PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA

COMPLICACIONES TRANSQUIRÚRGICAS Y POSTQUIRÚRGICAS DE LA HISTERECTOMÍA RADICAL POR CÁNCER CERVICAL INVASOR VS HISTERECTOMÍA SIMPLE POR PATOLOGÍA BENIGNA EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO DURANTE EL PERIODO DE ENERO DEL 2010 A ENERO DEL 2012.

DISERTACIÓN PREVIA A OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR: ALBÁN ANDRADE OSWALDO WLADIMIR

DIRECTOR DR. JULIO GALARRAGA

QUITO 2013

AGRADECIMIENTOS

EL PRESENTE TRABAJO ES EL FRUTO DE MI ESFUERZO, DEDICACIÓN Y PERSEVERANCIA DE ESTOS ÚLTIMOS AÑOS.

ESTOY MUY AGRADECIDO CON DIOS, MIS PADRES, MIS HERMANAS, Y TODA MI FAMILIA, YA QUE ELLOS SON LOS CIMIENTOS DE MI FORTALEZA, Y QUE DE ALGÚN MODO ME SUPIERON DAR SU GRANO DE ARENA PARA SEGUIR EN ESTE LARGO CAMINO DE PREPARACIÓN PARA SERVIR A LOS DEMÁS CON MI PROFESIÓN, SIN SU APOYO INCONDICIONAL TODO ESTO NO SERIA POSIBLE.

AL IGUAL ESTOY MUY AGRADECIDO CON MI UNIVERSIDAD, MI FACULTAD Y TODOS MIS PROFESORES QUE IMPARTIERON TODOS SUS CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS SIN UN SOLO INDICIO DE EGOÍSMO, PARA PODER EJERCER MI PROFESIÓN DE LA MEJOR FORMA POSIBLE.

OSWALDO WLADIMIR ALBÁN ANDRADE

ABREVIATURAS

- **CCU:** Cáncer Cérvico Uterino
- **HPV:** Papiloma Virus Humano
- **HIV:** Virus de Inmunodeficiencia Humana
- **HWM:** Histerectomía Extrafascial Radical o Histerectomía de Wertheim-Meigs
- **UEC:** Unión Escamo Columnar
- **FIGO:** International Federation of Gynecology and Obstetrics
- **DM2:** Diabetes Mellitus Tipo 2
- **HTA:** Hipertensión Arterial
- **IVP:** Insuficiencia Venosa Periférica
- **TEP:** Tromboembolia Pulmonar
- **IMC:** Índice de Masa Corporal
- **HEE:** Hospital Eugenio Espejo
- **PPS:** Programa de Protección Social
- **HR:** Histerectomía Radical
- **HS:** Histerectomía Simple

TABLA DE CONTENIDOS

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN ---------- Pag. 9

CAPITULO II: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ---------- Pag. 12

CAPITULO III: MATERIALES Y MÉTODOS ---------- Pag. 22

CAPITULO IV: RESULTADOS ---------- Pag. 26

CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES RECOMENDACIONES ---------- Pag. 34

TABLAS ---------- Pag. 40

GRÁFICOS ---------- Pag. 45

BIBLIOGRAFÍA ---------- Pag. 47

LISTA DE TABLAS

TABLA 1

Análisis de Edad score total obtenido en el periodo de enero del 2010 a enero del 2012 en el servicio de ginecología de HEE.

TABLA 2

Frecuencias y porcentajes de variables características clínicas en el periodo de enero del 2010 a enero del 2012 en el servicio de ginecología del HEE.

TABLA 3

Frecuencias y porcentajes de las variables complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas de la histerectomía abdominal en el periodo de enero del 2010 a enero del 2012 en el servicio de ginecología del HEE.

TABLA 4

Tipo de histerectomía y complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas en el periodo de enero del 2010 a enero del 2012 en el servicio de ginecología del HEE.

TABLA 5

Complicaciones quirúrgicas en relación a las características clínicas y demográficas en el periodo de enero del 2010 a enero del 2012 en el servicio de ginecología del HEE.

LISTA DE ILUSTRACIONES

GRAFICO 1

Edad score total obtenido en el periodo de enero del 2010 a enero del 2012 en el servicio de ginecología de HEE.

GRAFICO 2

Frecuencias de las variables complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas de la histerectomía abdominal en el periodo de enero del 2010 a enero del 2012 en el servicio de ginecología del HEE.

RESUMEN

Este estudio propone identificar las complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas de la histerectomía radical vs la histerectomía simple por patología benigna en el servicio de ginecología del hospital de especialidades Eugenio Espejo en el periodo de enero del 2010 a enero del 2012 y contrastar con factores demográficos y clínicos de las pacientes.

Está descrito en la bibliografía mundial, que pueden ocurrir complicaciones de algún tipo hasta en un 55% de pacientes sometidas a una histerectomía abdominal sea cual sea la técnica realizada y algunas de ellas pueden ser severas y mortales.

El desconocimiento de las complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas con respecto al tema, es debido a que aumentaron notablemente el número de histerectomías radicales y existe un subregistro o no hay datos de las mismas a nivel de hospital Eugenio Espejo, por lo tanto existe un vacío en el conocimiento, factores asociados pre quirúrgicos y las consecuencias a corto y largo plazo para la salud de las pacientes.

Materiales y Métodos

Para esto se llevo a cabo un estudio descriptivo-retrospectivo, obteniendo datos de las historias clínicas seleccionadas del archivo del hospital Eugenio Espejo de la ciudad de Quito.

Resultados

Durante el periodo de enero del 2010 a enero del 2012 se realizaron 30 histerectomías radicales por cáncer cérvico uterino invasor estadíos IA y IB.

Se encontró asociación directa entre la histerectomía radical y lesión vesical, OR 2.07 IC 95% (1.58-2.70), el desarrollo de vejiga neurogénica OR 2.50 IC 95% (1.78-3.51) e infección de herida quirúrgica OR 1.68 IC 95% (1.05-2.69).

Conclusiones

La histerectomía radical tiene la misma frecuencia de complicaciones que una histerectomía realizada por patología benigna.

Las complicaciones tienen relación a factores de las pacientes y no a la técnica quirúrgica.

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN:

El cáncer cérvico uterino (CCU) es una enfermedad en la que se presentan cambios en las células que cubren el cérvix. Estas células inicialmente normales, a la postre se convierten en malignas. [(1)]

Con frecuencia, en etapas iniciales del CCU no se presentan síntomas, hay cambios solo microscópicos, por lo que a menudo éste no es detectado hasta que se halla en fases avanzadas de la enfermedad.

El factor de riesgo más común del CCU es la exposición a ciertas variedades del Papiloma virus Humano (HPV). Siendo ésta una infección de transmisión sexual, en muchos casos asintomática, por lo que puede transcurrir mucho tiempo antes de que se detecte, la gran mayoría de mujeres se infectan con el HPV en edades entre los 17 y 24 años, pero sólo una minoría desarrolla el cáncer, proceso que puede tomar hasta 20 años en mujeres sanas y pocos meses en mujeres inmunocomprometidas.

Los factores de riesgo del CCU son tanto de condición biológica como de carácter psicosocial, entre los principales factores de riesgo pueden considerarse: 1) ser portador del HPV como principal factor, 2) mujeres que no se realicen la prueba de citología exfoliativa de cérvix con coloración de Papanicolaou periódicamente 3) el

inicio de las relaciones sexuales a una edad temprana, 4) el tener parejas sexuales múltiples 5) contraer el virus de inmunodeficiencia humana (HIV), 6) presentar una historia familiar de cáncer cérvico uterino 7) tener el hábito de fumar, 8) usuarias de anticoncepción hormonal con estrógenos.[2]

El HPV puede originar alteraciones epiteliales del cuello uterino, mismas que se conocen como neoplasias epiteliales cervicales, que a su vez se clasifican en tres grados para la OMS y en lesiones epiteliales de bajo y alto grado para el concenso de Bethesda de 1988. La displasia severa, NIC III o LIE de alto grado es antecesora del CCU.

El diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno y satisfactorio hacen que el CCU alcance tasas de curación, en estadios iniciales, muy altas. Es por eso que después de una cuidadosa evaluación clínica y estadificación adecuada, el tratamiento primario del CCU de estadio temprano es la cirugía.

La histerectomía extrafascial radical o histerectomía de Wertheim-Meigs (HWM) fue comúnmente recomendada para pacientes con enfermedad clínica hasta el estadio IIa. En los últimos años, frente a la morbilidad quirúrgica más alta en estadío IIA y a pronóstico similar con el uso de radioterapia en este estadío, el consenso mundial es la práctica de esta técnica para los estadíos IAy IB. La HWM consiste en una histerectomía convencional normal sumando la disección y extracción de los parametrios, el tercio

superior de la vagina y la disección y extracción de ganglios linfáticos pélvicos: ilíacos comunes, ilíacos externos, ilíacos internos y obturadores.

Está descrito en la bibliografía mundial, que pueden ocurrir complicaciones de algún tipo hasta en el 55% de pacientes sometidas a una histerectomía abdominal, independientemente de la técnica realizada, algunas de ellas pueden ser severas y mortales como: infecciones, hemorragias, lesión del tracto urinario, lesión intestinal, tromboembolia pulmonar. [3-4]

CAPITULO II

CÁNCER CÉRVICO UTERINO

El CCU es una transformación celular que se origina en el epitelio del cuello del útero y que se manifiesta inicialmente a través de lesiones precursoras de lenta y progresiva evolución [5], que pueden suceder en etapas de displasia leve, moderada y severa, que a la postre evolucionan a cáncer in situ o más grave aún a cáncer invasor, es decir que el compromiso traspasa la membrana basal.

La unión escamo columnar (UEC) es el punto donde las células escamosas y columnares se encuentran. La UEC original es una zona de transformación normal de un tipo celular maduro en otro, es llamada metaplasia, cuando la metaplasia ocurre, existe siempre un potencial neoplásico. [5-6]

En las mujeres en edad reproductiva, la UEC se mueve hacia afuera por influencia hormonal, el pH ácido vaginal provoca irritación mecánica que induce el proceso de metaplasia escamosa, implicando una nueva UEC; esta área entre la original y la nueva UEC es descrita como la zona de transición, donde las células escamosas inmaduras metaplásicas en esta zona de transformación son teóricamente las más vulnerables a neoplasia. [6]

CAUSAS Y FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER CÉRVICO UTERINO

Hoy se sabe que el 99% de los casos de CCU y sus lesiones precursoras están asociadas por la infección del HPV, sobre todo por los serotipos 16 y 18 considerados de muy alto riesgo oncogénico. [6]

El HPV es un virus de transmisión sexual, y de ahí que la enfermedad sea más frecuente en mujeres que tuvieron múltiples parejas sexuales o que empezaron a tener relaciones sexuales a temprana edad [6-7], en la gran mayoría de las mujeres portadoras de HPV la infección es asintomática, incluso cuando hay lesiones precursoras, y es por ese motivo que estas lesiones pueden prosperarhacia carcinoma invasivo si la paciente no se hace exámenes ginecológicos periódicos.

Como todo tipo de infección viral el HPV se desarrolla de forma más agresiva en sujetos inmunodeprimidos, como pacientes portadores del HIV, lo que lo convierte en un factor de riesgo importante para desarrollar CCU. [7]

Es difícil predecir la evolución de CCU en una paciente en particular, ya que el riesgo de desarrollar cáncer no solo depende del serotipo de HPV, y de la condición inmunológica de la persona, es decir el estado biológico, si no que también hay otros factores de riesgo importantes[1-7-8] que son de condiciones ambientales y psicosociales. Es así que los factores de riesgo más importantes descritos mundialmente son: 1) ser portador del HPV en especial los serotipos 16 y 18; 2) Tener inmunodepresión, en especial si es por

el HIV lo que aumenta el riesgo de desarrollar CCU 5 veces; 3) Inicio de vida sexual activa antes de los 16 años de edad y elevado número de parejas sexuales; 4) Antecedentes familiares de CCU; 5) Fumadoras, 6) Usuarias de anticoncepción hormonal más infección HPV.

EPIDEMIOLOGIA

De acuerdo a Jemal en el 2009 [8], a nivel mundial el CCU ocupa el tercer lugar de los cánceres en frecuencia en mujeres, con 530 mil nuevos casos, es decir 13,6% del total y el séptimo cáncer más común a nivel general entre hombres y mujeres. El 85% de los casos reconocidos se producen en los países en desarrollo con 453 mil casos.

Las tasas de incidencia de CCU uterino varían en más de 22 veces entre las regiones del mundo: las tasas más altas están en las regiones del Este Africano, específicamente en Zimbabwe y Uganda, con tasas de incidencia estandarizada por edad de 47.3 y 45.8 casos por 100,000 mujeres respectivamente; y en América Latina, donde se reporta que la ciudad de Trujillo en Perú, reporta el nivel más alto en el continente con 43.9 por 100,000; mientras que las tasas de incidencia más bajas se han encontrado en Israel con 2.4 por 100,000 y en Egipto con 2.1 por 100,000 [9].

En cuanto a mortalidad existe una estimación de 300 mil muertes en el año 2010 a nivel mundial, convirtiendo al cáncer de cuello uterino en la quinta causa de muerte por cáncer en ambos sexos. Las tasas de mortalidad más altas se encuentran en el continente africano y en el sudeste asiático 23.7 y 15.7 por 100,000 mujeres respectivamente; y las tasas de mortalidad más bajas se encuentran en la región del medio oriente y norte de África con 3.6 por 100,000. [8]Pero tomando en cuanta la acotación que hace el mismo Jemal que aclara que esto puede ser un sesgo

epidemiológico en cuanto a la mortalidad baja en medio oriente y norte África y se debe a la falta de un adecuado registro y seguimiento epidemiológico en la zona por falta de recursos.

En América Latina: es la tercera neoplasia maligna más frecuente en ambos sexos, y la segunda en las mujeres, con una tasa de incidencia estandarizada por edad de 24 casos por 100,000 mujeres.[9] En los países desarrollados se ha observado tendencias decrecientes de la tasa de incidencia, desde mediados de los años ochenta hasta la actualidad: en general, los países de Europa occidental, Norte América y Australia[10] tienen actualmente tasas de incidencia que varían entre 5 y 10 casos por 100,000 mujeres, mientras que en los países en desarrollo como el nuestro todavía se mantienen tasas de incidencia altas.

Según Pino y Albán [11], en el Ecuador fueron censados 12.156.608 habitantes en el 2001, y en Quito con una población de 1.839.853, lo que equivale a un 15,13% de la población nacional, 133 mujeres se diagnostican de CCU invasor y 55 mueren por esta causa, en promedio, cada año con una razón 2,4:1. Esto significa que solo en el Ecuador se diagnosticarían unas 826 mujeres al año y se esperarían unas 344 defunciones por esta causa.Actualmente en el Ecuador de acuerdo al Registro Nacional de Tumores en el reporte del año 2012publicado por la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer, dice que la incidencia y la mortalidad por CCUhan disminuido en un 36%en relación al 2001.

La forma ideal de disminuir las tasas de muerte y aumentar las de sobrevida es el diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado y satisfactorio, lo que hace que en países desarrollados como Estados Unidos, el CCU alcance tasas de sobrevida en estadios iniciales de acuerdo a la International Federation of Gynecology and Obstetrics(FIGO) [12] de 93% en las mujeres.

CIRUGÍA DE WERTHEIM-MEIGS

El tratamiento del cáncer del cuello uterino ha variado a través de los tiempos de acuerdo con el criterio y la experiencia logrados en la lucha contra esta grave enfermedad.

Al principio se hacía únicamente la disección supra vaginal del cérvix o la histerectomía vaginal simple, siendo así que Freund[13] en 1878 propuso la histerectomía abdominal para mejorar tratamiento de este padecimiento sin obtener grandes resultados pese a la gran propuesta.

Wertheim [14] empezó a hacer esta operación en 1898 pero aumentando márgenes de seguridad extirpando 1 cm adicional de tejido periuterino y en 1911 publicó un trabajo reportando los resultados obtenidos en sus primeros 500 casos. Por ser el primer trabajo en que se analizaba la operación en una de grandes series de casos, se adoptó universalmente el llamarla Histerectomía de Wertheim.

La falta de mortalidad primaria y los resultados aparentemente dramáticos de esta nueva terapéutica hicieron que se extendiera este método, pero los resultados a distancia pronto disiparon el entusiasmo inicial. [15]

Luego apareció Meigs entre 1930 y 1950 [16-17] quien tras realizar estudios patológicos en más de 100 muestras cadavéricas, encontró en la gran mayoría de ellas por no decir

todas, células malignas que invadían ganglios pélvicos y nuevas tumoraciones pélvicas, por lo tanto inmortalizó la cirugía de Wertheim aumentando el vaciamiento ganglionar pélvico, mejorando así la acción cancericida de la técnica quirúrgica y desde entonces se conoce como histerectomía extrafascial radical o Histerectomía de Wertheim-Meigs.[18]

La histerectomía abdominal radical, en la técnica quirúrgica, ha sufrido muchas modificaciones a lo largo del tiempo, pero con el mismo principio y esencialmente consiste en una serie de pasos normalizados para extirpar el útero, los tejidos paracervical y paravaginal, parte de la vagina y tejido paravascular y conectivo de la pared pélvica que contiene las cadenas ganglionares y los ganglios linfáticos. [19-20-21]

Gracias a los grandes recursos de la cirugía moderna, se logró hacer esta formidable operación combinada, con un margen de seguridad que legitima continuar su práctica.

Y de acuerdo a los de estudios publicados [22-23] las condiciones quirúrgicas ideales para disminuir morbilidad y mortalidad tienen que cumplir los siguientes principios: 1) Mujer joven, de menos de 50 años, con IMC menor a 26 y en buenas condiciones físicas; 2) Cáncer circunscrito al cuello uterino o un estadio clínico de acuerdo a la FIGO máximo IB2; 3) Cérvix móvil, cosa que debe comprobarse por tacto vaginal y rectal; 4) No deben excluirse los casos en que se palpen ganglios linfáticos infartados. Son éstos, por el contrario, los que pueden sacar más beneficio de la cirugía; 5) No recurrir a esta cirugía

si no se cuenta con todos los recursos modernos que la hacen practicable; 6) Debe hacer este procedimiento únicamente el cirujano que tenga la preparación y conocimientos adecuados.

COMPLICACIONES DE LA HISTERECTOMÍA RADICAL

La representación de la técnica quirúrgica ha sufrido muchas modificaciones a lo largo del tiempo para lograr una mejor eficacia de cirugía a corto y largo plazo, en otras palabras disminuir el número de complicaciones, que como se mencionó antes pueden alcanzar en una histerectomía simple y/o radical hasta un 55% después de 5 años de evolución [3-4].

Según el estudio publicado por Tea y Colaboradores [24] se pueden dividir las complicaciones de la histerectomía radical en dos grandes grupos como:transquirúrgicas y postquirúrgicas; las principales lesiones conocidas de la HWM con mayor frecuencia en orden descendente en el transquirúrgico son: sangrado con anemia aguda, lesión vesical, lesión ureteral, y lesión del colon. En el postquirúrgico en frecuencia de aparición son: disfunción o retención vesical, íleo, infección del tracto urinario, infección de herida quirúrgica, absceso pélvico, embolia pulmonar y fistulas.

En cientos de estudios publicados [25-26] mundialmente se sabe que para que aumenten el número de complicaciones hay varios componentes involucrados, tanto de la paciente (comorbilidades) y de la institución donde se realiza el procedimiento, que tiene que ser siempre un centro de especialidades, y del equipo quirúrgico en especial del cirujano que tiene que tener una adecuada experiencia. [27-28]

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

Planteamiento del Problema:

¿Cuáles son las complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas de la histerectomía radical por cáncer cervical invasor vs histerectomía simple por patología benigna, en el servicio de ginecología del hospital de especialidades Eugenio Espejo durante el periodo de enero del 2010 hasta enero del 2012?

Objetivos Generales:

1. Identificar las complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas y su asociación con el tipo de histerectomía realizada, simple o radical, en el periodo de enero del 2010 a enero del 2012.
2. Determinar si las características clínicas y demográficas tales como edad, índice de masa corporal (IMC), comorbilidades asociadas y antecedentes quirúrgicos previos abdominales, como factores asociados para desarrollar complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas.

Operacionalización de Variables:

VARIABLE	CONCEPTO	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR
Complicaciones	Fenómeno que sobreviene en el curso de una enfermedad o procedimiento y que agrava o altera el pronóstico.	Cualitativo Nominal ➢ Injurias al tracto urinario ➢ Perforación intestinal ➢ Sangrado ➢ Infección ➢ Trombo embolia pulmonar ➢ Tromboflebitis	Proporción
Histerectomía	Extirpación total o parcial del útero.	Cualitativa Nominal. ➢ Histerectomía por patología benigna. ➢ Histerectomía radical por cáncer cervical invasor.	Proporción
Edad	Tiempo que ha vivido una persona.	Cualitativo Ordinal ➢ Menores de 30 años ➢ De 30 a 50 años ➢ De 50 a 70 años ➢ Mayores de 70 años	Proporción
Índice de Masa Corporal	Es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo.	Cualitativa Ordinal ➢ Bajo Peso ➢ Normal ➢ Sobre Peso ➢ Obesidad	Proporción
Comorbilidades	La presencia de uno o más trastornos (o enfermedades) además de la enfermedad o trastorno primario.	Cualitativo Nominal ➢ Diabetes Mellitus 2 (DM2) ➢ Hipertensión Arterial (HTA) ➢ Insuficiencia Venosa Periférica (IVP) ➢ Diagnostico Histopatológico	Proporción
Antecedentes Quirúrgicos Abdominales	Hecho pasado que influye o ayuda a comprender hechos posteriores.	Cualitativo Nominal ➢ Sí ➢ No	Proporción

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo-retrospectivoen el que se incluyeron todas las pacientes (N=60) en quienes se realizó histerectomía abdominal, el análisis se dividió en dos grupos, a saber pacientes en quienes se realizó histerectomía radical (n= 30) por cáncer cervical invasor con estadío clínico FIGO desde IA hasta IB2 y mujeres que fueron sometidas a histerectomía abdominal por patología benigna (n= 30, miomatosis) escogidas al azar en el servicio de ginecología del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo durante el período de enero del 2010 a enero del 2012.

La recolección de datos se realizó mediante la revisión de historias clínicas de los casos incluidos, previa autorización del comité de bioética de la institución pública mencionada.

Para determinar las complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas y su asociación con el tipo de histerectomía realizada, se obtuvo la frecuencia absoluta y relativa de las complicaciones en cada uno de los grupos.

Se estudió las características clínicas y demográficas: edad, índice de masa corporal (IMC), diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, insuficiencia venosa periférica y antecedentes quirúrgicos previos abdominales, en el grupo de pacientes que presentaron complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas para determinar si hay o

no asociación entre ellas. Para el análisis estadístico descriptivo e inferencial se usó el programa SPSS 17.0.

Para el desarrollo del estudio se incluyó los principios de bioética: no maleficencia, beneficencia, justicia y autonomía. Se revisó las historias clínicas de las pacientes seleccionadas, y se garantizó la confidencialidad de los datos obtenidos. La información se manejó mediante una nómina, la misma que no contempla los datos personales como: nombres, número de cedula de identidad y número de historia clínica. Una vez obtenidos los datos necesarios, fueron archivados para su análisis. El estudio será de libre lectura y podrá ser tomado en consideración para disertaciones futuras. Los resultados de la investigación se presentarán en las instituciones pertinentes.

CAPITULO IV

RESULTADOS

- ***Estadística Descriptiva***

Durante el periodo de enero 2010 a enero del 2012, en el servicio de Ginecología del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo se realizaron 1100 procedimientos quirúrgicos en general, de los cuales 42.5% (n=468) corresponden a cirugía gíneco-oncológica, cáncer de mama el 20.1% (n=94), cáncer de ovario el 22.1% (n= 103), cáncer de útero el 17.9% (n= 84) y enfermedaddel cuello uterino 39.9% (n= 187).

De las 187 intervenciones quirúrgicas realizadas, por enfermedad de cuello uterino, el 43% (n= 80) correspondió a patología pre maligna, el 40.9% (n= 77) a cáncer de cérvix in situ, y por cáncer de cérvix invasor el 16.1% (n=30), estas últimas, que son las pacientes para el estudio.

La muestra total del estudio incluyó a 60 pacientes, de las cuales el 50% fueron diagnosticadas de cáncer cervical invasor, estadíos IAyIB y el 50% restante corresponde a patología benigna (miomatosis) escogidas al azar del universo de patología benigna.

La edad de las participantes oscila entre los 32 a 69 años, promedio de edad de 49.9 años, y una mediana de 49.5. Y para mayor facilidad de análisis de datos se cotejo a la variable edad en dos grupos < 50 años 55% (n=33) y > 50 años 27% (n=27). Ver tabla 1.

El estadío clínico de acuerdo a la FIGO para la patología maligna fue: Estadio IB 40% (n=24) y IA 10% (n=6), mientras el 50% (n=30) restante corresponde a patología benigna. El tipo de neoplasia maligna determinado por histopatología que con mayor frecuencia se presentó, fue cáncer cervical adenoescamoso 33.3% (n=20).

Se estudiaron varios factores de riesgo, de las pacientes estudiadas, entre los cuales: Diabetes Mellitus tipo 2 correspondió a 38.3% (n=23), hipertensión arterial 31.7% (n= 19), insuficiencia venosa periférica 13.3% (n=8), alteración del índice de masa corporal que para objeto de análisis, se dividió en dos categorías: normal (IMC ≤ 25 kg/m^2) y alterado (IMC > 25 kg/m^2) el 71.7% (n=43) y antecedentes quirúrgicos abdominales 65% (n=39). Ver tabla 2.

Se tomó una muestra total de 60 pacientes a las que se les realizó una histerectomía abdominal, el 65% (n=39) presentó algún tipo de complicaciones durante el transquirúrgico y/o postquirúrgico.

Siendo las más comunes: anemia aguda secundaria a sangrado, que requirió transfusión sanguínea 18.3% (n=11); lesión vesical con hematuria macroscópica en el 3.3% (n=2), lesión colónica en el 1.7% (n=1), disfunción vesical o vejiga neurogénica que requirió nueva canalización para vaciamiento 56 horas postcirugía en el 16.7% (n=10), infección de herida quirúrgica, entre los 7 a 15 días postcirugía 28.3% (n=17), así como infección del tracto urinario 43.3% (n=26), caracterizado por disuria y elemental de

orina (EMO) infeccioso en los 10 días posteriores al procedimiento quirúrgico; fistula Vésico-Vaginal con una aparición mínima de 6 meses (n=1) y máxima de 8 meses (n=2) postcirugía del 5% y Tromboembolia Pulmonar (TEP) 1.7% (n=1) a los 30 días postcirugía. Ver tabla 3.

- ***Análisis inferencial***

Tipo de histerectomía y anemia aguda secundaria ha sangrado transquirúrgico.

Entre las variables analizadas no se observó asociación. En la histerectomía radical el 20% (n=6) requirieron transfusión sanguínea y el 80% (n=24) no, OR 1.11 IC 95% (0.60-2.05). Mientras que en histerectomía por patología benigna de la misma manera se analizó la necesidad de transfusión sanguínea, si 16.6% (n=5) y no 83.4% (n=25), OR 0.89 IC 95% (0.44-1.80) respectivamente.

Tipo de histerectomía y hematuria macroscópica secundaria a lesión vesical transquirúrgico.

Para histerectomía radical el 6.6% (n=2) presentó lesión vesical durante el periodo transquirúrgico y 93.4% (n= 28) no mostró problemas urológicos. Por otra parte en histerectomía simple no se observó esta complicación en el 100% (n=30) de los casos,

OR 2.07 IC 95% (1.58-2.70). Se encontró asociación de riesgo entre lesión vesical manifestada por hematuria macroscópica en histerectomía radical.

Tipo de histerectomía y lesión colónica durante el transquirúrgico.

En las pacientes que fueron sometidas a histerectomía radical ninguna presentó lesión en el marco colónico. Por otro lado el 3.4% (n=1) demostró lesión colónica y el 96.6% (n=29) en histerectomía simple no hubo lesión, OR 2.03 IC 95% (1.56-2.63).

Tipo de histerectomía y recanalización vesical secundaria a disfunción vesical (vejiga neurogénica) en el postquirúrgico.

Requirieron recanalización vesical por la presencia de vejiga neurogénica en histerectomía radical el 33.4% (n=10) de las pacientes a las 60 horas de evolución postquirúrgica y no recanalización en el 66.6% (n=20). Mientras que en el 100% (n=30) de las histerectomías simples no se presentó esta complicación, OR 2.5 IC 95% (1.7-3.5). La asociación de riesgo encontrada entre histerectomía radical y el desarrollo de vejiga neurogénica es estadísticamente significativa.

Tipo de histerectomía e infección del tracto urinario referido por disuria y elemental de orina infeccioso al control postquirúrgico.

En la histerectomía radical el 46.6% (n=14) de las pacientes refirió disuria y presentó EMO infeccioso durante el primer control a los 10 días de evolución postquirúrgica, el

53.4 %(n=16) sin sintomatología y EMO normal, OR 1.14 IC 95% (0.69-1.89). En histerectomía simple el 40% (n=12) presentó ITU y el 60% (n=18) asintomáticas, OR 0.87 IC 95% (0.51-1.47). Con los resultados expuestos se concluye que independientemente del tipo de procedimiento quirúrgico no existe asociación de riesgo para desarrollar ITU.

Tipo de histerectomía e infección de herida quirúrgica referido por salida de material purulento al control postquirúrgico.

El 40% (n=12) de las pacientes a las que se les practicó histerectomía radical presentó infección de herida quirúrgica a los 10 días, mientras el restante 60% (n=18) no desarrolló la complicación, OR 1.68 IC 95% (1.05-2.69) por lo tanto si existió asociación de riesgo para infección de herida quirúrgica.

En contraste con histerectomía simple el 16.6% (n=5) de las pacientes mostró infección de herida quirúrgica y el 83.4% (n=25) de las pacientes evolución normal, OR 0.50 IC 95% (0.23-1.10).

Tipo de histerectomía y fistula vésico vaginal post quirúrgica

Entre las condiciones analizadas no se encontró asociación de riesgo, para histerectomía radical el 6.6% (n=2) fistula vésico vaginal, sin fístula el 93.4% (n=28), OR 1.35 IC 95% (0.58-3.15).

Histerectomía simple el 3.4% (n=1) y el 96.6% (n=29), OR 0.65 IC 95% (0.13-3.31) con y sin complicación respectivamente.

Tipo de histerectomía y tromboembolia pulmonar postquirúrgica.

En las pacientes histerectomizadas mediante técnica simple el 3.4% (n=1) presentó TEP y el 96.6% (n=29) sin patología, OR 2.03 IC 95% (1.56-2.63).

De la misma manera en histerectomía radical no se observó casos positivos para TEP.

Edad y desarrollo de complicaciones a las pacientes que se les realizó histerectomía abdominal.

De acuerdo al grupo de edad de las pacientes según los datos analizados existió asociación de riesgo entre las variables independientemente del tipo de histerectomía realizada. En el grupo de menores de 50 años el 28.4% (n=17) presentó algún tipo de complicación mientras que el 25% (n=15) tuvo evolución normal; mayores de 50 años el 36.6% (n=22) con complicaciones y el 10% (n=6) sin complicaciones; OR 0.30 IC 95% (0.09-0.96).

Diabetes Mellitus tipo 2 y complicaciones de las pacientes a las que se les realizó histerectomía abdominal.

Del 100% (n=23) de las pacientes diabéticas, el 95.6% (n=22) presentó complicaciones durante el transquirúrgico y/o postquirúrgico y en un solo caso sin complicación alguna, por lo tanto existe una asociación de riesgo entre estas variables indistintamente de la histerectomía realizada, OR 2.08 IC 95% (1.45-2.98)

Hipertensión Arterial y complicaciones de las pacientes a las que se les realizó histerectomía abdominal.

Sin tomar en cuenta el tipo de histerectomía realizada, entre las variables examinadas si existió asociación de riesgo.

De 19 pacientes hipertensas intervenidas quirúrgicamente, el 89.4% (n=17) presentó complicaciones en el transquirúrgico y/o postquirúrgico y el 10.6% (n=2) no desarrolló ningún tipo de complicación, OR 1.66 IC 95% (1.20-2.30).

Insuficiencia Venosa Periférica y complicaciones de las pacientes a las que se les realizó histerectomía abdominal.

Las pacientes que presentaron IVP el 100% (n=8) mostró alguna complicación, bien durante el transquirúrgico y/o postquirúrgico, sin discriminar el tipo de histerectomía realizada, OR 1.67 IC 95% (1.34-2.09). En conclusión si existió relación significativa entre IVP y el desarrollo de alguna complicación.

Índice Masa Corporal y complicaciones en las pacientes a las que se les realizó histerectomía abdominal.

Peso normal (IMC ≤ 25kg/m^2), el 41.1% (n=7) de este grupo presentó algún tipo de complicación y el 58.9% (n=10) evolución normal.

Para el grupo de peso alterado (IMC > a 25kg/m^2) el 74.4% (n=32) sufrieron alguna complicación y el 25.6% (n=11) no la presentó, OR 0.24 IC 95% (0.07-0.78)

En el estudio de estas variables se encontró relación entre la aparición de complicaciones y el peso de las pacientes, independientemente del tipo de histerectomía realizada.

Antecedente Quirúrgico Abdominal Previo y complicaciones de las pacientes a las que se les realizó histerectomía abdominal.

De las 60 pacientes en total, el 65% (n=39) tenían por lo menos un antecedente quirúrgico abdominal previo, de esas el 77% (n=30) sobrellevaron alguna complicación durante el transquirúrgico y/o postquirúrgico, el 23% (n=9) no demostró complicación alguna, OR 1.79 IC 95% (1.06-3.02).

Fuera del tipo de histerectomía realizada, se halló asociación de riesgo en el análisis de estas dos condiciones.

CAPITULO VI

DISCUSIÓN

El notable aumento en la frecuencia de realización de la HWM (12 procedimientos en el 2010 y 18 en el 2011) en el servicio de Ginecología del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo con el pasar de los años, está dado por dos factores importantes: el primero que por orden constitucional y el programa de protección social (PPS) recomendó al HEE a retener a los pacientes oncológicos, para recibir el tratamiento correspondiente, y el segundo factor esta dado por las campañas de concientización por parte de las autoridades competentes para la detección temprana y oportuna del CCU para su reconocimiento en estadío clínico temprano, y se plantea que la histerectomía radical sea el tratamiento de elección en este tipo de pacientes.

En el análisis descriptivo se encontró una frecuencia de complicaciones por histerectomía abdominal del 65%, es decir 10% por encima de lo esperado según *Pahisa J y colaboradores* [(3)] pero sigue siendo aceptable ya que al hacer el desglose de las complicaciones las más frecuentes que aparecen son infecciones, ITU o Infección de herida quirúrgica que son referidas por las pacientes al control postquirúrgico una vez que ya fueron dadas de alta y se mantienen proporcionalmente en la misma frecuencia que la referida o esperada por la *OPS* [(4)].

En el análisis inferencial donde se relacionó las variables para determinar si las complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas tienen asociación con el tipo de histerectomía se encontraron ciertas particularidades que se deben tomar en consideración.

A pesar de que hay asociación entre la histerectomía simple y lesión colónica, cabe resaltar que se presentó un solo caso entre las dos histerectomías, por lo tanto no se puede establecer con certeza que hay más probabilidad de presentar injurias en el aparato digestivo al realizar una histerectomía simple, similarmente con el caso de TEP. Para determinar si existe en realidad una asociación de riesgo entre las variables debe esperarse por lo menos un número mayor de casos y por lo tanto estos deben ser tomados como simples casos aislados.

Se encontró también asociación de riesgo importante, entre la aparición de vejiga neurogénica con la necesidad de recanalización vesical y el tipo de histerectomía. Todos los casos se relacionaron únicamente con histerectomía radical, esto responde a que en esta técnica quirúrgica existe la necesidad de extraer el mayor número posible de ganglios de la cavidad pélvica, coincidiendo con *Robertson D y colaboradores*[27], se genera isquemia prolongada en la pared vesical, se disminuye la inervación y estructura vesical, lo que explicatambién la asociación, entre histerectomía radical y aparición de hematuria macroscópica.

Según *William J Mann y Thomas G Stovall y colaboradores*[19-20], al ser la histerectomía una técnica quirúrgica delicada, y la histerectomía radical un procedimiento quirúrgico más invasivo, estos autores determinaron que es 3 veces más probable que haya la presencia de complicaciones postquirúrgicas por otras causas secundarias a la cirugía como por ejemplo características clínicas (DM2 e HTA) de las pacientes, que complicaciones transquirúrgicas asumidas al teamquirúrgico, lo que explica por qué se encontró asociación entre infección de herida quirúrgica e histerectomía radical como complicación postquirúrgica.

Por lo descrito anteriormente en este estudio, se decidió también analizar la variable características clínicas y demográficas de las pacientes en relación al desarrollo de complicaciones, lo que se demostró que es estadísticamente significativa. Lo que era de esperarse con los resultados encontrados por *William J Mann et al y Thomas G Stovall et al* [19-20], quienes concluyeron que existe más probabilidad de desarrollar algún tipo de complicación postquirúrgica, en mayor proporción que la transquirúrgica, debido a los factores asociados descritos independientemente del tipo de histerectomía realizada.

Como acotación final, hay que mencionar que el servicio de ginecología del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, cuenta con todo el personal médico correctamente capacitado y con la experiencia necesaria para realizar la histerectomía de Wertheim-

Meigs con bajas tasas de morbi-mortalidad para las pacientes, comparables a la literatura mundial.

CONCLUSIONES

- La histerectomía radical o de Wertheim-Meigs es un procedimiento quirúrgico con baja morbilidad, con igual frecuencia de complicaciones que la histerectomía realizada por patología benigna.
- Sin hacer distinción de la técnica quirúrgica empleada, las complicaciones más frecuentes encontradas fueron vejiga neurogénica, infección del tracto urinario, infección de herida quirúrgica y anemia aguda secundaria a sangrado.
- No existe relación entre el tipo de histerectomía y el desarrollo de sangrado, lesión colónica, Infección del tracto urinario, fistula vésico vaginal y tromboembolia pulmonar.
- Las características clínicas y demográficas estudiadas como: edad, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, insuficiencia venosa periférica, peso, y antecedente quirúrgico abdominal están relacionas con el desarrollo de algún tipo de complicación durante los distintos tiempos quirúrgicos.

RECOMENDACIONES

Recomiendo al Hospital de Especialidades Eugenio Espejo a mejorar la calidad del registro de los y las pacientes oncológicos y de los tratamientos que reciben ya que el subregistro existente lleva a un pobre seguimiento y por ende al desconocimiento de la eficacia de los mismos.

De igual manera al servicio de ginecología del Hospital Eugenio Espejo, ya que este estudio tuvo un seguimiento de un año en las pacientes, invito a ampliar la investigación en el tiempo de evolución postquirúrgica para descubrir la presencia de complicaciones clínicas y o psicológicas que se mencionan en otros estudios publicados a nivel mundial que tienden a aparecer después de dos años de evolución.

Ya que la histerectomía radical la realizan únicamente dos cirujanos con una ardua experiencia, sugiero que se debe tomar en cuenta a los médicos en preparación (pregrado y en especial postgrado) para que tengan conocimiento de la técnica quirúrgica empleada en estos casos y así mejore también su experiencia.

TABLAS

Tabla 1. Análisis de Edad score total obtenido en el periodo de enero del 2010 a enero del 2012 en el servicio de ginecología de HEE.

Variable	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	Desviación Estándar
Edad (n=60)	32	69	49.9	49.5	± 8.51

Tabla2. Frecuencias y porcentajes de variables características clínicas en el periodo de enero del 2010 a enero del 2012 en el servicio de ginecología del HEE.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Edad	N= 60	
≤50	33	55%
>50	27	45%
Tipo Neoplasia	N= 60	
Adenocarcinoma	3	5%
Epidermoide	7	11.7%
Adenoescamoso	20	33.3%
Benigno	30	50%
Estadio Cínico	N= 60	
FIGO Ia	6	10%
FIGO Ib1	12	20%
FIGO Ib2	12	20%
Miomatosis	30	50%
Diabetes Mellitus Tipo 2	N= 60	
Si	23	38.3%
No	37	61.7%
Hipertensión Arterial	N= 60	
Si	19	31.7%
No	41	68.3%
Insuficiencia Venosa Periférica	N= 60	
Si	8	13.3%
No	52	86.7%
Peso (IMC)	N= 60	
Normal	17	28.3%
Sobrepeso	28	46.7%
Obeso	15	25%
Antecedente Quirúrgico Abdominal	N= 60	
Si	39	65%
No	21	35%

Tabla 3. Frecuencias y porcentajes de las variables complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas de la histerectomía abdominal en el periodo de enero del 2010 a enero del 2012 en el servicio de ginecología del HEE.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Sangrado (transfusión)	N=60	
Si	11	18.3%
No	49	81.7%
Lesión Vesical (hematuria)	N=60	
Si	2	3.3%
No	58	96.7%
Lesión Colónica	N=60	
Si	1	1.7%
No	59	98.3%
Disfunción Vesical	N=60	
Si	10	16.7%
No	50	86.3%
Infección Tracto Urinario	N=60	
Si	26	43.3%
No	34	56.7%
Infección Herida Quirúrgica	N=60	
Si	17	28.3%
No	43	71.7%
Fistula Vésico Vaginal	N=60	
Si	3	5%
No	57	95%
Tromboembolia Pulmonar	N=60	
Si	1	1.7%
No	59	98.3%

Tabla 4. Tipo de histerectomía y complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas en el periodo de enero del 2010 a enero del 2012 en el servicio de ginecología del HEE.

Variable	N	Radical	Simple
Sangrado	N= 11	Pacientes: 6 *OR 1.11* *IC 95% (0.60-2.50)*	Pacientes: 5 *OR 0.89* *IC 95% (0.44-1.80)*
Lesión Vesical	N= 2	Pacientes: 2 *OR 2.07* *IC 95% (1.58-2.70)*	Pacientes: 0 *OR* *IC 95% ()*
Lesión Colónica	N= 1	Pacientes: 0 *OR* *IC 95% ()*	Pacientes: 1 *OR 2.03* *IC 95% (1.56-2.63)*
Disfunción Vesical	N= 10	Pacientes: 10 *OR 2.50* *IC 95% (1.78-3.51)*	Pacientes: 0 *OR* *IC 95% ( )*
ITU	N= 26	Pacientes: 14 *OR 1.14* *IC 95% (0.69-1.89)*	Pacientes: 12 *OR 0.87* *IC 95% (0.51-1.47)*
Infección Herida Quirúrgica	N= 17	Pacientes: 12 *OR 1.68* *IC 95% (1.05-2.69)*	Pacientes: 5 *OR 0.50* *IC 95% (0.23-1.10)*
Fístula	N= 3	Pacientes: 2 *OR 1.35* *IC 95% (0.58-3.15)*	Pacientes: 1 *OR 0.65* *IC 95% (0.13-3.31)*
TEP	N= 1	Pacientes: 0 *OR* *IC 95% ()*	Pacientes: 1 *OR 2.03* *IC 95% (1.56-2.63)*

Tabla 5. Complicaciones quirúrgicas en relación a las características clínicas y demográficas en el periodo de enero del 2010 a enero del 2012 en el servicio de ginecología del HEE.

Variable	N	Complicadas	No Complicadas	OR	IC 95%
Edad **<50** **>50**	N= 60 *HR: 17* *HS: 15* *HR:13* *HS:15*	 17 (28.4%) *HR: 9* *HS: 8* 22 (36.6%) *HR: 10* *HS: 12*	 15 (25%) *HR: 8* *HS: 7* 6 (10%) *HR: 3* *HS: 3*	0.30	(0.09-0.96)
Diabéticas	N= 23 *HR: 13* *HS:10*	22 (95.6%) *HR:13* *HS: 9*	1 (4.4%) *HR: 0* *HS: 1*	2.08	(1.45-2.98)
Hipertensas	N= 19 *HR:10* *HS:9*	17 (89.4%) *HR: 10* *HS: 7*	2 (10.6%) *HR: 0* *HS: 2*	1.66	(1.20-2.30)
IVP	N= 8 *HR: 4* *HS: 4*	8 (100%) *HR: 4* *HS: 4*	0 (0%) *HR: 0* *HS: 0*	1.67	(1.34-2.09)
Peso **Normal** **Alterado**	N= 60 *HR: 9* *HS: 8* *HR:21* *HS:22*	 7 (11.6%) *HR: 5* *HS: 2* 32 (53.4%) *HR: 18* *HS: 14*	 10 (16.6%) *HR: 4* *HS: 6* 11 (18.4%) *HR: 3* *HS: 8*	0.24	(0.07-0.78)
Antecedente quirúrgico abdominal	N= 39 *HR: 19* *HS: 20*	30 (76.9%) *HR:17* *HS: 13*	9 (23.1%) *HR: 2* *HS: 7*	1.79	(1.06-3.02)

GRÁFICOS

Grafico 1. Edad score total obtenido en el periodo de enero del 2010 a enero del 2012 en el servicio de ginecología de HEE

GRÁFICO 1

Edad score total obtenido en el periodo de enero del 2010 a enero del 2012 en el servicio de ginecología de HEE.

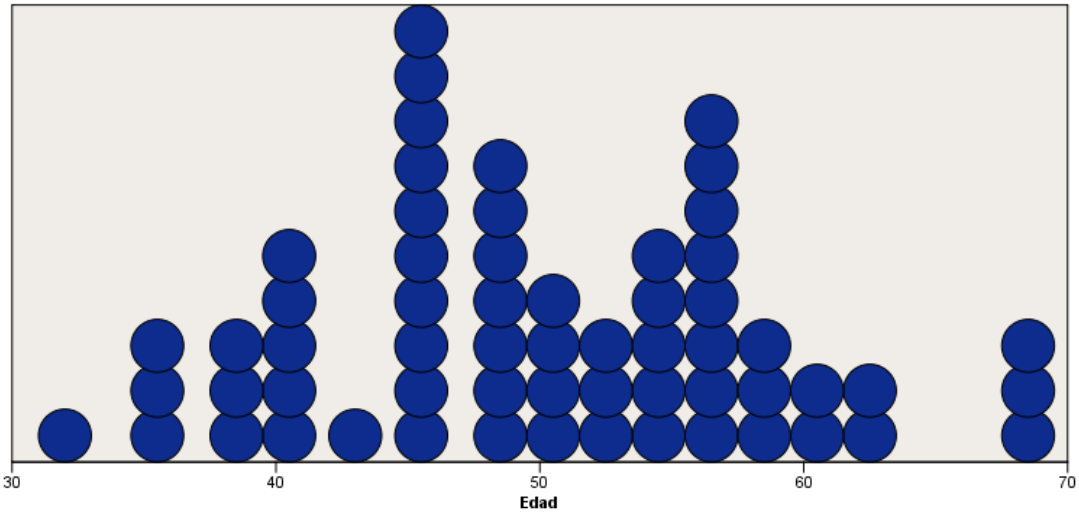
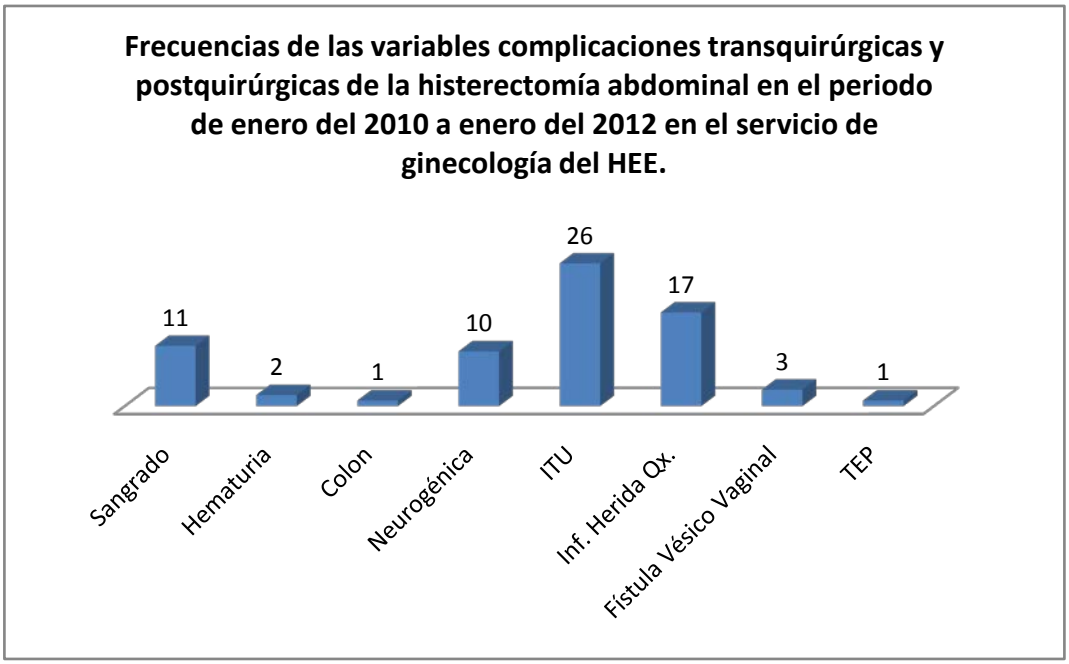


Grafico 2. Frecuencias de las variables complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas de la histerectomía abdominal en el periodo de enero del 2010 a enero del 2012 en el servicio de ginecología del HEE



BIBLIOGRAFÍA

1) *Wui-JinKoh MD. Et al. Guidelines Index Cervical Carncer TOC Discussion. NationalComprhensiveCancer Network, Inc, 2013.*

2) *SAKURAGI N, TODO Y, KUDO M, SATO T. A systematic nerve-sparing radical hysterectomy technique in invasive cervical cancer for preserving postsurgical bladder function. Int J Gynecol Cancer 2005; 15: 389-397.*

3) *Pahisa J, Martinez-Román S, Torné A, Fusté P, AlonsoI, Lejárcegui JA, Balasch J. Comparative study of laparoscopically assisted radical vaginal hysterectomy and open Wertheim-Meigs in patients with early stage cervical cancer. Int J Gynecol Cancer 2010;20:173-7.*

4) *Organización Panamericana de la Salud. Gen Salud. Cáncer Cérvico uterino. 2009. Disponible en: www.paho.org/Spanish/DPM/GPP/GH/Cervical/cancersp.PDF.*

5) *Program for Appropiate Technology in Health. Natural History of Cervical Cancer: Even In Infrequent Screening of Older Women Saves Lives Cervical Cancer Prevention Fact Sheet. PATH; Nov 2010. http://www.path.org.*

6) *Melo-Santiesteban G y Walizewsky SM. El virus del Papiloma Humano. Ciencia y el hombre, 2009; 22(2): 23-24.*

7) *Serman F. Cáncer cervico uterino: Epidemiología, historia natural y roll del virus del papiloma humano. Perspectivas en prevención y tratamiento. Rev Chilena Obst. Ginecología, 2006; 67(4): 318-323.*

8) *Jemal A, Siegel R, Ward E, Hao Y, Xu J, ThunMJ. Cancer statistics, 2009. CA Cancer J Clin. 2009;59:225-249.*

9) *Howe HL, WuX, Roes LA, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2003, featuring cancer among U.S. Hispanic/Latino populations. Cáncer. 2009;107:1711-1742.*

10) *Jemal A et al. Cancer Statistics, 2010. Ca Cancer J Clin 60:277-300; 2010*

11) *Pino Marco Antonio, Albán María Augusta. Análisis de la situación del cáncer de cérvix uterino en el Ecuador 2006, REVESP PATOL 2008; Vol 41, n.º 1: 41-47*

12) *Pecorelli S: Revised FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix, and endometrium. Int J GynaecolObstet 105 (2): 103-4, 2009.*

13) *LecuruF, Bats A, MathevetP, et al. Impact of sentinel lymph node biopsy on staging of early cervical cancer: Results of a prospective,multicenter study. J ClinOncol(Meeting Abstracts). 2009;27:CRA5506-.*

14) *AltgassenC, HertelH, BrandstadtA, Kohler C, Durst M, Schneider A. Multicenter validation study of the sentinel lymph node concept in cervical cancer: AGO Study Group. J ClinOncol. 2008;26:2943-.2951.*

15) *Davies A, Magos A. The hysterectomy lottery. J Obstet Gynaecol.2003;21:166–70.*

16) *MEIGS, J. V.- Surg. Gyn. &Obst.- 78:195, 1944.*

17) *MEIGS, J. V.- Parsons, L., &Nathanson, I T.- Am. J. Obst. & Gyn.- 57: 1087, 1949.*

18) *MEIGS, J. V.- Am. J. Obst. & Gyn.-49:542, 1945*

19) *Thomas G Stovall, MD, William J Mann, Jr, MD, Howard T Sharp, MD, Sandy J Falk, MD, Abdominal hysterectomy, 2012 UpToDate ® 20.1.*

20) *William J Mann, Jr, MD, Barbara Goff, MD, Sandy J Falk, MD, Radical hysterectomy, 2012 UpToDate ® 20.1.*

21) *Al-Sunaidi M, Tulandi T. Adhesion-related bowel obstruction after hysterectomy for benign conditions. ObstetGynecol 2006;108:1162–1166.*

22) *BinenbaumSJ, Goldfarb MA. Inadvertent enterotomy in minimally invasive abdominal surgery. JSLS 2006;10:336–340.*

23) *Campbell ES, Xiao H, Smith MK. Types of hysterectomy. Comparison of characteristics, hospital costs, utilization and outcomes. J Reprod Med 2003;48:943–949.*

24) *Tea H.I. Brummer1, JyrkiJalkanen, Jaana Fraser, Anna-Mari Heikkinen, MinnaKauko, JuhaMa¨kinen, TomiSeppa¨la¨, Jari Sjo¨berg1, EijaToma´s, and Pa¨ivi Ha¨rkki1. FINHYST, a prospective study of 5279 hysterectomies:*

complications and their risk factors. Human Reproduction, Vol.26, No.7 pp. 1741–1751, 2011. Advanced Access publication on May 3, 2011 doi:10.1093/humrep/der116 Submitted on December 31, 2010; resubmitted on February 10, 2011; accepted on March 16, 2011.

25) *David-Montefiore E, Rouzier R, Chapron C, Darai E; and the Collegialed'Obste´trique et Gynegologie de Paris-Ile de France. Surgical routes and complications of hysterectomy for benign disorders: a prospective observational study in French university hospitals. Hum Reprod 2007;22:260–265.*

26) *Donnez O, Jadoul P, Squifflet J, Donnez J. A series of 3190 laparoscopic hysterectomies for benign disease from 1990 to 2006: evaluation of complications compared with vaginal and abdominal procedures. Br J ObstetGynaecol 2009;116:492–500.*

27) *Robertson D, Lefebvre G, Leyland N, Wolfman W, Allaire C, Awadalla A, Best C, Contestabile E, Dunn S, Heywood M et al. Adhesion prevention in gynaecological surgery. J ObstetGynaecol Can 2010; 32:598–608.*

28) *Dubuisson J, Botchorishvili R, Perrette S, Bourdel N, Jardon K, Rabischong B, Canis M, Mage G. Incidence of intra-abdominal adhesions in a continuous series of 1000 laparoscopic procedures. Am J ObstetGynecol 2010;203:111.e1–111.e3.*