Consultado el 14 de mayo 2017]; 1(1): 718 - 918. Disponible en: https://scholar.google.com.pe/scholar?q=Orfali+JL.+Sepsis+Neonatal.+Nuevas+Estrategias+Terap%C3%A9utica&hl=en&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar
31. Guía Clínica para la Atención del Recién Nacido. Atención del recién nacido con sepsis neonatal. Hospital Regional Docente de Cajamarca. 2013 [Internet] [Consultado el 12 de junio 2020]. 1 (1): 31 - 46. Disponible en: <http://www.hrc.gob.pe/sites/default/files/ATENCI%C3%93N%20DEL%20RECI%C3%89N%20NACIDO%20CON%20SEPSIS%20NEONATAL.pdf>
32. Patiño N. Educación Médica Continua. Revista Sociedad Boliviana de Pediatría [Internet]. 2007 [Consultado el 21 de julio 2019]; 46(3): 216 - 24. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752007030000009

33. Clínica Universidad de Navarra. Infección, 2020 [Internet]. Madrid, España: Clínica Universidad de Navarra; 2020 [Consultado el 02 de agosto 2020]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/infeccion>
34. Organización Mundial de la Salud. Temas de salud: Embarazo [Internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2015 [Consultado el 06 de junio del 2017]. Disponible en: https://www.who.int/hiv/pub/prev_care/en/isbn9243545671.pdf - 430k
35. Martín JF, Domínguez A, Vásquez. Sepsis. Revista de Medicina Interna de México [Internet]. 2014 [Consultado el 30 de mayo 2017]; 30: 159 – 175. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2014/mim142g.pdf>
36. Organización Mundial de la Salud. ¿Cómo define la OMS la Salud? [Internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2014 [Consultado el 30 de mayo 2017]. Disponible en: <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
37. Organización Mundial de la Salud. Temas de Salud: Lactante, recién nacido [Internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2019 [Consultado el 30 de mayo 2017]. disponible en: https://www.who.int/topics/infant_newborn/es/
38. Hospital II 1. José Hernán Soto Cadenillas. Análisis de Situación en Salud 2016 [Internet]. Chota, Perú: Hospital José Hernán Soto Cadenillas de Chota; 2016 [Consultado el 13 de junio 2017]. Disponible en: http://hjsc.gob.pe/DocumentosHJSC/ASIS%202016_1.pdf
39. Gobierno Regional de Cajamarca. Hospital José Soto Cadenillas - Chota. Plan Estratégico Institucional del 2018 [Internet]. Chota, Perú: Gobierno Regional de Cajamarca; 2016 [Consultado el 13 de junio del 2017]. Disponible en: <http://hjsc.gob.pe/DocumentosHJSC/PEI/PLAN%20ESTRATEGICO%202016-2018.pdf>

40. Supo J. Seminarios de investigación científica [Internet]. Arequipa, Perú: Bioestadístico EIRL; 2012 [Consultado el 13 de junio 2017]. Disponible en: https://kupdf.net/download/investigacion-cientifica-jos-eacute-supopdf_58f42a6adc0d60c24cda983e_pdf
41. Organización Mundial de la Salud. Embarazo en adolescentes: Un problema culturalmente complejo [Internet]. Gujarat, India: Organización Mundial de la Salud; 2009 [Consultado el 30 de julio 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/bulletin/volumes/87/6/09-020609/es/>
42. Donoso E, Carbajal J, Vega C, Problete J. La edad de la mujer como un factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. Revista Médica de Chile [Internet]. 2014 [Consultado el 31 de julio 2019]; 142 (2): 168 - 174. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v142n2/art04.pdf>
43. García A, Sánchez S, Gonzáles PM. Embarazo adolescente: Resultados Obstétricos. Revista del Hospital Juárez de México [Internet]. 2017 [Consultado el 22 de junio 2020]; 84 (1): 8 - 14. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2017/ju171c.pdf>
44. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES, 2014 [Internet]. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2015 [Consultado el 23 de junio 2020]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf
45. Huerta E. ¿Por qué algunas mujeres prefieren la convivencia antes que el matrimonio? Revista EUDE (European Business School) [Internet]. 2015 [Consultado el 18 de agosto 2019]; 2 (2): 1 - 10. Disponible en: <https://vital.rpp.pe/comer-bien/por-que-algunas-personas-prefieren-la-convivencia-antes-que-el-matrimonio-noticia-805349>
46. Pavone MA, Aguilera A. Estudio y tratamiento de la pareja en ITU poscoital de la mujer embarazada. Revista de Nefrología [Internet]. 2017 [Consultado el 18 de agosto 2019]; 37(6): 563 - 670. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-S0211699517300632>

47. Palacios JE, Pardo VV. Caracterización de la infección de las vías urinarias en gestantes que acuden al Hospital Regional II - 2, JAMO Tumbes 2013 - 2015. [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Tumbes, Perú: Universidad Nacional de Tumbes, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia; 2016 [Consultado el 20 de agosto 2019]. Disponible en: <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/80/TESIS%20-%20PALACIOS%20Y%20PARDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
48. Martínez S. El fracaso escolar en el embarazo adolescente [Tesis de Maestría] [Internet]. Rioja, España: Universidad de Rioja, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales; 2016 [Consultado el 24 de junio 2020]. Disponible en: https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE001298.pdf
49. Echevarría F, Valdés L. Embarazo Vulnerable: Realidad y Propuestas, Chile. Comunidad y Justicia [Internet]. 2011 [Consultado el 23 de junio 2020]; 80 (2): 151 - 160. Disponible en: <https://www.bioeticaweb.com/wp-content/uploads/2015/04/embarazo-vulnerable.pdf>
50. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Solo el 16% de mujeres mayores de 15 años acceden a educación universitaria en el Perú [Internet]. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2015 [Consultado el 23 de junio 2020]. Disponible en: <https://gestion.pe/economia/inei-16-mujeres-mayores-15-anos-acceden-educacion-universitaria-peru-79965-noticia/?ref=gesr>
51. Fabián M. Factores de riesgo de infecciones de las vías urinarias en mujeres embarazadas de 16 - 40 años en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco - 2015 [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Huánuco, Perú: Universidad de Huánuco, Facultad de Ciencias de la Salud; 2017 [Consultado el 25 de agosto 2019]. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/511/FABI%C3%81N%20ARBI%2C%20MARCELA%20%20%20%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

52. Julca CP. Factores sociales asociados a infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente - Cajamarca, 2017 [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Cajamarca, Perú: Universidad Nacional de Cajamarca, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018 [Consultado el 224 de junio 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1790/TEISIS%20FACTORES%20SOCIALES%20ASOCIADOS%20A%20INFECCIONES%20DEL%20TRACTO%20URINARIO%20EN%20GESTANTES%20ATENDIDAS%20EN%20EL%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
53. Huamaní M. Complicaciones maternas y perinatales en estantes con infección del tracto urinario atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, año 2015 [Tesis de Maestría] [Internet]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018 [Consultado el 28 de agosto 2019]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/8283/Huamani_pm%20-%20Resumen.pdf?sequence=1&isAllowed=y
54. Julca EM. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en el Hospital P. N. P. Luis N. Saénz en el periodo de enero del 2016 a septiembre del 2017 [Tesis de Especialidad] [Internet]. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana; 2018 [Consultado el 29 de agosto 2019]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1163/TEISIS-Oshiro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
55. Fernández G. Factores de la infección del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud Independencia Arequipa - 2016 [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Arequipa, Perú: Universidad Ciencias de la Salud Arequipa; 2016 [Consultado el 24 de junio 2020]. Disponible en: <http://repositorio.ucs.edu.pe/bitstream/UCS/17/1/cano-diaz-lady.pdf>
56. España JF. Infecciones del tracto urinario y consecuencias en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Universitario de Guayaquil en el año 2014 [Tesis de Medicina] [Internet]. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas; 2014 [Consultado 24 de 2020].

Disponible en:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10626/1/TESIS%20-%20INFECCION%20DEL%20TRACTO%20URINARIO%20EN%20GESTANTES.pdf>

57. Torres JL. Características sociodemográficas y clínicas de las infecciones de las vías urinarias en el embarazo en el Hospital Nacional Hipólito Inánue 2016. [Tesis de Maestría] [Internet]. Lima, Perú: Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Medicina Humana; 2018 [Consultado el 03 de septiembre 2019] Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1510/T-TPMC-%20Jose%20Luis%20%20Torres%20Rojas.pdf?sequence=1>
58. Organización Mundial de la Salud. La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado [Internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2017 [Consultado el 05 de septiembre 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>
59. Aguilera S, Peter MD. Control prenatal. Revista Médica Clínica los Condes [Internet]. 2014 [Consultado el 06 de septiembre 2019]; 25 (06): 880 - 886. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-control-prenatal-S0716864014706340>
60. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Natalidad, mortalidad y nupcialidad 2017; Departamento, provincia y distrito [Internet]. Lima Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2018 [Consultado el 29 de junio 2020]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1639/libro.pdf
61. Chávez M, Samara E, García LM. Caracterización epidemiológica de pacientes con sepsis neonatal en un Hospital de la ciudad de Cali (Colombia). 2014

- [Internet]. 2017 [Consultado el 18 de agosto 2019]; 17 (3): 1 - 10. Disponible en: <http://www.redalyc.org/jatsRepo/2738/273854673002/html/index.html>
62. Santos AM, Gómez M. Utilidad de la proteína C reactiva para identificar los recién nacidos con riesgo de infección. Julio - diciembre 2016. Revista BI Venez Infectol [Internet]. 2016 [Consultado el 09 de septiembre 2019]; 27 (2): 2 - 6. Disponible en: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/10/2189/07-santos-a-113-116.pdf>
63. Zea A, Turín CG, Ochoa TJ. Unificar los criterios de sepsis neonatal tardía: Propuesta de un algoritmo de vigilancia diagnóstica. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [Internet]. 2014 [Consultado el 09 de septiembre 2019]; 31 (2): 358 - 363. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000200026
64. Clemaddes AM, Ariz OC, Faure J, Perez y, Darias A. et al. Factores de riesgo perinatales en la sepsis neonatal. Estudios de tres años. Revista del Hospital Clínico Quirúrgico "Analdo Milliam Castro" [Internet]. 2019 [Consultado el 11 de septiembre 2019]; 13 (01): 20 - 29. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/931/1257>
65. Caserta MT. Sepsis Neonatal. Revista de enfermedades infecciosas en pediatría [Internet]. 2017 [Consultado el 09 de septiembre 2019]; 17 (01): 302 - 310. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=25616>
66. Terry Y, Noa M, Álvares Y, Yague M, Navaroli M. Riesgo y predicción se sepsis neonatal en el Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo. Revista Información Científica [Internet]. 2015 [Consultado el 11 de septiembre 2019]; 94 (6) 1322 - 1331. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/5517/551757221010.pdf>
67. Ministerio de Salud. Norma Técnica: Atención integral de la salud neonatal, 2013 [Internet]. Lima, Perú: Ministerio de salud; 2014 [Consultado el 30 de junio 2020]. Disponible en:

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/320993/Norma_t%C3%A9cnica_de_salud_para_la_atenci%C3%B3n_integral_de_salud_neonatal__NTS_N%C2%BA_106-MINSADGSP-V.01__R.M._N%C2%BA_828-2013MINSAs20190613-19707-1kqvpmc.pdf

68. Rodríguez J, Fraga JM, García C, Fernández JR, Martínez I. Sepsis neonatal: Indicadores epidemiológicos en relación con el peso del recién nacido y el tiempo de hospitalización. Revista Anales Españoles de Pediatría [Internet]. 2012 [Consultado el 30 de junio 2020]; 48 (4): 401 - 408. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/anales/48-4-14.pdf>
69. Martínez E, Marmolejo G. Infección Urinaria transgestacional asociada a sepsis neonatal. Revista de Sanidad Militar [Internet]. 2009 [Consultado el 31 de julio 2019]; 63 (1): 14 - 17. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2009/sm091c.pdf>
70. Pavón NJ. Diagnóstico y tratamiento de infección de las vías urinarias en embarazadas que acuden a emergencias y consulta externa del Hospital Bertha Calderón Roque en Managua, Nicaragua. Revista de perinatología Reproducción Humana [Internet]. 2013 [Consultado el 31 de julio 2019]; 27 (1): 15 - 20. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/prh/v27n1/v27n1a3.pdf>
71. López A, Castillo A, López C, González E, Espinoza P, Suarez S. Incidencia de la infección del tracto urinario en embarazadas y sus complicaciones. Revista Actualizad Médica [Internet]. 2019 [Consultado el 20 de junio 2020]; 104 (806): 8 - 11. Disponible en: <https://www.actualidadmedica.es/archivo/2019/806/or01.html>
72. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. sepsis materna y neonatal. La Paz, Bolivia: Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud; 2017 [Consultado el 07 de septiembre 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/bol/index.php?option=com_content&view=article&id=2047:hospmu-se-suma-a-la-iniciativa-de-la-organizacion-mundial-de-la-salud-para-combatir-la-sepsis-materna-y-neonatal&Itemid=481

73. Barreto OJ, Barroa DC, García MM. Sepsis Neonatal: Epidemiología. Revista Digital de Postgrado [Internet]. 2020 [Consultado el 29 de junio 2020]; 9(1): 192 - 204. Disponible en: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/04/1053027/17888-144814488107-1-pb.pdf>
74. Bron VY. Infección del tracto urinario en embarazadas [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Abancay, Apurímac: Universidad Tecnológica de los Andes, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería; 2017 [Consultado el 12 de septiembre 2019]. Disponible en: <http://repositorio.utea.edu.pe/bitstream/handle/utea/56/Trabajo%20de%20Suficiencia%20-%20Infecci%3%b3n%20del%20Tracto%20Urinario%20en%20Embarazadas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de recolección de datos



**UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA
DE CHOTA**
**Escuela Académico
Profesional de
Enfermería**

“Infección del tracto urinario en gestantes y sepsis neonatal en recién nacidos atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas de Chota, 2017”

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES Y SEPSIS NEONATAL EN RECIÉN NACIDOS

(Adaptado de Morales MI, Hostia F, Velásquez CN, 2018)

I. Datos maternos: **N° de HC**..... **Edad:**.....

Nombre:

1. Estado Civil: Soltera () Conviviente () Casada () Separada ()
Otros ().....

2. Grado de Instrucción: Sin instrucción () Primaria ()
Secundaria () Sup. Técnica () Sup. Universitaria ()

3. Lugar procedencia: Urbana () Rural ()

4. Riesgo materno: Presentó Infección del tracto urinario: Si () No ()

5. Momento de diagnóstico de infección del tracto urinario:
Primer trimestre () Segundo trimestre () Tercer trimestre ()

6. Tipo de infección del tracto urinario: Sintomática () Asintomática ()

7. Tratamiento de la infección del tracto urinario: Si () No ()

8. Número de controles prenatales:
Más de 6 controles () 6 controles () Menos de 6 controles ()

9. Hemograma: Positivo () Negativo () No realizó ()

10. ECO: Positivo () Negativo () No realizó ()

11. Urocultivo: Positivo () Negativo () No realizó ()

II. Datos del recién nacido:

N° de HC..... Edad: (Días).

Nombre:

1. **Riesgo del recién nacido:** Presentó sepsis neonatal: Si () No ()

2. Tipo de sepsis neonatal:

Sepsis neonatal temprana () Sepsis neonatal tardía ()

3. **PCR:** Reactivo () No reactivo () No realizó ()

4. Hemograma:

Leucocitosis > 25000 mm³ ()

Leucopenia < 5000 mm³ ()

Relación abastionados/segmentados > de 0,2. ()

No realizó ()

5. **Hemocultivo:** Positivo () Negativo () No realizó ()

6. **Cuadro clínico:** Presentó clínica () No presento clínica ()

7. Edad gestacional:

Antes de las 37 semanas ()

Entre las 37 y 41 semanas ()

Posterior a las 41 semanas ()

8. Peso al nacer.

Menor a 1500 g. ()

Entre 1500 - 2499 g. ()

Entre 2500 - 3999 g. ()

Mayor igual a 4000 g. ()

Anexo 2. Validación de instrumento por expertos

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres : Mario Ulvin Flores Torco
- 1.2. Institución laboral : Hospital "José Soto Cadenillas" - Neonatología
- 1.3. Título de la Tesis : "Infección del Tracto Urinario en la Gestante y Sepsis Neonatal en Recién Nacidos del Hospital José Soto Cadenillas-Chota. Enero – Julio 2017"
- 1.4. Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de Datos Infección del Tracto urinario y sepsis neonatal.
- 1.5. Autor de Tesis : Merly Yovana López Estela

II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Bajo				Regular				Bueno			Muy bueno					
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																X					
Objetividad	Está expresado en indicadores observables																	X				
Actualización	Está adecuado al avance de la ciencia y tecnología																	X				
Organización	Está organizado en forma lógica												X									
Suficiencia	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																X					
Intencionalidad	Es adecuada para evaluar la variable																	X				
Conciencia	Está basada en aspectos teórico científicos																	X				
Coherencia	Hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems											X										
Metodología	Responde al propósito de la investigación																	X				
Pertinencia	El instrumento es adecuado para esta investigación																	X				

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Arreglar la coherencia del título de estudio.

Arreglar cronológicamente las observaciones.

Corregidas y arregladas.

PROMEDIO DE VALIDACIÓN

750

MARIO FLORES TORCO
MÉDICO PEDIATRA
C.M.P. R.M.E. 25887

FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 16698201

LUGAR Y FECHA:

Chota, 27 de Septiembre 2017

CELULAR: 947402496

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
POR EXPERTOS**

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres : MERINO MARIÑO, JENNY ELIZABETH
- 1.2. Institución laboral : HOSPITAL "JSC" CHOTA
- 1.3. Título de la Tesis : "Infección del Tracto Urinario en la Gestante y Sepsis Neonatal en Recién Nacidos del Hospital José Soto Cadenillas-Chota. Enero – Julio 2017"
- 1.4. Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de Datos Infección del Tracto urinario y sepsis neonatal.
- 1.5. Autor de Tesis : Merly Yovana López Estela

II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Bajo				Regular				Bueno				Muy bueno			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																				X
Objetividad	Está expresado en indicadores observables																				X
Actualización	Está adecuado al avance de la ciencia y tecnología																				X
Organización	Está organizado en forma lógica																				X
Suficiencia	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																				X
Intencionalidad	Es adecuada para evaluar la variable																				X
Conciencia	Está basada en aspectos teórico científicos																				X
Coherencia	Hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems																				X
Metodología	Responde al propósito de la investigación																				X
Pertinencia	El instrumento es adecuado para esta investigación																				X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento expresa componentes que ayudaran a la recolección de datos para esta investigación.

PROMEDIO DE VALIDACIÓN

LUGAR Y FECHA: Chota, 02 de Octubre del 2017


FIRMA DEL EXPERTO
 DNI: 27428782
 CELULAR: #957 993 125

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
POR EXPERTOS**

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres : RAMOS TARRILLO MARÍA EDELMIRA
 1.2. Institución laboral : HOSPITAL "J. H. S. C." - CHOTA
 1.3. Título de la Tesis : "Infección del tracto urinario en gestantes y sepsis neonatal en recién nacidos atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas de Chota, 2017"
 1.4. Nombre del instrumento : Ficha de recolección de datos Infección del tracto urinario en gestantes y sepsis neonatal en recién nacidos.
 1.5. Autor de Tesis : Merly Yovana López Estela

II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Bajo				Regular				Bueno				Muy bueno				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																				X	
Objetividad	Está expresado en indicadores observables																	X				
Actualización	Está adecuado al avance de la ciencia y tecnología																X					
Organización	Está organizado en forma lógica																		X			
Suficiencia	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																				X	
Intencionalidad	Es adecuada para evaluar la variable																				X	
Conciencia	Está basada en aspectos teórico científicos																				X	
Coherencia	Hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems																					X
Metodología	Responde al propósito de la investigación																					X
Pertinencia	El instrumento es adecuado para esta investigación																					X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento se adecuada a la investigación que se va a realizar.

PROMEDIO DE VALIDACIÓN

905

GOBIERNO REGIONAL DE CAMBOMARCA
HOSPITAL "JOSE H. SOTO CADENILLAS" CHOTA

Mrs. María Edelmira Ramos Tarrillo
Mcs. María Edelmira Ramos Tarrillo

FIRMA DEL EXPERTO

LUGAR Y FECHA:

03 octubre 2017

DNI: 43475197

CELULAR: 939243755