

FRECUENCIA EN LA PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS EN GESTANTES CON INFECCIÓN URINARIA QUE ACUDAN AL PUESTO DE SALUD LAS BEGONIAS. ENERO - OCTUBRE DEL 2012

FREQUENCY IN THE PRESCRIPTION OF DRUGS IN PREGNANT WITH URINARY INFECTION THAT ATTEND THE BEGONIAS HEALTH POST. JANUARY - OCTOBER 2012

Edgard Calderón Copa⁽¹⁾, Pablo Vicente Calderón⁽²⁾, Gina Chambilla Ticona⁽³⁾

(1) Químico Farmacéutico, Docente Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

(2) Biólogo Microbiólogo. Docente Universidad Alas Peruanas Filial – Tacna.

(3) Obstetra, MINSAs.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la Frecuencia en la Prescripción de Fármacos en Gestantes con Infección Urinaria que acudan al Puesto de Salud "Las Begonias", de Enero a Octubre del 2012. **Materiales y Métodos:** El estudio es Básico, carácter Descriptivo No Experimental, Prospectivo, se realizó con 190 Gestantes del Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Provincia y Departamento de Tacna. Los resultados se trataron estadísticamente utilizando media aritmética, tablas de frecuencia relativas y acumuladas, histogramas y gráficos de pastel. **Resultados:** De 190 gestantes, se encontró que 58 (30,53%) recibieron prescripción. La prescripción en el tercer trimestre fue 41,38%, el segundo y primer trimestre con 34,48% y 24,14%; respectivamente. Las primigestas fueron medicadas en un 55,17%. El grupo etareo de 20 a 24 años fueron más prescritas; 37,93%. Los medicamentos más prescritos: Gentamicina 160mg ampollas, Nitrofurantoina 100mg tabletas y Ciprofloxacino 500mg tabletas con 37,50%; 30,56% y 12,50%, respectivamente. Finalmente, el Síndrome de Flujo Vaginal, Hieperemisis Gravidica y Anemia por deficiencia de Hierro fueron las patologías que se presentaron concomitantemente con las ITUS, 37,93%; 20,69% y 20,69%, respectivamente. **Conclusiones:** El valor de gestantes prescritas que se encontró, fue mayor a la hipótesis planteada, las más prescritas fueron las primigestas, las del tercer trimestre y las del grupo etareo de 20 a 24 años. **Palabras Claves:** Prescripción a Gestantes, Infección Urinaria.

ABSTRACT

Objective: To determine the frequency in Prescription Drug in Pregnant with Urinary Infection attending the Health Post "Las Begonias", from January to October 2012. **Materials and Methods:** The study is Basic, character description Experimental No, Prospective, was conducted with 190 pregnant women in District Lanchipa Gregorio Albarracin, Province and Department of Tacna. The results were treated statistically using arithmetic mean relative frequency tables and accumulated histograms and pie charts. **Results:** Of 190 pregnant women, found that 58 (30.53%) were prescription. The limitation period in the third trimester was 41.38%, the first and second trimester with 34.48% and 24.14%; respectively. The primigravid were medicated 55.17%. The 20 to 24 years age group were more prescribed; 37.93%. The most commonly prescribed medications: 160mg gentamicin blisters, nitrofurantoin 100mg tablets and ciprofloxacin 500mg tablets with 37.50%; 30.56% and 12.50%, respectively. Finally, the syndrome of Vaginal discharge, pregnancy Hieperemisis and iron-deficiency Anemia were pathologies that arose concomitant with ITUS, 37.93%; 20.69% and 20.69%, respectively. **Conclusions:** The prescribed value was found pregnant, was higher than the hypothesis, the most prescribed were primigravid, for the third trimester and the age group of 20-24 years. **Key words:** Prescription to pregnant women, urinary tract infection.

INTRODUCCIÓN

El embarazo representa un problema terapéutico único porque hay dos pacientes, la madre y el feto. Una enfermedad materna puede beneficiarse con un tratamiento farmacológico particular que puede afectar en forma adversa el bienestar fetal. Aunque la mayoría de los facultativos coincidirán en que el beneficio de la madre es la primera consideración, existe el deseo obvio de prevenir todo impacto iatrogénico importante sobre el feto. Por lo tanto, con frecuencia el tratamiento farmacológico administrado durante el estado de embarazo será diferente del utilizado en el estado de no embarazo. Este principio se aplica tanto a la elección de los fármacos como a las dosis de éstos.

La Infección Urinaria (IU) es muy frecuente en mujeres y especialmente en gestantes, ya que éste estado predispone a tal afección. El riesgo de pielonefritis en gestantes con Bacteriuria Asintomática (BA) es alta (20 – 30%). Por esta razón, siempre debe descartarse la posibilidad de BA en

gestantes; pero, una vez detectada, debe ser apropiadamente tratada, aquellos pacientes recurrentes deben ser considerados como "Gestantes de Alto Riesgo", por la posibilidad del aborto, parto prematuro y morbilidad fetal. Los episodios de pielonefritis en gestantes ameritan tratamiento hospitalario.

Es crucial que la administración de drogas en el embarazo no solo trae consigo limitaciones al producir malformaciones anatómicas congénitas sino que también se evidencian trastornos intelectuales, sociales y en el desarrollo funcional. Con relación a las malformaciones congénitas producidas por las drogas debemos hacer referencia a lo ocurrido con la talidomida, droga que fue administrada a mujeres embarazadas como un ansiolítico durante el primer trimestre y que después se demostró su relación causa-efecto en la opinión de malformaciones congénitas (niños focos, sin brazos ni pies, defecto límbico). Después de esta catástrofe de la talidomida se

hicieron regulaciones para el uso de medicamentos en el embarazo, las drogas tienen que demostrar que son seguras para ser prescriptas.

En una investigación llevada a cabo en la clínica de la Ciudad de Lima, durante 1990, se encontró que la E. coli representaba el 72% de los gérmenes aislados de un total de 585 casos urocultivos en pacientes ambulatorios (20). En un estudio realizado en gestantes al año 2001 por Calle J, Calderón E. y Figueroa R., encontraron que la enfermedad de mayor frecuencia fue la Infección Urinaria con un 26.83%, siendo de mayor incidencia en el segundo trimestre (4).

La OMS realizó un estudio sobre la ingestión de drogas durante el embarazo donde involucró 14778 mujeres embarazadas de 22 países de 4 continentes y se demostró que el 86% de esas mujeres tomaron medicamentos durante el embarazo lo que representó un promedio de 2,9 medicamentos (6). En EEUU el promedio de consumo de medicamentos por gestantes es de 9,4 según registros internacionales. Estudios realizados en Cuba han demostrado que el promedio de consumo de medicamentos por gestantes es de 6,96 y el 2,0% en el primer trimestre (20).

En un estudio realizado el 2001, en el centro de Salud de Ciudad Nueva se encontró que se prescribieron con mayor frecuencia medicamentos para IU en un 26,83% (4), y por inferencia se encontró que es la ITU, es la enfermedad más frecuente, además sabiendo por referencias bibliográficas la gravedad de esta afección en el desarrollo del embarazo convirtiéndola en “gestantes de alto riesgo” especialmente las recurrentes. Hecho que le da la real importancia a esta patología. Especialmente en el Puesto de Salud “Las Begonias”, por las condiciones de vida que llevan.

Con el presente trabajo se quiere determinar la Frecuencia en la Prescripción de Fármacos en Gestantes con Infección Urinaria que acuden al P. S. “Las Begonias”, de Enero a Octubre del 2012, del Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de la Provincia y Departamento de Tacna.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente Trabajo de Investigación es Básico, de carácter Descriptivo No Experimental, Prospectivo realizado a gestantes que acudieron al P.S. Las Begonias de Enero a Octubre del 2012. La población fue de 190. La muestra es no probabilística y se tomó el 100% de las pacientes. Se recopilaron los datos consignados en las Historias Clínicas.

Todos los resultados obtenidos se trataron estadísticamente utilizando media aritmética, tablas de frecuencia relativas y acumuladas, histogramas y gráficos de pastel. Posteriormente se discutieron y analizaron los resultados.

RESULTADOS

En la tabla 1, se aprecia el número de gestantes totales (190), que acudieron al Puesto de Salud “Las Begonias”, 58 presentaron ITUS, que representa 30,53%. 132 gestantes (69,47%), no presentaron Infección Urinaria. También se evidencia, que 132 casos representan el 69,47% de gestantes no recibieron medicación alguna. De igual manera se evidencia en la tabla 2, todo ello. La tabla N° 3, evidencia la Incidencia de las ITUS en las gestantes, de acuerdo al trimestre de gestación, y se encontró que en el Tercer Trimestre de gestación, hay mayor incidencia de ITUS.

En la tabla 4, encontramos la frecuencia en la prescripción de medicamentos a las gestantes que presentaron ITUS, de acuerdo al trimestre de gestación. En esta Tabla 5 se evidencia que la gestantes primigestas presentaron mayor incidencia a la ITUS, 55,17%, valor que es muy alto y esto significa a nivel de toda la población gestante el 16,84%.

En la Tabla 6, se muestra los resultados obtenidos en referencia a la prescripción de fármacos en las gestantes de acuerdo al número de embarazos que hayan tenido, y se encontró que las gestantes primigestas son las que recibieron mayor prescripción en número de casos (55,17%). En referencia a la prescripción de fármacos en gestantes con ITUS, de acuerdo al grupo etareo (Tabla 7), podemos señalar, que el grupo etareo más vulnerable ha sido el grupo de 20 a 24 años, al mencionar vulnerable queremos decir que ellas también han sido las que han presentado en la misma proporción ITUS, por ello la prescripción de medicamentos es igual, es decir 37,93%.

En referencia a la Tabla 8, son valores muy importantes los que se han encontrado, ya que se puede mencionar que al 37,50% (27 gestantes) de la totalidad de gestante con ITUS les han prescrito Gentamicina de 160mg en ampollas, y el tratamiento que han recibido fue de 160mg cada 24 horas por cinco días, seguido por la Nitrofurantoína en tabletas por vía oral en la dosis de 100mg cada 6 horas por 7 días. La cantidad de gestantes a las que prescribieron fueron 22, lo que representó, el 30,56%.

TABLA 1
Frecuencia de ITUS en gestantes que acudieron al Puesto de Salud las Begonias.

GESTANTES CON O SIN ITUS	GESTANTES	%
CON ITUS	58	30.53
SIN ITUS	132	69.47
TOTAL	190	100,00

FUENTE: Elaboración propia.

TABLA 2
Frecuencia en la Prescripción de Fármacos en Gestantes con ITUS.

PRESCRIPCIÓN	GESTANTES	%
SIN PRESCRIPCIÓN	132	69.47
CON PRESCRIPCIÓN	58	30.53
TOTAL	190	100,00

FUENTE: Elaboración propia.

TABLA 3
Incidencia de ITUS en Gestantes de Acuerdo al Trimestre de Gestación.

GESTANTES CON O SIN ITUS	GESTANTES	%
PRIMERO	14	24,14
SEGUNDO	20	34,48
TERCERO	24	41,38
TOTAL	190	100,00

FUENTE: Elaboración propia.

TABLA 4
Frecuencia en la Prescripción de Fármacos en Gestantes con ITUS de acuerdo al Trimestre de Gestación.

GESTANTES CON O SIN ITUS	GESTANTES	%	AL 100% DE GESTANTES
PRIMERO	14	24,14	7,37
SEGUNDO	20	34,48	10,53
TERCERO	24	41,38	12,63
TOTAL	190	100,00	30,53

FUENTE: Elaboración propia.

TABLA 5
Incidencia de ITUS en Gestantes de acuerdo al tipo de Gestante

TIPO DE GESTANTE	GESTANTES	%	AL 100% (190) DE GESTANTES
PRIMIGESTA	32	55,17	30,53
MULTIGESTA	26	44,83	69,47
TOTAL	58	100,00	100,00

FUENTE: Elaboración propia.

TABLA 6
Frecuencia en la Prescripción de Fármacos en Gestantes con ITUS de acuerdo al tipo de Gestación.

TIPO DE GESTANTE	GESTANTES	%
PRIMIGESTA	32	55,17
MULTIGENTA	26	44,83
TOTAL	58	100,00

FUENTE: Elaboración propia.

TABLA 7
Frecuencia en la Prescripción de Fármacos en Gestantes con ITUS de acuerdo al grupo etareo.

GRUPO ETAREO	GESTANTES	%	AL 100% (190) DE GESTANTES
15 - 19	8	13,79	4,21
20 - 24	22	37,93	11,58
25 - 29	19	32,76	10,00
30 - 34	7	12,07	3,69
35 A MÁS	2	3,45	1,05
TOTAL	58	100,00	30,53

FUENTE: Elaboración propia.

TABLA 8
Medicamentos más prescritos en Gestantes con ITUS.

GESTATE CON O SIN ITUS	GESTANTES	%
GENTAMICINA 160 mg. Ampolla	27	37,50
NITROFURANTOINA 100 mg. Tableta	22	30,58
CIPROFLOXACINO 500mg. Tableta	9	12,50
AMOXICILINA 500mg. Tableta	5	6,94
CEFALEXINA 500mg. Cápsula	4	5,58
AMIKACINA 500mg. Ampolla	3	4,17
SULFAMETOXAZOL+TRIMETROPRIM 180mg/160mg. Tableta	2	2,77
TOTAL	72	100,00

FUENTE: Elaboración propia.

DISCUSIÓN

Un elevado porcentaje de embarazadas, hasta un 80%, están expuestas a algún medicamento durante la gestación, aunque se estima que sólo de un 2 al 3% de los neonatos presentan anomalías congénitas, y sólo un 2 al 5% de éstas se atribuyen al consumo de fármacos, aunque muchas de ellas pueden prevenirse (2, 19).

Es necesario considerar que los cambios fisiológicos propios de la gestación (aumento de volumen plasmático, incremento del aclaramiento renal, etc.) pueden afectar los parámetros farmacocinéticos de los medicamentos, alterando su eficacia y su toxicidad, tanto para la madre como para el feto. Por otro lado, aparecen otros compartimentos (placenta y órganos fetales) que también pueden modificar la respuesta farmacológica (8, 19).

La teratogénesis, o dismorfogénesis, puede definirse como aquella alteración morfológica, bioquímica o funcional inducida durante el embarazo que es detectada durante la gestación, en el nacimiento, o con posterioridad. Estas alteraciones pueden clasificarse en mayores (focomelia) o menores (retraso en el desarrollo del comportamiento). Puede ser teratógeno cualquier agente (radiaciones, medicamentos) o factor (enfermedad genética) que causa anomalías del desarrollo físico y/o mental, en el feto o el embrión (8, 14).

Los medicamentos pueden dañar al feto en cualquier momento del embarazo, aunque el período de mayor riesgo es el primer trimestre, ya que durante la fase embrionaria (desde el día 20 hasta el 55) tiene lugar la formación de la mayoría de los órganos, por lo que existe más posibilidad que un medicamento induzca anomalías estructurales sobre el feto, que son las malformaciones morfológicas más importantes. Durante la etapa fetal, desde la octava semana hasta el parto, los fármacos pueden afectar el crecimiento y desarrollo funcional del feto, originar anomalías morfológicas de menor gravedad, e inducir complicaciones en el parto (2, 8). Hay que tener en cuenta que los distintos órganos o sistemas en formación poseen distinta sensibilidad a sufrir teratogénesis (8).

En la Tabla N° 01, se observa un resultado muy importante con relación a la Incidencia en la Frecuencia de las ITUS en las gestantes del Puesto de Salud de "Las Begonias", cuyo resultado es que de 190 gestantes, 58 resultaron con ITUS el cual es un 30,53%, valor muy elevado.

Con relación a la Frecuencia de la Prescripción de medicamentos a gestantes con Infección Urinaria, se observa que el 30,53% de gestantes fueron medicadas, valor muy significativo respecto a la totalidad de gestantes (190) y ello es debido entre muchos factores; a la disminución del tono y peristalsis ureterales, y flujo vaginal debido a la vida sexual activa, pudiendo modificar el medio ácido y los bacilos de Doderlein de la vagina (6).

Es importante mencionar que éste valor encontrado es

mayor al valor inferido en el trabajo de investigación realizado en el Centro Salud de Ciudad Nueva el año 2001 (4), cuyo valor fue de 26,83%. Además, el valor encontrado es mucho mayor al de la hipótesis planteada. Definitivamente, aparte de los cambios fisiológicos que predisponen a las gestantes a ITUS; tiene mucho que ver el nivel de vida que llevan en la zona donde esta ubicado el Puesto de Salud, las condiciones del abastecimiento del agua y el alcantarillado que es muy deficiente, la falta de higiene, etc.

El 41,38% de gestantes con ITUS pertenecen al tercer trimestre de gestación, es decir que en este trimestre hay mayor predominio de ITUS, el riesgo que se corre es un alumbramiento prematuro y obviamente con todas las consecuencias que trae ello, hay que tener en cuenta que la medicación en este trimestre es muy delicada, el Segundo trimestre también posee un valor muy significativo (34,48%), y estos dos grupos constituyen 75,86% del total de gestantes con ITUS.

Las primigestas, son las que presentan mayores casos de ITUS (55,17%), siendo la multigestas con 44,83%, lo cual es casi contradictorio, ya que frecuentemente de acuerdo a estudios, las que presentan mayor frecuencia de ITUS y su respectiva medicación son las multigestas. La explicación en éste caso sería por la inexperiencia en el conocimiento respecto a la predisposición a las ITUS por parte de las gestantes en sí por factores ya conocidos. Teniendo también en cuenta que muchas multiparas son recurrentes en ITUS o se les presenta reinfecciones.

Las del grupo etareo de 20 a 24 años y de 25 a 29 presentan respectivamente los siguientes valores, 37,93% y 32,76% (juntos, 70,69%), estos valores son muy altos y podríamos mencionar que en el grupo etareo que presenta un mayor valor se debería al descuido a consecuencia que en parte son convivientes y por ende no hay la estabilidad en el hogar y ellas tiene que trabajar constituyéndose prácticamente en el sosten de su hogar, además que ellas reportan que conviven, en muchos casos no resulta ser así.

Los medicamentos más prescritos a gestantes con ITUS, fueron la Gentamicina 160mg en ampollas (37,50%), seguida de la Nitrofurantoina 100mg (30,58%), y en tercer lugar el Ciprofloxacino 500mg en tabletas (12,50%). La Gentamicina la prescribieron en una dosis de 160mg por día durante cinco días, en muchas oportunidades se optó por ello debido a la gravedad de la Infección y a la Resistencia presentada por automedicación.

La presentación paralela de otras patologías en las gestantes con ITUS, puedo mencionar que es característico la presencia de Síndrome de Flujo Vaginal (37,93%), seguido de la Hiperemesis gravídica y anemia por deficiencia por Hierro (cada uno con 20,69%). Valores que denotan la deficiencia de hierro por la falta de suplementación, la demanda de éste metal es mayor debido a la formación del nuevo ser que también necesita de este metal. La Hiperemesis gravídica se debe a la deficiencia de determinadas vitaminas especialmente la piridoxina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarzúa CF, Zajer C, Donoso B, Belmar J, Riveros JP, Gonzalez BP, Oyarzún E. Reevaluación de la sensibilidad antimicrobiana de patógenos urinarios en el embarazo. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol. Pontificia Universidad Católica de Chile.* 2002.
- Aizpuru K ET AL. Medicamentos y Embarazo. *Inf Farmacoter Vasca* 1989; 2:49-51.
- Cabero Roura L, Cabrillo Rodríguez E, Davi Armengol E y Col. Orientación diagnóstica de la ITU durante la gestación. *Zambon: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia* 2001.
- Calle J, Calderón E, Figueroa R. Frecuencia en el Uso de Medicamentos por las Gestantes que Acudieron al C.S. Ciudad Nueva en el año 2000. *Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann Tacna -Perú.* 2001.
- Cárdenas Cejudo A, Figueroa DM, Domínguez Jiménez B, Guzmán de la Garza L, Ayorro Kuribreña C. Guía para el tratamiento de las ITU en embarazadas. 2004.
- Chetley, Andrew. Medicamentos Problema. Segunda Edición. Estados Unidos. 1995.
- Contreras Duverger DM, Valverde Medel M, de la Cruz Sánchez M, González León T, Valdéz NA. Aspectos de la Infección Urinaria en el adulto. *Rev. Cub. Med. Gen. Integr.* 1998.
- Estivill I, Palleja E. Tratamiento farmacológico en la mujer gestante. *Farm. Clin.* 1993; 10:206-14.
- Estudio Multicéntrico Sobre el uso de medicamentos durante el embarazo en España (III). Los Fármacos utilizados durante el primer trimestre de la gestación. *Med. Clin. (Barc).* 1991; 96:52-7.
- Gerald, G. Briggs, Roger, Freeman, K, Sumner, Yaffe, J. *Drugs in Pregnancy and Lactation. Fifth Edition.* Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins. 2000: 13-16.
- Gómariz M, Vicente D, Pérez Trallero E. *Infecciones Urinarias no complicadas. Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud.* 1998.
- González P. *Infección Urinaria. Escuela de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile.* 1997.
- Goodman, Alfred. *Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Séptima Edición.* Edit. PANAMERICANA S.A. Argentina. 1987.
- Hays DP Et al. *Human Teratogens. In: Pagliaro LA et al. Problems in Pediatric Drug Therapy 2nd ed. Hamilton: Drug Intelligence, 1987:51-69.*
- Koren G, Pastuszak A, Ito S. *Drugs in pregnancy. N Engl J Med* 1998; 338:1128-37.
- Litter, Manuel. *Farmacología Experimental y Clínica. Séptima Edición.* Edit. EL ATENEO S.A. Argentina 1990.
- Morales García JC, Rivera Vergel G, Martínez Zapata A: *Embarazo y Medicamentos en un Área de Salud. Rev. Cubana MED. Gen Integral* 1999, 15 (3): 227-31.
- Rubin P: *Prescribing in Pregnancy. Segunda edición.* Londres. BMJ Publications, 1995.
- Rubio Barbón S. Et al. Utilización de fármacos durante el embarazo y la lactancia. *Farm Hosp* 1993; 17:3-24.
- Servicios de Medicina Provida. *Manual de Terapéutica Médica.* Lima Perú. 1998.
- Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). *Protocolo de la infección urinaria durante el embarazo. Información terapéutica del Sistema Nacional de Salud.* 2005.
- Yomayusa N, Altahona H. *Infección de la Vía Urinaria Inferior. Guías para manejo de urgencias.* 2004.

CORRESPONDENCIA

edgardguidocald@hotmail.com

Recibido: 12/08/2013
Aceptado: 13/09/2013