UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE OBSTETRICIA

CARRERA DE OBSTETRICIA

Dimensión Práctica del Examen Complexivo Previo a la Obtención del Grado Académico de Obstetriz

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO

PIELONEFRITIS EN GESTANTE DE 27 SEMANAS

AUTOR

LISSETH SOLANGE PINELA SANCHEZ

TUTOR

DR. CESAR BERMEO NICOLA

BABAHOYO – LOS RIOS – ECUADOR

2018

INDICE

Resumen. I

Abstract II

INTRODUCCION III

CAPITULO I 1

MARCO TEORICO 1

Pielonefritis en el embarazo 1

Etiología 1

Epidemiología 2

Fisiopatología 3

Manifestaciones clínicas 3

Diagnóstico 4

Tratamiento 4

1.1 Justificación 7

1.2 Objetivos 8

1.2.1 Objetivo general 8

1.2.2 Objetivos específicos 8

1.3 Datos Generales 9

Capítulo II 10

METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO 10

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. 11

2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis) 11

2.3 Examen físico (exploración clínica) 12

2.4 Información de exámenes complementarios realizados 13

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo 15

2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar 15

2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales 16

2.8 Seguimiento 16

2.9 Observaciones.....16
CONCLUSIONES.....17
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
ANEXOS

Resumen.

La pielonefritis es una patología que se presenta del 2 – 3% de los embarazos a consecuencia de la contaminación con el agente etiológico más común presente en las infecciones de vías urinarias (Echericha Coli). Aunque también están descritos otros factores que favorecen la colonización de bacterias durante el embrazo una de estas es la relajación de los músculos de la vejiga a causa del incremento de la progesterona que dificulta el vaciamiento completo de la misma ayudando así a el crecimiento bacteriano. Esta patología urinaria aun siendo una de las que se presenta con mayor frecuencia en las gestaciones al no ser tratada a tiempo puede ocasionar complicaciones graves como parto prematuro, recién nacidos de bajo peso, preeclampsia, hipertensión, falla renal y muerte fetal que comprometen no solo el bienestar de la madre si no del feto. La presente investigación de caso se basa en un gestante de 27 semanas con formula leucocitaria de 15.25UL y al momento de su exploración física presenta puño percusión positiva signo patognomónico de alteraciones renales que nos ayudaron al diagnóstico de la paciente con la finalidad de realizar un tratamiento temprano y evitar complicaciones más graves.

Palabras claves: Infección, pielonefritis y embarazo

Abstract

Pyelonephritis is a pathology that occurs in 2 - 3% of pregnancies as a result of contamination with the most common etiologic agent present in urinary tract infections (Echerichia Coli). Although other factors that favor the colonization of bacteria during the pregnancy are also described, one of these is the relaxation of the bladder muscles due to the increase in progesterone, which hinders the complete emptying of the same, thus helping bacterial growth. This urinary pathology, although one of the most frequent in pregnancies when not treated in time, can cause serious complications such as premature birth, low weight newborns, preeclampsia, hypertension, renal failure and stillbirth; that compromise not only the welfare of the mother but also the fetus. The present case study is based on a pregnant woman of 27 weeks with a 15.25UL leukocyte formula and at the time of physical examination she presents a positive percussion fist pathognomonic sign of renal alterations that helped us to diagnose the patient in order to perform a treatment early and avoid more serious complications.

Key words: infection, pyelonephritis, pregnancy

INTRODUCCION

La pielonefritis (PNA) es una de las causas más frecuentes de hospitalización durante el embarazo y ocurre en alrededor del 1-3% de las gestaciones. Es la complicación severa más frecuente de las patologías médicas infecciosas que ocurren durante el período gestacional. La pielonefritis aguda constituye la infección de tracto urinario que produce mayor morbimortalidad materno-fetal ,complicando según la Organización Mundial de la Salud cerca del 1-2% de todos los embarazos, estableciéndose el diagnostico en forma clínica confirmándose por medios laboratorio, siendo el agente etiológico más frecuentemente aislado E. Coli. (Deboraha, (2001))

El tracto urinario normal en una persona es estéril excepto la uretra, generalmente colonizada por microorganismos que se encuentran también en recto y periné. El mecanismo común inicial de la infección urinaria es la adhesión de las bacterias a moléculas específicas en la superficie celular del epitelio urotelial seguida por la invasión de éste y su ascensión. (etal, 1997)

Las cepas responsables de las pielonefritis agudas presentan factores de mayor virulencia que las implicadas en las bacteriurias asintomáticas. El ambiente favorecedor que existe en la gestación para la colonización bacteriana del tracto urinario facilita que sean capaces de sobrevivir cepas con escasa expresión de factores de virulencia, lo que les permite eludir la respuesta inmune responsable de la piuria. (E., 2012)

CAPITULO I

MARCO TEORICO

Pielonefritis en el embarazo

Dentro de las infecciones bacterianas más comunes presentes en la mujer embarazada se encuentran las infecciones del tracto urinario (ITU), incluyendo dentro de ellas a la pielonefritis (PN). Numerosos cambios fisiológicos normales inducidos por el embarazo hacen a las mujeres embarazadas más susceptibles a dichas infecciones. Las infecciones pueden generar serias complicaciones maternas, que abarcan desde choque séptico, insuficiencia respiratoria, desórdenes hidroelectrolíticos, insuficiencia renal crónica y hasta la muerte. (Abalos, 2013)

La pielonefritis (PNA) es una de las causas más frecuentes de hospitalización durante el embarazo y ocurre en alrededor del 1-3% de las gestaciones. Es la complicación severa más frecuente de las patologías médicas infecciosas que ocurren durante el período gestacional. La PNA puede producir complicaciones tanto en la madre como en el feto. Aproximadamente un 15 a 20% de las pacientes tendrá una bacteriemia, y algunas de ellas desarrollarán complicaciones aún más severas tales como shock séptico, coagulación intravascular diseminada, (CID) insuficiencia respiratoria o síndrome de Distress respiratorio del adulto; (SDRA) éste último tiene una incidencia de 1 a 8%. La bacteriuria asintomática precede a la pielonefritis aguda en aproximadamente el 20-40% de las pacientes. (Deboraha, (2001))

Etiología

Escherichia coli del serotipo 0 es la bacteria responsable del 80% de las pielonefritis agudas. Serogrupos específicos de E. coli se han relacionado con la aparición de pielonefritis aguda, cicatrices parenquimatosas, infecciones recurrentes y fallo renal. Las cepas responsables de las pielonefritis agudas presentan factores de mayor virulencia que las implicadas en las bacteriurias asintomáticas. El ambiente

favorecedor que existe en la gestación para la colonización bacteriana del tracto urinario facilita que sean capaces de sobrevivir cepas con escasa expresión de factores de virulencia, lo que les permite eludir la respuesta inmune responsable de la piuria. Pero en aproximadamente la tercera parte de los casos se trata de cepas virulentas que pueden desembocar en una pielonefritis aguda. Las cepas más virulentas de E. coli, causantes de pielonefritis agudas en pacientes con un tracto urinario anatómicamente normal, poseen toxinas y adhesinas que les permiten adherirse al urotelio, como las fimbrias P, S y tipo 1. Estas protegen en gran medida a la bacteria del lavado urinario permitiendo así la multiplicación bacteriana y la invasión del tejido renal, asociándose a pielonefritis aguda y a una mayor tasa de partos pretérmino. (E., 2012)

Epidemiología

La bacteriuria asintomática es la más frecuente, aproximadamente de 2 al 10% de las mujeres embarazadas, y está asociada a un mayor riesgo de desarrollar ITU alta. Por su parte la PN tiene una prevalencia baja que va de un 0.5 a un 2%.Se considera que el tamizaje y el tratamiento de las mujeres embarazadas con bacteriuria asintomática reduce el riesgo de desarrollar PN en comparación con no tratarla, pasando el riesgo de ser de un 20-35% a un 1-4%. La PN en el embarazo ocurre principalmente preparto, existe un pequeño porcentaje de casos postparto. Un 10 a un 20% de los casos son diagnosticados en el primer trimestre y la mayoría restante son diagnosticados en el segundo y tercer trimestre, cuando la estasis y la hidronefrosis son mayores. Los patógenos causantes de PN aguda son en su mayoría Gram Negativos (90%), siendo el Escherichia coli el más frecuente (70-85%), seguido por Klebsiella pneumoniae (11%) y en menor porcentaje Enterobacter y Proteus spp. De los organismos Gram Positivos más comúnmente identificados están Enterococcus faecalis y Streptococcus del Grupo B. ((Jolley, 2010)

Fisiopatología

La infección urinaria está provocada por la invasión de microorganismos en el sistema urinario (uretra, vejiga y riñón); es una de las patologías más comunes en el embarazo, aunque no está del todo claro que exista una relación directa entre estar embarazada y desarrollar una cistitis; sin embargo, durante la gestación se producen una serie de cambios en el organismo que pueden elevar el riesgo de padecer una infección renal o pielonefritis:

- La segregación de la hormona progesterona durante el embarazo relaja los músculos de los uréteres (las vías que conectan la vejiga y los riñones) dilatándolos y provocando que el flujo de orina se haga más lento, por lo que tarda más tiempo en atravesar las vías urinarias y eleva el riesgo de que las bacterias se reproduzcan y actúen.

- La progesterona también provoca la relajación de los músculos de la vejiga, con lo cual es más difícil vaciarla por completo y se eleva el riesgo de reflujo de la orina, lo que puede provocar que la orina vuelva a subir hacia los riñones.

- Durante el embarazo, el pH de la orina cambia, se vuelve menos ácida y más propensa a contener glucosa, elevando así el riesgo de proliferación de bacterias. ((Perucca E, 2002)

Manifestaciones clínicas

Los síntomas y signos clínicos de PN incluyen dolor en región lumbar (unilateral o bilateral) o en abdomen, hipersensibilidad en el ángulo costo vertebral, escalofríos,

fiebre, anorexia, náuseas y vómitos, asociado a grados variables de deshidratación, cefalea y taquipnea. En menor frecuencia se presenta cistitis, disuria y aumento en la frecuencia. Casos severos pueden llevar a falla respiratoria y sepsis. La PN aguda se asocia a un incremento significativo de la morbilidad materno y fetal. Puede conducir a resultados adversos, como lo son parto prematuro, recién nacidos de bajo peso, preeclampsia, hipertensión, falla renal y muerte fetal. ((Bérard, 2011)

Diagnóstico

El diagnóstico de PN se logra establecer con la presencia de bacteriuria más datos clínicos de infección. Por lo que el diagnóstico inicial se puede obtener mediante un examen general de orina (recolectada con técnica) con datos de ITU (los cuales implican: presencia de piuria, cilindros leucocitarios, >20 bacterias por campo o 1-2 bacterias por campo en una muestra cateterizada) o un cultivo de orina con ≥100000 unidades formadoras de colonias en una muestra de orina tomada con técnica, así como el hallazgo clínico de por lo menos 1 de los siguientes signos o síntomas: fiebre (temperatura ≥38ºC), dolor en región lumbar o hipersensibilidad en el ángulo costovertebral. Se debe realizar diagnóstico diferencial con trabajo de parto, corioamnionitis, apendicitis, desprendimiento prematuro de placenta o leiomiomas infartados. (Bogantes, 2010)

Tratamiento

Una vez que se establece el diagnóstico de ITU es necesario tratarla, esto a pesar de no contar con la confirmación del agente etiológico por medio del cultivo, por lo que el tratamiento inicial antibiótico es empírico. Resulta crucial conocer el patrón de sensibilidad de los agentes etiológicos y considerar el aumento en la resistencia bacteriana a los antibióticos considerados seguros durante el embarazo. ((Bérard, 2011)

La gran mayoría de antibióticos son capaces de cruzar la placenta y por lo tanto se debe de evitar los agentes que pueden ser perjudiciales para el desarrollo fetal. Los antibióticos que se han asociado efectos teratogénicos son las quinolonas, trimetroprim-sulfametoxazol, cloranfenicol y tetraciclina. Los antibióticos que comúnmente son utilizados para tratar la ITU durante el embarazo son los betalactámicos, como las penicilinas y cefalosporinas. (Bogantes, 2010)

Existen diversos regímenes de antibióticos recomendados para tratar la PN durante el embarazo, pero existen datos limitados de cual régimen es superior a otro en términos de eficacia, aceptación de la paciente y de seguridad en el desarrollo fetal. Es importante considerar los patrones de resistencia antimicrobiana en la comunidad cuando se escoja a un agente. ((Macejko, 2007) Entre los regímenes propuestos están:

• Ampicilina 2g IV c/6h + Gentamicina 1,5-1,7mg/Kg IV c/6h

• Gentamicina 1,5-1,7mg/Kg IV c/8h

• Ampicilina/sulbactam 3g IV c/6h

• Ceftriaxone 1g IV/IM c/24h

• Cefuroxime 0,75-1,5g IV c/8h

• Cefazolina 2g IV c/6-8h

• Como la terapia única con ampicilina muestra alta incidencia de resistencia bacteriana, es usualmente utilizada en conjunto con gentamicina.

La incidencia de recurrencia de pielonefritis decrece en pacientes que son tratadas con supresión antibacteriana durante el embarazo, por esta razón, posterior a tratar

la PN las pacientes deben recibir profilaxis con Nitrofurantoína 100mg o Cefalexina 250-500mg oral cada noche durante todo el embarazo y por 4-6 semanas postparto. (Duff, 2012)

1.1 Justificación

El diagnóstico y tratamiento oportuno de las infecciones del tacto urinario en gestantes, pueden prevenir hasta en un 80% el inicio de un trabajo de parto pretérmino, rotura prematura de membranas y complicaciones neonatales como bajo peso, sepsis o neumonía.

El presente proyecto tiene como fin demostrar que toda bacteriuria asintomática no tratada permitirá el desarrollo de pielonefritis aguda en la segunda mitad del embarazo, y que la automedicación frente a molestias urinarias desencadenara resistencia a medicamentos de amplios espectros en el tratamientos de infecciones de vías urinarias; por lo que siempre será indispensable solicitar a la paciente uroanálisis por cada trimestre gestacional durante sus controles prenatales y en caso de que éste presente alteraciones brindar el tratamiento adecuado de acuerdo a su agente etiológico.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Determinar el manejo adecuado de la pielonefritis en una paciente que cursa su tercer trimestre gestacional

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar los factores de riesgo que predisponen el desarrollo de la pielonefritis en el embarazo.
- Definir las complicaciones de la pielonefritis en el embarazo.
- Esquematizar el tratamiento adecuado para la pielonefritis en el embarazo.

1.3 Datos Generales

Nombres: J.L.R.C

Edad: 19 años

Sexo: femenino

Residencia: Zona rural/ Recinto Pechiche/ Barrio Eloy Alfaro/ Chanduy/ Santa Elena

Estado civil: unión libre

Fecha de nacimiento: 25-08-1998

Nivel de instrucción: Primaria

Ocupación: Ama de casa

Nivel socioeconómico: Bajo

Capítulo II

METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes.

Gestante de 19 años con embarazo de 27 semanas, acude a emergencia por presentar cuadro clínico de 4 días de evolución caracterizado por dolor tipo contráctil en hipogastrio que se irradia a región lumbar, hipertermia, cefalea, disuria y secreción abundante.

Historial clínico del paciente

Antecedentes patológicos personales: niega

Antecedentes patológicos familiares: niega

Antecedentes personales quirúrgicos: niega

Alergias: niega alergias

Antecedentes obstétricos: Gesta: 1, parto: 1

2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)

Gestante de 19 años de edad autoreferida, multípara sin antecedentes de salud anterior y obstétricos de gesta 1 parto 1, con embarazo de 27 semanas por fecha de ultima menstruación 15/11/2017; acude a emergencia refiriendo hipertermia, cefalea, dolor tipo contráctil en hipogastrio que se irradia a región lumbar, disuria, secreción abundante de 4 días de evolución.

Signos vitales

Presión arterial: 90/60 mm/Hg

Frecuencia cardiaca: 90

Frecuencia respiratoria: 20

Temperatura: 38

Saturación de oxígeno. 99

Estado de conciencia: alerta

Proteinuria: negativo

SCORE MAMA 0

2.3 Examen físico (exploración clínica)

Cabeza: normocefalo, fascies y mucosas normocoloreadas

Cuello: sin adenopatías

Tórax: simétrico

Campos pulmonares ventilados

Ruidos cardiacos rítmicos

Abdomen: distendido por embarazo de 27 semanas.

Altura uterina 25 centímetros

Feto único vivo

Dorso derecho

Frecuencia cardiaca fetal 150 latidos por minuto

Posición cefálica

Movimientos fetales presentes

Actividad uterina de 2 contracciones en 10 minutos con 30 segundos de duración

Puño percusión positiva

Pelvis: genitales externos normales, se observa abundante secreción blanquecina grumosa de mal olor en área externa

Especuloscopia: pliegues vaginales presentes, abundante secreción blanquecina grumosa de mal olor en canal vaginal y exocervix, cérvix posterior de multípara.

Tacto vaginal: cérvix cerrado sin modificaciones

Extremidades: sin edema

2.4 Información de exámenes complementarios realizados

BIOMETRIA	
GLOBULOS BLANCOS	15.25
GLOBULOS ROJOS	3.17
HEMOGLOBINA	10.5
HEMATOCRITO	32.1
VOL. CORP. MED.	101.3
HEMO. CORP. MED.	33.1
CONC. HGB. CORP. MED.	32.7
DIST. GB. ROJOS – SD	44.4
PLAQUETAS	220
VLO. PLAQUET. MEDIO	10
FORMULA LEUCOCITARIA	
NEUTROFILO	57.1
LINFOCITO	32.6
MONOCITO	8.5
EOSINOFILO	0.3

UROANALISIS	
EXAMEN FISICO	
COLOR	AMARILLO
ASPECTO	TURBIO
DENSIDAD	1.005
PH	5.0
EXAMEN QUIMICO	
LEUCOCITOS	ABUNDANTES
SANGRE	NEGATIVO
NITRITOS	NEGATIVO
CUERPO CETONICO	NEGATIVO
GLUCOSA	NEGATIVO
BILIRRUBINA	NEGATIVO
UROBILINOGENO	NEGATIVO
SEDIMENTO	
CELULAS EPITELIALES	NUMEROSAS POR CAMPO
LEUCOCITOS	6-8
PIOCITOS	1-2
HEMATIES	0-2
CRISTALES	ACIDO URICO (+)
CILNDROS	NO
BACTERIAS	NUMEROSAS
HIFAS DE HONGOS	NO
FILAMENTOS MUCOSOS	++
FOSFATOS AMORFOS	NO
URATOS AMORFOS	NO
LEVADURAS	NO
ESPERMATOZOIDES	NO

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo

DIAGNOSTICO PRESUNTIVO

Pielonefritis

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

- Litiasis renal
- Amenaza de parto pretermino
- Lumbalgia
- Hidronefrosis
- Absceso perinefritico

DIAGNOSTICO DEFINITIVO

Pielonefritis

2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar

Al analizar el cuadro clínico observamos que la pielonefritis es muy frecuente en mujeres embarazadas que se encuentran en el segundo y tercer trimestre de gestación y se da por las infecciones previas no tratadas tales como bacteriurias y cistitis; esta infección se caracteriza por dolor pélvico excesivo, dolor lumbar, vómito e hipertermia.

- Ingreso a ginecología
- Control de signos vitales
- Dieta general
- Monitoreo fetal electrónico
- Exámenes de laboratorio
- Urocultivo
- Ecografía obstétrica
- Medicación

Tratamiento

- Cloruro de sodio 1000 ml 0.9% iV a 30 gotas por minuto
- Cefazolina 1 gramo IV cada 6 horas por 7 días
- Nifedipina 10 mg vía oral cada 20 minutos por 3 dosis, luego 10 mg cada 8 horas por 7 días
- Batametasona 12 mg iM stat, segunda dosis en 24 horas
- Clotrimazol óvulos aplicar 1 cada noche por 7 días
- Ketorolaco 30 mg IM cada 8 horas por 4 días

2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales

Luego de analizar valores encontrados en exámenes de laboratorio y procedimientos realizados, se determina que el mejor tratamiento es su ingreso hospitalario acompañado de tratamiento antibiótico; esperando colaboración de la paciente para resultados favorables.

2.8 Seguimiento

Durante 7 días de estadía hospitalaria bajo seguimiento gineco-obstétrico, cuidados de enfermería y tratamiento adecuado se logra mejoría favorable para la gestante y el producto. Se da alta médica previa consejería para evitar infecciones recurrentes así como sus diversas consecuencias.

2.9 Observaciones

La evolución del cuadro clínico que presentaba la paciente fue favorable, cabe mencionar que siempre hubo predisposición y mucha colaboración por parte de la paciente para su mejoría, quien estuvo informada de todos los detalles de su tratamiento, así como también aseguró tener precauciones posteriores a su alta médica para evitar infecciones recurrentes.

CONCLUSIONES

- El manejo que favorece a la gestante con pielonefritis se debe dar intrahospitalariamente, en donde se tiene mayor control y vigilancia de su tratamiento a seguir.

- Los principales factores de riesgo que desencadenan a una pielonefritis en el embarazo son en su mayoría las infecciones previas no tratadas, las frecuentes relaciones sexuales, así como la automedicación continua ante molestias urinarias.

- La complicación más frecuente de la pielonefritis en el embarazo es la amenaza de parto pretermino, por lo que siempre será indispensable administrar dosis completa de maduración pulmonar durante su estadía hospitalaria.

- El mejor tratamiento para la gestante con pielonefritis será su ingreso hospitalario seguido de antibioticoterapia, teniendo en cuenta alergias, agente etiológico causante de la infección, resistencia a diferentes antibióticos y teratogenicidad

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(Bérard, A. S. (2011). Urinary Tract Infections During Pregnancy. *Urinary Tract Infections*, 1.

(Jolley, J. &. (2010). Pielonefritis en el embarazo, una actualización sobre las opciones de tratamiento para los resultados óptimos. *Drogas*, 70.

(Macejko, A. M. (2007). Asymptomatic Bacteriuria and Symptomatic Urinary Tract Infections During Pregnancy. *Urol Clin N Am*, 34, 35–42.

(Perucca E, C. H. (2002). Pielonefritis aguda complicada durante el embarazo. *Rev chil obstet ginecol*, 67.

Abalos, V. J. (2013). *Cochrane*.

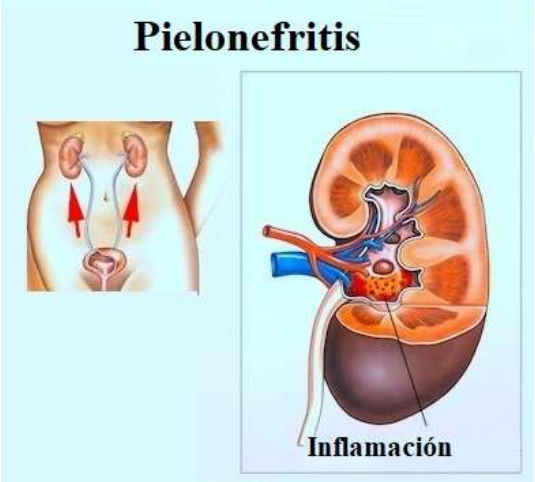
ABALOS, V. J. (2013). *Cochrane*.

Bogantes, J. &. (2010). Infecciones Urinarias en el Embarazo. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 1.

Deboraha. ((2001)). *Pielonefritis en el embarazo.*

Duff, P. (2012). *NORMAL AND PROBLEM PREGNANCIES (6º EDICION).* ESTADOS UNIDOS: EN GABBE, S.G. ET AL (EDS).

E., (. (2012). *Tratado de Ginecología y Obstetricia. Sociedad Española Ginecología y Obstetricia.* Madrid: Panamericana.

W, D. (2001). *Pielonefritis en el embarazo.*

ANEXOS