

PROFILAXIS ANTIBIÓTICA CON METRONIDAZOL VRS CEFALOSPORINAS EN PACIENTES SOMETIDAS A HISTERECTOMÍA EN EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL

Antibiotic prophylaxis with Metronidazol vrs Cephalosporins in patients undergoing hysterectomy in the Instituto Hondureño de Seguridad Social

Julio César Chávez¹, Oscar Barahona², Nicolás Sabillón³

¹Médico Residente III año Posgrado de Ginecología y Obstetricia

²Médico Especialista Ginecología y Obstetricia

³Médico Especialista Patología

RESUMEN. Antecedentes: Actualmente la cirugía ginecológica está indicada en mujeres en edad fértil así como en la menopausia por una diversidad de razones incluyendo los miomas uterinos, los sangrados disfuncionales, prolapsos genitales, y procesos neoplásicos entre otros. Después de la cesárea, la histerectomía es la segunda cirugía ginecológica más frecuente en mujeres. **Objetivo:** comparar el resultado del uso del metronidazol por vía vaginal como antibiótico profiláctico en las pacientes a quienes se les realizara una histerectomía y aquellas que recibieron otro antibiótico de la familia de Cefalosporinas y comparar su eficacia para prevenir infecciones posquirúrgicas. **Método:** Se realizó un estudio observacional prospectivo tipo cohorte incluyendo 64 pacientes ingresadas al servicio de Ginecología del I.H.S.S. entre enero y junio, 2012 programadas para cirugía electiva (Histerectomía). Se separaron en dos grupos por conveniencia: el primero recibió Cefalosporina en dosis única IV como profilaxis antibiótica desde enero a marzo y el segundo recibió Metronidazol dosis única por vía vaginal desde marzo a junio. La información se obtuvo del expediente clínico de la paciente y la misma fue analizada con el programa EpiInfo versión 3.3.2 del 2005. **Resultados:** La frecuencia de infecciones postoperatorias fue 25% (16/64). La histerectomía abdominal fue la cirugía más frecuente, 90.6% (58/64). Complicaciones infecciosas se presentaron en 41% (7/17) de las pacientes que recibieron Metronidazol y 19% (9/47) de las que recibieron Cefalosporina. El antecedente personal patológico (hipertensión arterial) mas común, se presentó en 63% (5/8) de las pacientes que presentaron una infección postoperatoria siendo estadísticamente significativo con un OR: 1.6667 (0.2273-12.2218). No hubo diferencias estadísticamente importantes entre ambos grupos en relación a las variables demográficas de las pacientes y las variables de las cirugías. **Conclusión:** Metronidazol administrado vía vaginal como antibiótico profiláctico para las histerectomías no disminuye la morbilidad infecciosa posoperatoria en relación al uso de Cefalosporina.

Palabras clave: Histerectomía, Metronidazol, Cefalotina, Profilaxis, Infección.

INTRODUCCIÓN

Actualmente la cirugía ginecológica está indicada en mujeres en edad fértil así como en la menopausia por una diversidad de razones incluyendo los miomas uterinos, los sangrados disfuncionales, prolapsos genitales, y procesos neoplásicos entre otros. Después de la cesárea, la histerectomía es la segunda cirugía ginecológica más frecuente en mujeres,¹ la cual se puede realizar vía abdominal, vaginal y vaginal asistida por laparoscopia según las características de la paciente, la indicación de la cirugía y la experiencia del cirujano.

De un 27 a 44% de las cirugías suelen complicarse² siendo las complicaciones infecciosas las más comunes. Las complicaciones infecciosas (febriles) pueden ser resultado de infecciones urinarias, de la cúpula vaginal, de los órganos pélvicos

y la incisión quirúrgica.³ Toda incisión que entra en contacto y abre la vagina se asocia con una contaminación de los tejidos normalmente estériles con bacterias que son residentes habituales en la vagina⁴ por lo que las infecciones suelen ser polimicrobianas (vagina y piel) y son causa de infecciones posquirúrgicas que se desarrollan días o semanas después de la cirugía aumentando la morbilidad de la paciente siendo motivo de reingresos para hospitalización y aumentando así los gastos y presupuesto médico.

Es por eso que el uso de la profilaxis antibiótica se ha instaurado como una práctica común y protocolar para disminuir las infecciones del sitio quirúrgico ya que estudios demuestran una reducción de hasta 12-32% en comparación con pacientes que no reciben profilaxis antibiótica.³ La elección del antibiótico debe tomar en cuenta su seguridad, disponibilidad y espectro esperado así como la oportuna aplicación y la dosis adecuada.⁵

Se han utilizado diversos antibióticos como profilaxis en las cirugías ginecológicas siendo las cefalosporinas los más usados. Este estudio tenía como objetivo comparar el resultado del

Recibido para publicación el 06/14, aceptado el 07/14

Dirección para correspondencia: Dr. Julio César Chávez.

Correo electrónico: drjuliochavez@gmail.com

uso del metronidazol por vía vaginal como antibiótico profiláctico en las pacientes a quienes se les realizó una histerectomía y aquellas que recibieron otro antibiótico de la familia de Cefalosporinas y comparar su eficacia para prevenir infecciones posquirúrgicas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional de tipo cohorte prospectivo en el cual se incluyeron todas las pacientes que ingresaron a la sala de ginecología del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) de Enero a Junio año 2012 que fueron sometidas a histerectomía vía abdominal o vaginal por diversas patologías; en total 64 pacientes que cumplieron este criterio.- Se excluyeron pacientes ingresadas para otros procedimientos.

El procedimiento quirúrgico fue aprobado por medio de un comité de especialistas quien valoro la indicación de la cirugía y la valoración preoperatoria (estudios laboratoriales-imágenes). Las pacientes fueron ingresadas uno o dos días previos a la cirugía y se cumplieron las órdenes de ingreso incluyendo la profilaxis antibiótica.

Las pacientes se dividieron inicialmente en dos grupos de forma aleatoria según el mes de hospitalización para decidir el antibiótico (Cefalosporina 1gr IV dosis única o Ceftriaxona 1gr IV dosis única) según la disponibilidad de la Cefalosporina que fue administrada al momento de la cirugía o Metronidazol óvulos/gel 1 aplicación vaginal) utilizado para su profilaxis preoperatoria la noche previa a la intervención quirúrgica. Se le dio seguimiento intrahospitalario a cada paciente hasta el momento del alta médica y por consulta externa con seguimientos observacionales en casos de reingresos por infecciones o complicaciones posoperatorias. La información personal, antecedentes, factores de riesgo, descripción de la cirugía y sus complicaciones fue recolectada por el investigador mediante el llenado del instrumento previamente diseñado de la información en el expediente clínico de cada paciente.

Se definió infección como aquella infección del sitio quirúrgico que ocurre en los siguientes 30 días a la cirugía y que involucra solamente la piel y el tejido celular subcutáneo con por lo menos uno de los siguientes; secreción purulenta de la incisión, cultivos positivos y signos de infección como ser inflamación, eritema, calor ; infección más dehiscencia se definió como una infección del sitio quirúrgico que ocurre en los siguientes 30 días a la cirugía y que involucra los tejidos blandos profundos (fascia y músculo) con por lo menos uno de los siguientes: secreción purulenta, dehiscencia de la herida, fiebre, abscesos según las definiciones de infecciones de la CDC. Se utilizó el programa EpiInfo versión 3.3.2 para realizar el análisis de los datos (tablas y gráficos) y cada paciente llena y firma una autorización quirúrgica en la cual se exponen los diagnósticos y cirugía a realizar. La profilaxis antibiótica está comprendida entre los protocolos del I.H.S.S. para las pacientes sometidas a cirugías electivas y los antibióticos utilizados en este estudio están dentro del cuadro básico de la institución, ampliamente descritos en diversos estudios.

RESULTADOS

En el período entre enero y junio 2012 se realizaron 130 cirugías en la sala de Ginecología del I.H.S.S. de las cuales se incluyeron en el estudio 64 pacientes que reunían los criterios de inclusión.

Se describieron las características demográficas de las pacientes en el estudio encontrando una media de edad de 45 años, las 64 pacientes (100%) eran alfabetas y aseguradas directas con un peso promedio de 71kgs. El 81% (52/64) provenía del Distrito Central y el 83% (53/64) había tenido uno o más partos. El antecedente personal patológico más frecuente fue la hipertensión arterial, 60% (17/28) y el quirúrgico más frecuente fue la cesárea, 35% (17/48); un 3% (2/64) tenía el antecedente de tabaquismo. Se encontraron 2 pacientes (3%) que presentaron infección urinaria, 1 paciente (1.5%) con infección vaginal y 1 paciente (1.5%) que presentaba una infección de transmisión sexual.

Se describieron las características de la cirugía encontrando que la indicación más frecuente fue miomatosis, 64% (41/64). La histerectomía abdominal con incisión media es más frecuente que la vaginal y el manejo quirúrgico más frecuente de los anexos es la salpingooforectomía bilateral, 74% (25/34).

Se utilizaron diferentes suturas para el cierre de la cúpula, tejido celular subcutáneo y piel. El tiempo promedio de las cirugías oscilo entre 1-2 horas con un sangrado aproximado entre 100-500cc. El 4.6% (3/64) de las cirugías presentó algún tipo de complicación (adherencias) al momento de la cirugía y todas las pacientes recibieron profilaxis antibiótica preoperatoria ya sea con Cefalotina, Ceftriaxone o Metronidazol. Un 25% (16/64) de las pacientes sometidas a histerectomía presentó una infección de la herida o dehiscencia de la misma.

Las 64 pacientes recibieron profilaxis antibiótica de la siguiente manera: Cefalotina 45 pacientes (70.3%), Ceftriaxone 2 pacientes (2%) y Metronidazol 17 pacientes (26.6%); del grupo que utilizo metronidazol vaginal, 7 (41%) presentaron complicaciones posoperatorias. Un total de 16 (25%) pacientes de las 64 incluidas presentaron complicaciones posoperatorias (infección de herida quirúrgica o infección más dehiscencia de la herida quirúrgica).

En el cuadro 1 se reportan las características demográficas de las pacientes que presentaron infecciones o infecciones más dehiscencia de la herida quirúrgica según el antibiótico profiláctico recibido.

El cuadro 2 describe los antecedentes personales de las pacientes que presentaron infección o infección más dehiscencia de la herida quirúrgica en relación con el tipo de antibiótico utilizado. Según los resultados podemos relacionar los antecedentes personales patológicos con un riesgo aumentado de infección en ambos grupos de estudio (OR 1.6667) por lo que el valor tiene una importancia estadísticamente significativa.

El cuadro 3 describe las características de la cirugía realizada de las pacientes que presentaron infección o infección más dehiscencia de la herida quirúrgica con respecto a los dos grupos en estudio. Las variables estudiadas no presentaron una relación estadísticamente significativa con respecto al riesgo de infección en ambos grupos de estudio.

Cuadro 1. Datos demográficos de las pacientes que presentaron complicación infecciosa según antibiótico recibido.

Variable	Cefalotina (N=9)	Metronidazol (N=7)
Edad	43 ± 5.6	45 ± 2.8
Peso	72 ± 13.7	69 ± 5.5
Paridad	2.3 ± 1.5	2.2 ± 2.1
Hemoglobina Preoperatorio	11.2 ± 2.1	12 ± 1.7
Leucocitos Preoperatorio	7.7 ± 2.5	7.5 ± 1.9

Cuadro 2. Antecedentes personales de las pacientes que presentaron complicaciones.

Variable	Cefalotina (N=9)	Metronidazol (N=7)	OR 95% IC	RR 95% IC
Antecedentes Personales Patológicos			1.6667 (0.2273-12.2218)	1.2500(0.5203-3.0032)
Si	5 (56%)	3 (43%)		
No	4 (44%)	4 (57%)		
Antecedentes Quirúrgicos			0.8000 (0.0935-6.8478)	0.9091(0.3710-2.2276)
Si	6 (67%)	5 (71%)		
No	3 (33%)	2 (29%)		

Cuadro 3. Comparación de las variables entre los dos grupos de pacientes que presentaron complicaciones según antibiótico utilizado y la histerectomía abdominal

Variable	Cefalotina (N=9)	Metronidazol (N=7)	OR 95% IC	RR 95% IC
Histerectomía abdominal	9	7		
Incisión			0.800 (0.0935-6.8478)	0.9091(0.3710-2.2276)
Infraumbilical	6 (66.7%)	5 (71.4%)		
Pfannestiel	3 (33.3%)	2 (28.6%)		
Tiempo quirúrgico			0.1667(0.0129-2.1598)	0.3750 (0.5656-2.1449)
1-2 horas	1 (11%)	3 (43%)		
>2 horas	8 (88%)	4 (57%)		
Sangrado			0 (no definido)	0 (no definido)
100-500 cc	0 (0%)	1 (14%)		
>500 cc	9 (100%)	6 (86%)		
Suturas cúpula			0.2143 (0.0245-1.8755)	0.4762 (0.1431-1.5844)
Crómico	2 (22%)	4 (57%)		
Vicryl	7 (78%)	3 (43%)		
Suturas tejido celular			0.3810 (0.0465-3.3377)	0.06286 (0.1965-2.0107)
Simple	7 (78%)	4 (57%)		
Cromico	2 (22%)	3 (43%)		
Suturas Piel			0 (no definido)	0 (no definido)
Nylon	5 (56%)	3 (43%)		
Seda	0	1 (14%)		
Vicryl	4 (44%)	3 (43%)		
Complicación			0.6000 (0.0818-4.3999)	0.8000(0.3330-1.9221)
Infección herida	4 (44%)	4 (57%)		
Infección herida + dehiscencia	5 (56%)	3 (43%)		

Se realizó cultivo de bacterias a solo cuatro pacientes de las cuales tres fueron positivos para: Enterobacter cloacae, Staphylococcus aureus y Escherichia coli. Hubo crecimiento de una muestra de secreción vaginal, E. coli y un Gram reportó cocos positivos.

DISCUSIÓN

La profilaxis antibiótica se define como la administración de antibióticos a pacientes no infectados con la intención de prevenir o disminuir la morbilidad posoperatoria infecciosa.⁴ Los diferentes estudios revisados reportan una incidencia mayor de fiebre en el posoperatorio e infección del sitio quirúrgico de hasta un 50%⁶, porcentaje que puede aumentar o disminuir según el tipo de histerectomía realizada y con la implementación de profilaxis antibiótica,⁷ pero otros reportan una incidencia promedio entre 20-30% sin recibir profilaxis antibiótica.^{8,9} Este estudio analizó el uso del Metronidazol por vía vaginal como antibiótico profiláctico ya que en otros estudios se ha descrito su eficacia como profilaxis así como ciertas ventajas sobre otros antibióticos utilizados. Entre éstas se incluyen una menor resistencia bacteriana, menos efectos secundarios (produce náusea vía oral) y reacciones alérgicas, y menor costo.⁶

Nuestro estudio reportó un 25% de complicaciones posoperatorias incluyendo la infección de herida y la dehiscencia de la misma en pacientes que

recibieron profilaxis antibiótica, dato que según la literatura debería ser menor.

La fiebre fue el evento adverso reportado con mayor frecuencia como factor de morbilidad en las pacientes pos operadas de histerectomía. La fiebre puede ser causada por infecciones del sitio quirúrgico, infecciones lejos del sitio quirúrgico o bien no tener una explicación asociada. Ocurre en un 16.8% de las pacientes sometidas a una histerectomía abdominal aumentando los gastos hospitalarios por el aumento en los días de hospitalización y todo lo que ello conlleva.⁹ Nuestros resultados demuestran que no hay diferencia estadísticamente importante entre el uso de Cefalosporina, mayormente cefalotina y el Metronidazol como antibiótico profiláctico para disminuir la incidencia de la fiebre en el posoperatorio con un OR: 0.6 (0.0818-4.3999) entre las pacientes que presentaron infección de la herida quirúrgica o dehiscencia de la misma.

El uso de antibióticos profilácticos es una práctica bien documentada y está indicada para todas aquellas pacientes que serán sometidas a una histerectomía abdominal o vaginal. Las cefalosporinas son el medicamento de elección hasta el momento en las cirugías ginecológicas pero existen estudios en los cuales se utilizan otros agentes como profilaxis antibiótica como ser la amoxicilina/ácido clavulánico¹⁰ y así como en nuestro estudio el metronidazol, especialmente en casos de presencia de una vaginosis bacteriana previa.⁹ Los resultados reportan que 17 pacientes recibieron profilaxis antibiótica con metronidazol de las cuales 7 se complicaron con infecciones posoperatorias (41%) en comparación con un 19% (9/47) del total de pacientes que recibieron profilaxis antibiótica con cefalotina mostrando así una mejor respuesta y disminución de la morbilidad infecciosa en el posoperatorio con el uso de cefalosporinas. Generalmente las infecciones son poli microbianas incluyendo bacterias que residen en la vagina, el metronidazol, que es un bactericida tiene un amplio espectro contra aerobios y anaerobios facultativos¹¹ pero la cefalotina, cefalosporina de primera generación tiene un espectro mucho mayor. Los resultados de los pocos cultivos que se realizaron reportaron *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* y *Enterobacter cloacae*. Para las instituciones gubernamentales la cefalotina es de menor precio (L. 16.43) en comparación con el metronidazol en gel (L. 28.25 cada una). Por estas razones y otras expuestas en la literatura es que el antibiótico profiláctico de elección en el área de Ginecología son las cefalosporinas.

La literatura revisada describe los diferentes tipos de histerectomías que se le pueden realizar a una paciente teniendo en cuenta su indicación (abdominal, vaginal y vaginal asistida por laparoscopia). La indicación más frecuente para realizar la histerectomía en nuestro estudio fue la miomatosis uterina en un 64%, dato que concuerda con la literatura. La vía de la histerectomía más utilizada fue la abdominal en un 90.6%, dato que concuerda con lo presentado en diferentes artículos pero con tendencia a una disminución de la misma ya que algunos estudios plantean que más del 50% de las histerectomías se pueden realizar por vía vaginal (incluyendo la miomatosis como indicación además del prolapso) reduciendo la morbilidad y los días de hospitalización disminuyendo así los gastos y costos.^{12,2}

En cuanto a los factores de riesgo de la cirugía (incisión, tiempo, sangrado y suturas) con relación a los dos tipos de antibióticos en las pacientes que presentaron complicaciones posoperatorias no se observaron diferencias estadísticamente significativas aunque podemos observar que las cirugías abdominales con incisiones mediales tienden a infectarse más si se utiliza ciertas suturas para cerrar tejido celular subcutáneo y piel (catgut simple y nylon respectivamente). Estos datos reportados son acordes con lo que la literatura expone sobre los factores de riesgo en cuanto a que el tiempo quirúrgico no es un factor importante si se utilizan antibióticos profilácticos¹³ y que las pérdidas sanguíneas son modificables (según la vía de la histerectomía) pero las pérdidas mayores de 750cc son factores de riesgo importantes para aumentar la morbilidad febril y las infecciones posoperatorias.^{14,15}

Las características demográficas de las pacientes han sido mencionadas como factores de riesgo en las complicaciones posoperatorias (antecedentes personales patológicos, edad-menopausia, obesidad, tabaquismo, vaginosis bacteriana)⁴ y los resultados nos demuestran una significancia estadísticamente importante en relación a los antecedentes personales patológicos (Hipertensión arterial) y las infecciones posoperatorias OR: 1.66 (0.2273-12.2218). La mayoría de las pacientes del estudio con complicaciones tienen edad entre 35 y 45 años con pesos entre 65-75kgs (no se tienen datos de IMC) y en su mayoría multiparas, ninguna presentó infecciones vaginales, urinarias o de transmisión sexual previo a su hospitalización.

En conclusión podemos afirmar que el uso de antibióticos profilácticos sí tiene un efecto sobre la disminución de la morbilidad operatoria cuando de infecciones posoperatorias se trata. El uso de un antibiótico adecuado es importante pero debe ser efectivo para los agentes causales más comunes (espectro adecuado) por lo que podemos concluir en nuestro estudio que el metronidazol, con su espectro conocido, no es un buen antibiótico en comparación con la cefalotina ya que se presentaron más casos de infecciones posoperatorias en las pacientes que recibieron metronidazol previo a la cirugía (41% vrs 19%). Entre las pacientes con infección o dehiscencia de la herida no se observaron diferencias estadísticamente importantes entre el uso de metronidazol y cefalotina. El estudio actual tiene ciertas limitantes que pudieran afectar de manera directa o indirecta sobre los resultados ya que al momento de realizar el estudio existieron ciertas dificultades técnicas (quirófanos en remodelación), diversidad de cirujanos (especialistas y residentes), inventario (falta de medicamento o aplicadores, calidad del material quirúrgico), la falta de seguimiento en el cumplimiento de la profilaxis antibiótica con metronidazol y el tamaño reducido de la muestra. Algunas recomendaciones que se pueden obtener del estudio y de la revisión del tema son la aplicación del antibiótico al menos dos horas antes de realizar la incisión para asegurar una mayor concentración en tejidos, lavados vaginales previo a la cirugía, disminuir los sangrados transoperatorios en lo posible y la valoración de la indicación de la cirugía así como de la vía o tipo de histerectomía a realizar. Todo esto con el fin de disminuir la morbilidad infecciosa de las pacientes en el posoperatorio y

disminuir los costos que conllevan los reingresos hospitalarios y los manejos prolongados con antibioticoterapia.

La profilaxis antibiótica debe ser parte de los protocolos hospitalarios con respecto a las cirugías electivas, éstos deben ser sencillos y claros en cuanto al antibiótico a utilizar, el momento de aplicación y su dosis. En nuestro medio podemos decir que el metronidazol administrado vía vaginal, a pesar de los resultados, se debe tomar en cuenta como antibiótico profiláctico en pacientes que se presenten con infecciones vaginales o presenten reacciones alérgicas al antibiótico de elección, en

este caso cefalosporinas, ya que también disminuyen la morbilidad infecciosa posoperatoria y deben estar disponibles en el cuadro básico de medicamentos del hospital aunque su costo sea más elevado. Se deben realizar más estudios a futuro con seguimientos estrictos de las pacientes desde su valoración preoperatoria, su ingreso a sala, cirugía y su recuperación posoperatoria para determinar cualquier otro factor de riesgo infeccioso que pueda ser modificable para beneficio de nuestras pacientes.

REFERENCIAS

1. Batra N, Tuffnell D, Vaginal hysterectomy, *Reviews in Gynaecological Practice* 4 (2004) 82–88.
2. Varol N, Healey M, Tang P, Sheehan P, Maher P, Hill D, Ten-year review of hysterectomy morbidity and mortality: can we change direction?, *J Obstet Gyn*, 2001; 41: 3: 295.
3. Rahimi-Moghaddam et al., Comparison of Metronidazole and Ceftizoxime in Prophylaxis of Post-Hysterectomy Infections, *Iranian Journal of Pharmacology and therapeutics*, 2007; 6:2 (155-157)
4. Tamussino K, Postoperative Infection, *Clinical obstetrics and gynecology*, 2002; 45: 2, 562–573.
5. Willemsen I, van den Broek R, Bijsterveldt T, van Hattum P, Winters M, et.al, A standardized protocol for perioperative antibiotic prophylaxis is associated with improvement of timing and reduction of costs, *Journal of Hospital Infection* (2007) 67, 156e160.
6. Egarter C, Fitz R, Brehm R, Husslein P, Prophylactic Perioperative Use of Clindamycin and Metronidazole in Vaginal Hysterectomy without Pelvic Floor Repair, *Arch Gynecol Obstet* (1988) 244:53-57.
7. Guaschino S, De Santo D, De Seta F, New perspectives in antibiotic prophylaxis for obstetric and gynaecological surgery, *Journal of Hospital Infection* (2002) 50(Supplement A): S I 3-SI 6.
8. Munck A, Kaalund H, Preoperative clindamycin treatment and vaginal drainage in hysterectomy, *Acta Obstet Gynecol Scand* 1989; 241 -245.
9. Larsson P, Carlsson B, Does pre- and postoperative metronidazole treatment lower vaginal cuff infection rate after abdominal hysterectomy among women with bacterial vaginosis?, *Infect Dis Obstet Gynecol* 2002;10:133–140.
10. Triolo O, Mancuso A, Pantano F, Amoxycilliny/clavulanate prophylaxis in gynecologic surgery, *International Journal of Gynecology and Obstetrics* (2004) 59–61.
11. Wain A, Metronidazole Vaginal Gel 0.75% (MetroGel-Vaginal(R): A Brief Review, *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology* 1998, 6:3-7.
12. García M, Romero R, Histerectomía. Evaluación de dos técnicas quirúrgicas, *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. 2009; 35(2).
13. Hernández J, Pardo G, Acosta I, Profilaxis antibiótica en histerectomía abdominal y vaginal, *Rev Cubana Cir* 1998;37(3):177-81.
14. Peipert J, Weitzen S, Cruickshank C, Story E, Ethridge D, Lapane K, Risk Factors for Febrile Morbidity After Hysterectomy, *ACOG*, 2004;103: 1, 86-91.
15. Lofgren Mats, Sundstrom Poromaa Inger, Stjerndahl Jan Henrik, Renstrom Birgitta, Postoperative infections and antibiotic prophylaxis for hysterectomy in Sweden: a study by the Swedish National Register for Gynecologic Surgery, *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004;83: 1202-1207.

SUMMARY: Currently gynecological surgery is indicated in women of childbearing age and menopause for a variety of reasons including uterine fibroids, dysfunctional bleeding, genital prolapse, and neoplastic processes among others. After cesarean section, hysterectomy is the second most common gynecological surgery in women. **OBJECTIVE:** Establish a relationship between the incidence of post-surgical infections and the use of alternate schemes of prophylactic antibiotics comparing the vaginal application of a single dose of Metronidazol in patients undergoing hysterectomy with respect to a control group receiving cephalosporins as prophylactic antibiotics following standard I.H.S.S. guidelines. **METHOD:** A prospective observational study was made including 64 patients checked in the Gynecology Unit of the I.H.S.S. between January and June 2012, programmed for elective Hysterectomy. Patients were divided into two groups by choice. The first group was treated with a cephalosporin as prophylactic antibiotic during the January-March period; the second received a single vaginal dose of Metronidazol during the April-June period. Data was collected from the patient's clinical file and subsequently analyzed using 2005 EpiInfo software version 3.3.2. **RESULTS:** Frequency of post-surgical infectious complications was 25% (16/64). Abdominal hysterectomy was the most frequent surgery, 90.6% (58/64). Infectious complications were present in 41% (7/17) of patients treated with Metronidazol and 19% (9/47) of those treated with Cephalosporins. A history of hypertension as a personal pathological condition had a significant statistical importance, OR: 1.6667. There were no important statistical differences between both groups in relation to patients' demographic or surgical variables. **CONCLUSION:** Vaginal Metronidazol as a prophylactic antibiotic for abdominal hysterectomies does not reduce the postsurgical infectious morbidity with respect to the use of Cephalosporins. **Keywords:** Hysterectomy, Metronidazol, Cephalosporin, Prophylaxis, Infection.