



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Hospital Juárez de México

“EVALUACION DE LAS ALTERACIONES EN LA ESTÁTICA
PELVICA EN PACIENTES SOMETIDAS A HISTERECTOMIA
VAGINAL VS HISTERECTOMIA TOTAL ABDOMINAL”

Tesis

Que para obtener el título de especialista en:

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

Dra. Liliana Esther García Cruz

TUTOR DE TESIS:

DR. ANTONIO GUTIERREZ RAMIREZ



México, D.F

Julio 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



AUTORIZACIÓN DE TESIS

DR. CARLOS VIVEROS CONTRERAS
TITULAR DE LA UNIDAD DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

DR. JUAN JIMENEZ HUERTA
JEFE DE SERVICIO DE GINECOLOGIA
TITULAR DEL CURSO DE POSGRADO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

DR. ANTONIO GUTIERREZ RAMIREZ
PROFESOR DEL CURSO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
TUTOR ACADEMICO



DEDICATORIA

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor, por estar conmigo a cada paso que doy, fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a las personas indicadas en el momento indicado.

A mis padres por ser ese ejemplo de superación y trabajo, ya que me enseñaron desde la infancia que debía esforzarme por mis objetivos sin mirar atrás. A ti mamá que siempre estuviste con tú apoyo incondicional y amor, es que he conseguido este logro. Los amo.

A mi hermano por ser mi amigo y estar siempre a mi lado en todo momento, has sido mi soporte a la par de mis padres.

A mi sobrino Santiago, me he perdido momentos maravillosos de tú infancia, pero espero que me permitas hacerte compañía el resto de tú vida.

“Los límites de lo posible sólo pueden definirse yendo más allá, hacia lo imposible.”

Arthur C. Clarke



AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Juan Jimenez Huerta por darme la oportunidad de pertenecer a esta generación, por sus enseñanzas, su disciplina, dedicación y coraje. *Al Dr. Antonio Gutiérrez Ramírez* por ser nuestro maestro durante este camino, su apoyo y siempre haber creído en nosotros.

A mis compañeros de generación, en especial a Marina por ser la mejor amiga y siempre permanecer a mi lado; *a Manuel* por su complicidad y apoyo incondicional; a mis amigas Naye, Gaby, Kary y Rebe, sin ustedes nada hubiera sido igual, los quiero muchísimo.

A los demás profesores que participaron en mi formación, gracias por sus enseñanzas y su tiempo.

A mis pacientes, por que me permiten aprender y fungir como un instrumento en la búsqueda de su mejoría, Gracias.



TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTOS.....	4
RESUMEN	6
CONCLUSIONES.....	6
PALABRAS CLAVE	6
Histerectomía vaginal, Histerectomía total abdominal, estatica pelvica y complicaciones.....	6
INTRODUCCIÓN	7
ANTECEDENTES	8
MARCO TEÓRICO	8
TIPOS DE HISTERECTOMIA	9
PISO PELVICO	12
CLASIFICACIÓN PELVIC ORGAN PRO- LAPSE QUANTIFICATION SYSTEM.....	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
PREGUNTA DE INVESTIGACION.....	21
JUSTIFICACIÓN	21
OBJETIVOS.....	22
Objetivo General	22
Objetivos particulares.....	22
HIPOTESIS NULA:	22
HIPÓTESIS ALTERNA:	22
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	22
MATERIAL Y METODOS.....	23
TECNICA QUIRÚRGICA HISTERECTOMIA VAGINAL.....	23
TECNICA QUIRURGICA DE HISTERECTOMIA TOTAL ABDOMINAL	24
POBLACIÓN	25
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	26
Criterios de inclusión	26
Criterios de exclusión	26
Criterios de eliminación.....	26
RESULTADOS	27
DISCUSIÓN	31
CONCLUSION	32
BIBLIOGRAFIA.....	33



RESUMEN

ANTECEDENTES: La Histerectomía es el procedimiento ginecológico más común, actualmente se aborda la histerectomía con un mayor número de opciones, cada una con diferentes ventajas y limitaciones: histerectomía abdominal total (HAT), histerectomía vaginal (HV), histerectomía total laparoscópica (HL), histerectomía vaginal asistida por laparoscopia (HVAL), histerectomía supracervical laparoscópica (HSL). Existen síntomas asociados con las alteraciones en el piso pélvico los cuales son difíciles de correlacionar con el sitio anatómico.

MATERIAL Y METODOS: Estudio prospectivo observacional, el cual se realizó en el Hospital Juárez de México, en el periodo comprendido del periodo de julio del 2014 a febrero del 2015. Se evaluó la Histerectomía vaginal y abdominal por patología uterina benigna, midiendo el POP-Q previo al procedimiento y a los 6 meses después de la intervención quirúrgica.

RESULTADOS: Se estudiaron con 30 pacientes sometidas con diagnóstico de Sangrado uterino anormal que cumplieron con los criterios de inclusión; de los cuales a 15 pacientes se les realizó Histerectomía vaginal y a 15 pacientes Histerectomía total abdominal.

CONCLUSIONES: El 90% de las causas por las que se realizaron histerectomía, ya sea abdominal o vaginal, fue por miomatosis uterina. La evaluación con POP-Q en los distintos tiempos (pre y post quirúrgicos) no demostraron diferencia significativa, esto pueda ser debido al periodo en cuál se realizó la medición postquirúrgica, lo cuál justificaría dar un seguimiento en un futuro tardío.

PALABRAS CLAVE

Histerectomía vaginal, Histerectomía total abdominal, estatica pelvica y complicaciones.



INTRODUCCIÓN

Históricamente, la histerectomía es una de las operaciones más antiguas ginecológicas, que se realiza desde la década de 1840. Actualmente, es la operación ginecológica más común realizada y es considerada un procedimiento seguro con una tasa de mortalidad muy baja (<0,1%) (1).

Se estima que por la edad de 64 años, más del 40% de las mujeres tendrán una histerectomía (2), de las cuales el 90% se realizarán por causas benignas (3).

Existen diferentes abordajes de histerectomía como son la Histerectomía total abdominal (HTA), Histerectomía vaginal (HV), Histerectomía laparoscópica (HL), histerectomía vaginal asistida por laparoscopia (HVAL) y la histerectomía supracervical laparoscópica (HSL) (4).

La histerectomía vaginal se utilizó originalmente sólo para el prolapso, pero ahora también se utiliza para sangrado uterino anormal. Y la histerectomía laparoscópica, este método requiere una mayor experiencia quirúrgica que los métodos ya mencionados (5).

La histerectomía abdominal ocupa el primer lugar aun cuando la Histerectomía vaginal ofrece menor tiempo de recuperación, es de fácil realización, disminución de el tiempo quirúrgico, menor costo y se ha informado una morbilidad menor de 25 % (para la abdominal de 50 %), incluso en un estudio se informó 7 % para la vaginal y 16 % para la abdominal, principalmente por fiebre, hemotransfusión, lesión a cualquier víscera, cirugía mayor agregada, complicaciones cardiorrespiratorias, reintervención y reingreso hospitalario(6).

Se ha generado gran interés con respecto al papel que este procedimiento juega en el desarrollo de prolapso urogenital. Aunque la asociación entre la histerectomía y la posterior disfunción del suelo pélvico se debate, los estudios



han demostrado claramente que existe un mayor riesgo de prolapso de órganos pélvicos (POP) después de la histerectomía (3).

ANTECEDENTES

MARCO TEÓRICO

La Histerectomía es el procedimiento ginecológico más común que se realiza en los Estados Unidos, con una cantidad superior a los 600,000 procedimientos al año. Casi el 90% de estas se realiza por indicaciones benignas (7).

Las primeras histerectomías descritas en la literatura eran supracervicales, recién en 1929 se reporta la primera total (8). Sólo después de la Segunda Guerra Mundial (1945) se comienza a expandir el uso de la técnica total. Contribuyeron en esto, una serie de descubrimientos, entre los que se cuentan los antibióticos como la Penicilina en 1943 (9).

Los primeros casos informados de histerectomía vaginal fueron los de Alshavarios cerca del año 1080 a. C. Un italiano, Jacob Berengario de Capri efectuó una histerectomía vaginal en 1517 d. C.; en 1829, Collins JW, en la Universidad de Harvard, Estados Unidos, llevó a cabo la primera histerectomía vaginal registrada en el mundo, detallando una minuciosa descripción operatoria, con fundamentos anatómicos, infortunadamente la paciente falleció cuatro días después. Nicolás San Juan realizó la primera en México el 13 de febrero de 1878. (4)

Si continuamos con el análisis histórico, Reich y cols en 1994, proponen la utilización de la técnica de histerectomía vaginal asistida por laparoscopia, para reducir la mayor morbimortalidad de la vía abdominal al compararla con la vaginal. En aquellos años se realizaba la HAT respecto a HV en proporción de 3 a 1.



Durante 2002, Fahrquar y Steiner demostraron una disminución relativa de la HV, un incremento de la HVLA y una estabilización de la HAT (9).

TIPOS DE HISTERECTOMIA

En la actualidad podemos abordar la histerectomía con un mayor número de opciones, cada una con diferentes ventajas y limitaciones: histerectomía abdominal total (HAT), histerectomía vaginal (HV), histerectomía total laparoscópica (HL), histerectomía vaginal asistida por laparoscopia (HVAL), histerectomía supracervical laparoscópica (HSL) (9).

La histerectomía abdominal total permite al cirujano palpar los órganos pélvicos directamente. Sin embargo, puede aumentar la formación de adherencias, generalmente produce mayor dolor durante el postoperatorio, estancia hospitalaria mas prolongada, mayor tasa de infección y lento retorno a las actividades normales. Además deja cicatriz en la pared abdominal y no necesariamente se obtiene una mejor visión de la cavidad abdomino-pélvica en algunas situaciones y patologías (9-10).

La histerectomía vaginal permite abrir con facilidad el fondo de saco útero-vesical y el fondo de saco de Douglas. Además facilita la sección de los ligamentos úterosacros y cardinales, así como de ambas arterias uterinas. Las complicaciones fluctúan entre 7 y 8% (9). Este tipo de Histerectomía continua siendo el método menos invasivo, con una recuperación más rápida, menos episodios febriles y menores gastos (10).

La histerectomía total laparoscópica es una técnica que se ha popularizado rápidamente, ayuda a el diagnóstico y tratamiento de patologías como endometriosis y adherencias. Facilita la remoción ovárica, la sección del ligamento ancho y la identificación de los uréteres. Las complicaciones fluctúan en alrededor de un 10% (9). Tiene ventajas similares a la vía vaginal, pero tarda más en



llevarse a cabo, su costo es mayor, y conlleva a riesgos asociados a las incisiones abdominales (10).

La histerectomía vaginal asistida por laparoscopia permite conjugar las bondades de la histerectomía laparoscópica y la histerectomía vaginal, con complicaciones que llegan a un 5% aproximadamente (9).

La histerectomía supracervical laparoscópica surge a partir de 1989 (11). Permite y facilita lo mismo que la histerectomía total laparoscópica, pero una de las principales ventajas es que mantiene la indemnidad del SP. Además permite acortar los tiempos operatorios, es un procedimiento mínimamente invasivo y se asocia a menos pérdida de la función sexual, menos posibilidad de complicaciones y menos lesiones y síntomas urinarios (9).

El ACOG (American Collage of Obstetricians and Gynecologist) ha sugerido que la Histerectomía total abdominal debe reducirse a un 30% o menos de las indicaciones, para disminuir la morbilidad asociada a esta técnica quirúrgica (9).

Indicaciones de Histerectomía por causa benigna son: Leiomiomatosis, adenomiosis, endometriosis, prolapso de órganos pélvicos, enfermedad pélvica inflamatoria, dolor pélvico crónico y trastornos relacionados con el embarazo (12).

Indicaciones de Histerectomía por causa maligna son: Neoplasia cervical intraepitelial, cáncer cervical invasor, Hiperplasia endometrial con atipia, cáncer de endometrio, cáncer de ovario, cáncer de trompas de Falopio y tumores gestacionales trofoblasticos (12).

La conservación del cuello uterino, que durante mucho tiempo se evitó para no incurrir en posibles riesgos oncológicos y, por tanto, se convirtió en una alternativa excepcional en la cirugía por vía abdominal, se retomó décadas más tarde con el desarrollo de la laparoscopia y con el pretexto, entre otras razones, de preservar la



calidad sexual y prevenir los trastornos de la estática pélvica. Sin embargo, es preciso admitir que la simplificación de la técnica en caso de histerectomía subtotal es otra de las justificaciones para este cambio de práctica (15).

Las consecuencias sexuales de la histerectomía como técnica única ha sido motivo de numerosos estudios de valor desigual, pero todos ellos han demostrado la utilidad de la entrevista psicosexual preoperatoria (información sincera, justificación de la decisión quirúrgica, evaluación precisa de expectativas de la cirugía, opinión de la pareja, calidad de la sexualidad preoperatoria, etc.). Si se respeta esta etapa fundamental, se comprueba la ausencia de efectos negativos, e incluso el beneficio de la histerectomía sobre la futura sexualidad. Por el contrario, en el caso de una decisión apresurada, mal motivada o trivializada, los daños psicológicos pueden ser considerables (15).

El efecto de la conservación del cuello uterino sobre la sexualidad postoperatoria sigue siendo controvertido; en 3 estudios recientes, prospectivos y aleatorizados sobre la histerectomía total frente a la histerectomía subtotal, se sostiene que no existen diferencias entre ambas técnicas en términos de resultados respecto a la función sexual (15).



PISO PELVICO

El piso pélvico es una de las estructuras más complejas del cuerpo humano. Históricamente, el abordaje de sus enfermedades ha sido «vertical», con el compartimiento anterior abordado por urólogos, el medio por ginecólogos con frecuentes incursiones en el compartimiento anterior femenino, y el posterior reservado a los cirujanos (2).

La estática pelviperineal depende de tres sistemas cuya integridad es indispensable para el mantenimiento de un equilibrio pelviperineal normal: un sistema de suspensión (ligamentario), un sistema cohesivo (fascial) y un sistema de sostén (muscular) (9).

El músculo elevador del ano es el músculo principal del piso pélvico y está constituido esencialmente por el músculo iliococcígeo, que forma el plano elevador, y por el músculo pubovisceral (o pubococcígeo), que intercambia tractos conjuntivos con los órganos contiguos y que se divide en dos fascículos: el fascículo pubovaginal y el fascículo puborrectal, esencial para el mantenimiento del equilibrio funcional pelviperineal (9).

El piso pélvico realiza una gran cantidad de funciones y está encargado, por ejemplo, de la alternancia de los ciclos de continencia urinaria/micción y continencia anal/defecación, el mantenimiento de una sexualidad satisfactoria, así como la conservación de las posibilidades de un embarazo y de un parto normales (13).

Delancey ha propuesto un concepto escalonado de la vagina, que separa en tres niveles. La vagina está unida lateralmente a la pared pélvica mediante la fascia pélvica. La insuficiencia de este sistema de inserción provoca modificaciones



anatómicas variables en función del nivel afectado (13).

El nivel I Delancey corresponde al tercio superior de la vagina. A este nivel, el cuello uterino y el fondo vaginal están unidos a la pared pélvica mediante las fibras del paracolpos y del paracérvix, tras lo que se entremezclan con los ligamentos uterosacros y las fibras del extremo superior de la fascia rectovaginal. Una lesión del sistema suspensorio del nivel I provoca una ptosis uterina o incluso el prolapso del fondo vaginal después de una histerectomía (13).

El nivel II Delancey corresponde al tercio medio de la vagina. Está unido al arco tendinoso de la fascia pélvica y a la porción superior del arco tendinoso del músculo elevador del ano. Este nivel corresponde a la porción vaginal situada entre la vejiga y el recto. La vejiga está sostenida por la fascia vesicovaginal, mientras que la fascia rectovaginal impide la protrusión del recto. Las fascias vesicovaginal y rectovaginal tienen inserciones laterales comunes. La insuficiencia a este nivel de los sistemas de inserción o de sostén provoca la formación de un cistocele o de un rectocele (13).

El nivel III Delancey engloba la porción distal de la vagina. A este nivel, la vagina está en conexión estrecha con las estructuras vecinas que son la uretra y la porción para- medial de los elevadores del ano. La uretra se mantiene por un soporte conjuntivo reforzado por conexiones miofasciales: el conjunto de este dispositivo da origen a la teoría de la hamaca suburetral de Delancey y a la teoría integral descrita por Ulmsten y Petros, que insisten en el papel activo de los ligamentos pubouretrales (engrosamientos de la fascia pélvica por detrás del pubis) en el mecanismo de la continencia de esfuerzo. La insuficiencia de este sistema provoca un defecto de sostén uretral, con una hipermovilidad del eje cervicouretral y la aparición de una incontinencia urinaria de esfuerzo (13).

- Factores causales de los trastornos de la estática pélvica

Durante la vida de una mujer, tres tipos de circunstancias son capaces de



provocar un trastorno de la estática pélvica (9):

1. La exposición a factores predisponentes
2. La exposición a factores adquiridos o a traumatismos
3. La exposición a factores relacionados con el modo de vida y el envejecimiento del organismo.

La primera etapa corresponde a las variaciones iniciales del desarrollo pelvirraquídeo y del piso pélvico. Esta etapa está sujeta a la influencia genética, étnica, nutricional y ambiental (9).

La segunda etapa corresponde a los traumatismos sufridos por el periné durante la gestación y el parto. En el momento de la expulsión, se producen modificaciones de la estática perineal debido al pujo abdominal y a la progresión del feto. Los fascículos puborrectales del elevador del ano se separan, aumentan de longitud y después se vuelven superficiales. Los fascículos esfinterianos son rechazados en sentido lateral y posterior (9).

La tercera etapa corresponde a los hábitos de vida, a las enfermedades crónicas y al envejecimiento del organismo. La carencia estrogénica posmenopáusicas provoca una atrofia de la masa muscular, una alteración de los tejidos conjuntivos y una disminución de las conducciones nerviosas, con denervación progresiva. En esta categoría también se clasifican las enfermedades crónicas que aumentan las presiones abdominales, como la tos (tabaquismo) y el estreñimiento crónico. Algunas actividades deportivas (sobre todo los deportes de alto impacto, como la carrera, el salto, el aeróbic, la cama elástica, etc.) también son perjudiciales para el piso pélvico (9).

La función del piso pélvico como unidad puede verse afectada al comprometerse cualquiera de las estructuras que lo componen. Este daño se expresará en el



desarrollo de patologías como: incontinencia urinaria, incontinencia fecal o gases, líquidos o sólidos, dolor pélvico crónico, disfunción sexual (alteración y dispareunia), dificultad evacuatoria de heces y gases, y prolapso genital. Estas patologías pueden presentarse en forma aislada o asociadas entre sí, dependiendo del grado de severidad y de lo avanzado del daño(9).

Al revisar los factores etiológicos de la disfunción del SP, podemos separarlos en predisponentes, promotores, descompensadores e incitadores, dependiendo en qué momento de la vida de la paciente actúan y con qué resultado. El antecedente de cirugía vaginal y la histerectomía total se encuentran entre los factores que pueden alterar la indemnidad del suelo pélvico, provocando el desarrollo de la patología ya descrita (13).

El factor fundamental que contribuye al prolapso de cúpula vaginal es el fracaso de nivel I paracolpo para mantener la vagina superior en su posición normal. Por lo que se deben de fijar los ligamentos cardinales en el momento de la histerectomía para ayudar a fortalecer estas fibras y así minimizar el riesgo de prolapso post-histerectomía (14-15).

Los síntomas asociados con las alteraciones en el piso pélvico a menudo son difíciles de correlacionar con el sitio anatómico o la gravedad, las mujeres con prolapso normalmente se quejan de la sensación de un "bulto" o "pesadez" vaginal, síntomas irritativos vesicales recurrentes, dificultad miccional, incontinencia o dificultad defecatoria. Otros síntomas como baja de la espalda o dolor pélvico pueden o no estar relacionados con el prolapso (4).



CLASIFICACIÓN PELVIC ORGAN PRO- LAPSE QUANTIFICATION SYSTEM

La clasificación POP-Q se propuso en 1996 con el doble objetivo de aumentar la precisión y estandarizar la exploración física (13) (Ver tabla 1 y 2).

El sistema POP-Q ganó la atención de los especialistas de todo el mundo, al ser aprobado por la Sociedad Internacional de Continencia (ICS), la Sociedad Americana de Uroginecología (AUG), y la Sociedad de Ginecología Cirujanos para la descripción de prolapso de órganos pélvicos femenina. Es el sistema más utilizado por los ginecólogos y uroginecólogos, aunque otros sistemas se han ideado (4).

TABLA 1. CLASIFICACIÓN DE PROLAPSO DE ORGANOS PELVICOS (6)	
Uretrocele	El prolapso de la pared vaginal anterior inferior.
Cistocele	El prolapso de la pared vaginal anterior superior implica la vejiga. En general, el prolapso de la uretra se asocia también y por lo tanto a menudo se utiliza el término llama cistouretrocele.
Prolapso uterovaginal	Este término se utiliza para describir el prolapso del útero, el cuello uterino y vagina superior.
Enterocele	El prolapso de la pared posterior superior de la vagina por lo general contienen bucles de intestino delgado.
Rectocele	El prolapso de la pared posterior inferior de la vagina que involucra el recto abultada hacia delante dentro de la vagina.



Tabla 2. Clasificación anatómica de acuerdo a las paredes vaginales (4)

Pared vaginal anterior (Compartimiento anterior)					Cistocele 1.- Central (Posterior) 2.- Lateral (Anterior) 3.- Combinada	Poco común
Pared vaginal apical (Compartimiento medio)	Enterocele 1.- Anterior 2.- Posterior	Uterino	Uterovaginal Con cistocele, enterocele y rectocele	Cúpula vaginal Eversión (post histerectomía) con cistocele, enterocele, rectocele.		
Pared vaginal posterior (Compartimiento posterior)			Rectocele			
Defectos corporales perineales						

Se ha demostrado su reproducibilidad inter e intraobservador. Esta clasificación tiene en cuenta seis puntos perineovaginales, tres distancias y una sola referencia anatómica: el himen. Los seis puntos, medidos durante el esfuerzo de pujo máximo en centímetros respecto al himen (valores negativos intravaginales, valores positivos si hay un prolapso exteriorizado) son (13):

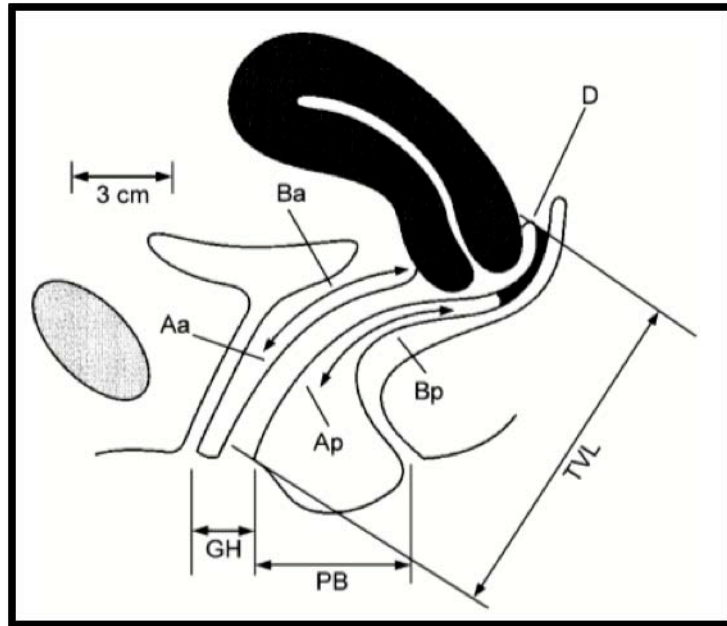


-
- La unión uretrovesical (punto Aa);
 - El vértice del colpocele anterior (punto Ba);
 - El labio anterior del cuello uterino (punto C);
 - El fondo de saco vaginal posterior (punto D);
 - El vértice del colpocele posterior (punto Bp);
 - La unión anorrectal (punto Ap);

Por definición, en una situación normal los puntos Aa y Ap están a –3 cm.

Las tres distancias, medidas en reposo en centímetros, son:

- 1.gh: Altura del hiato urogenital (meato urinario- horquilla vulvar);
- 2.pb: Distancia anovulvar;
- 3.tvl: Longitud vaginal total (horquilla vulvar-fondo de saco vaginal posterior).



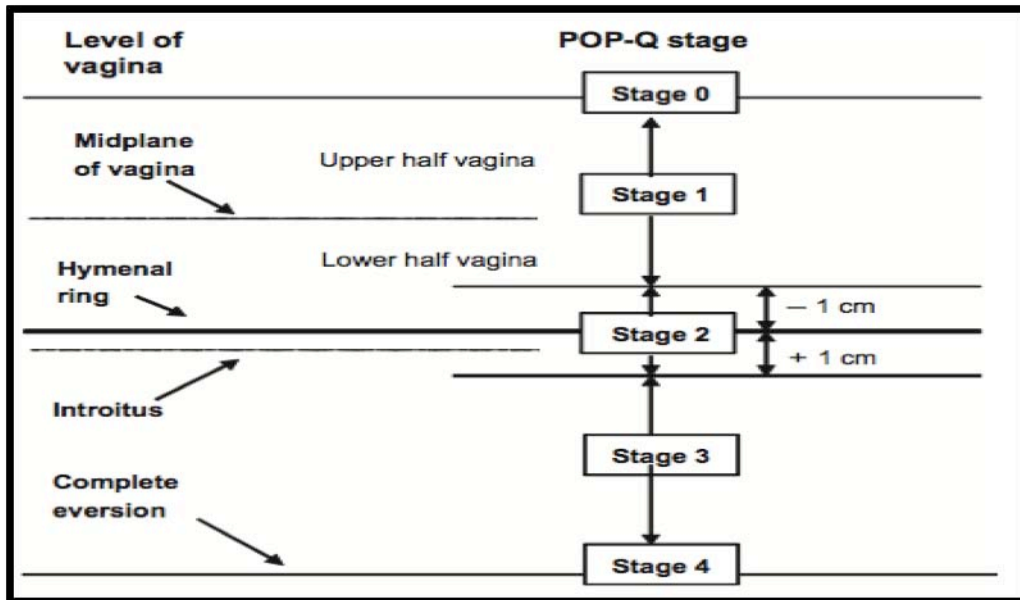
La clasificación POP-Q permite realizar una presentación en grados. El grado que se utiliza es el más prolapsado.

Grado 0: ausencia de prolapso ($Aa = Ba = -3\text{cm}$, $C/D < tlv$, $Ap = Bp = -3\text{cm}$);

Grado 1: prolapso situado a más de 1 cm por detrás del himen;

Grado 2: prolapso situado entre 1 cm por detrás y 1 cm fuera del himen (incluidos los valores de -1 y $+1$ cm);

Grado 4: prolapso situado a más de 1cm fuera del himen



En resumen, una etapa POP-Q de 0 implica que no hay prolapso vaginal en un compartimento dado. Etapa de POP-Q 1 se corresponde con el prolapso que es más de 1 cm detrás del anillo del himen. Etapa de POP-Q 2 se corresponde con el prolapso que está dentro de ± 1 cm del anillo del himen. Para la etapa POP-Q 3, prolapso debe extenderse más de 1 cm más allá del himen pero menor que la longitud vaginal total menos 2 cm. Etapa de POP-Q 4 es el prolapso que se extiende más allá de la longitud vaginal total menos 2 cm (7).

Tabla 3. Etapas de POP – Q (6)	
ETAPA 0	No hay prolapso vaginal
ETAPA I	La porción más distal del prolapso es de más de 1 cm por encima del nivel del himen.
ETAPA II	La porción más distal del prolapso es 1 cm o menos proximales o distales al plano del himen.
ETAPA III	La porción más distal del prolapso sobresale más de 1 cm por debajo del himen, pero no más allá de 2 cm menor que la longitud total de vaginal.
ETAPA IV	Eversión vaginal es esencialmente completa.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los factores etiológicos de la disfunción del SP, pueden ser predisponentes, promotores, descompensadores e incitadores, dependiendo en qué momento de la vida de la paciente actúan y con qué resultado. La cirugía vaginal y la histerectomía total se encuentran entre los factores que pueden alterar la indemnidad del suelo pélvico, provocando el desarrollo de la patología ya descrita. La clasificación POP-Q permite realizar una presentación en grados de lesión.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

- ¿Existe relación entre la técnica quirúrgica empleada en una Histerectomía con respecto a las alteraciones en la estática pélvica?
- ¿Cuál de las técnicas de Histerectomía total abdominal vs vaginal presenta modificaciones en POP Q con el medio previo a la intervención?

JUSTIFICACIÓN

Existe diferentes intervenciones quirúrgicas para la realización de histerectomía, sin embargo los síntomas y riesgo asociado a alteraciones de la estática pélvica son frecuentes. En distintos países se han descrito las diferentes técnicas realizadas con la evaluación de POP-Q las cuales demuestran gran eficacia en su uso. En México no existe información sobre el uso de POP-Q relacionada a las intervenciones de histerectomía por lo que el presente estudio se pretende evaluar las distintas técnicas quirúrgicas con menores alteraciones en la estética pélvica para el tratamiento de las patologías uterinas benignas a fin de tomar la mejor decisión en beneficio del paciente.



OBJETIVOS

Objetivo General

- Evaluar las dos técnicas quirúrgicas como factor de riesgo asociado a alteraciones de la estática pélvica en el futuro mediano.

Objetivos particulares

- Comparar la estática pélvica medida mediante POP-Q en mujeres sometidas a Histerectomía total abdominal y vaginal previo a la cirugía y posteriormente a los 6 meses.
- Describir los efectos de la histerectomía vaginal y abdominal sobre los compartimentos anterior y posterior, así como la cuantificación específica de órganos pélvicos prolapso (POP-Q) puntos de datos.
- Evaluar los síntomas informados por los pacientes en relación con la disfunción del suelo pélvico.

HIPOTESIS NULA:

La histerectomía vaginal y la abdominal no condicionan cambios en la estática pélvica como complicación en pacientes previamente asintomáticas.

HIPÓTESIS ALTERNA:

La histerectomía vaginal y la abdominal debido a la técnica quirúrgica pueden condicionar alteraciones en la estática pélvica posterior al procedimiento.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

TIPO DE ESTUDIO: estudio longitudinal, prospectivo y comparativo.



MATERIAL Y METODOS

Este protocolo se llevo a cabo en los quirófanos situados en la unidad tocoquirúrgica de las instalaciones del Hospital Juárez de México midiendo POP-Q previo a la cirugía y 6 meses posteriores a esta, (Anexo 1)

Se utilizó instrumental para histerectomía vaginal y abdominal respectivamente, unidad de electrocirugía, generador de energía bipolar y monopolar, pinza de energía bipolar y electrocauterio, suturas (histerectomía abdominal: vicryl del 1, catgut crómico del 1, del 0, vicryl del 2-0, nylon del 2-0; histerectomía vaginal: seda del 1, vicryl del 1).

TECNICA QUIRÚRGICA HISTERECTOMIA VAGINAL

- 1.- Se coloca a la paciente bajo efectos de bloqueo peridural en posición de litotomía forzada.
- 2.- Se realiza asepsia y antisepsia de región genito-crural y vaginal.
- 3.- Se coloca sonda Foley a derivación.
- 4.- Se colocan campos estériles y sea isla campo quirúrgico de región anal con compresa estéril y seda del número 1.
- 5.- Se amplía campo quirúrgico vaginal con seda del número 1.
- 6.- Se colocan valvas vaginales, localiza cérvix y pinza labio anterior y posterior con pinzas de Allis.
- 7.- Circuncisión cervical, rechazar fascia de Halban y realizar colpotomía anterior y posterior.



-
- 8.- Pinzar, cauterizar y cortar los ligamentos útero-sacros.
 - 9.- Pinzar, cauterizar y cortar ligamentos cardinales.
 - 10.- Pinzar, cauterizar y cortar arterias uterinas.
 - 11.- Pinzar, cauterizar y cortar pilares anteriores vesicales.
 - 12.- Realizar ventana anterior y posterior del peritoneo.
 - 13.- Luxación posterior de cuerpo uterino.
 - 14.- Pinzar, cauterizar y cortar ligamentos, ancho y redondo, útero ovárico.
 - 15.- Pinzar, cauterizar y cortar ligamentos útero ováricos.
 - 16.- Extraer pieza quirúrgica y verificar hemostasia de muñones vasculares.
 - 17.- Se cierra cúpula vaginal tomando peritoneo y epitelio vaginal con puntos en cruz con vicryl del número 1, asegurándonos de tomar ligamentos cardinales de cada ángulo de la cúpula para suspenderla.
 - 18.- Se verifica hemostasia y se deja tapón con gasas estériles.

TECNICA QUIRURGICA DE HISTERECTOMIA TOTAL ABDOMINAL

1. Bajo efecto de bloqueo peridural se coloca paciente en posición decúbito dorsal.
2. Se coloca sonda Foley a derivación.
3. Se realiza asepsia y antisepsia de región abdomino-genital.
4. Se colocan campos estériles.
5. Se realiza incisión abdominal en piel, se diseca por planos hasta llegar a cavidad abdominal.



-
6. Se localiza y visualiza útero.
 7. Se colocan compresas aislantes y separador automático tipo Sullivan.
 8. Se localiza, pinza, corta y liga con vicryl del número 1 ligamento redondo del lado izquierdo.
 9. Se disecciona vaina anterior del ligamento ancho y se disecciona plica vesico-uterina.
 10. Se realiza ventana en espacio avascular de ligamento ancho izquierdo.
 11. Se pinza, corta y liga con vicryl del número 1 ligamento útero-ovárico izquierdo.
 12. Se disecciona peritoneo posterior hasta ligamento útero-sacro.
 13. Se esqueletiza arteria uterina del lado izquierdo, se pinza, corta y liga con vicryl del número 1.
 14. Se realiza mismo procedimiento del lado contra lateral, se verifica hemostasia.
 15. Se procede a liberar cuello uterino de fascia del Halban hasta obtener pieza quirúrgica.
 16. Se toman ángulos y bordes de cúpula vaginal con pinzas de Allis.
 17. Se afrontan bordes de cúpula vaginal con vicryl del número 1, con súrgete anclado.
 18. Se verifica hemostasia y se procede a cierre de peritoneo, cuenta de textiles y material.
 19. Se procede a cierre de pared abdominal por planos hasta llegar a piel.

POBLACIÓN

Pacientes del Hospital Juárez de México que fueron sometidas a Histerectomía vaginal y abdominal por patología uterina benigna en el periodo de agosto del 2014 a febrero del 2015, sin antecedentes de sintomatología de la estática pélvica.



CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

- Pacientes con criterios para histerectomía vaginal y abdominal con patología uterina benigna, asintomáticas para las alteraciones de la estática pélvica.
- Procedimiento quirúrgico realizado en Hospital Juárez de México.
- Pacientes que acepten entrar al protocolo de seguimiento.

Criterios de exclusión

- Pacientes que van a ser sometidas a Histerectomía laparoscópica.
- Prolapso de órganos pélvicos.
- Pacientes con tratamientos quirúrgicos previos por alteraciones de la estática pélvica.
- Patología uterina maligna.
- Pacientes operadas fuera del Hospital Juárez de México.

Criterios de eliminación

- Pacientes que no concluyan con su protocolo de estudio quirúrgico.
- Pacientes que decidan no continuar con el protocolo y/o recibir tratamiento quirúrgico en otra unidad.
- Pacientes que no acuden a su control a los seis meses posoperatorio.

RESULTADOS

Se realizó el estudio en el hospital Juárez de México por parte del Servicio de Ginecología y Obstetricia; 30 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión 15 fueron Histerectomías vaginales y 15 fueron Histerectomías totales abdominales, indicadas por patología benigna en su totalidad.

Tabla 1. Diagnóstico de base en pacientes que se intervinieron con histerectomía vaginal y abdominal			
	HISTERECTOMIA VAGINAL (N=15)	HISTERECTOMIA TOTAL ABDOMINAL (N=15)	TOTAL (N=30)
MIOMATOSIS UTERINA	12 (80%)	15 (100%)	27 (90%)
ADENOMIOSIS HIPERPLASIA ENDOMETRIAL SIMPLE SIN ATIPIA	1 (6.6%)	0	1 (3.33%)
TOTAL	15 (100%)	15 (100%)	30 (100%)

La edad promedio de las pacientes fue de 40.33 ± 4.6 , teniendo un diagnóstico de base de SUA miomatosis uterina en más del 90% de ellas (ver tabla 1).

Previo al procedimiento quirúrgico se realizó la medición de POP-Q en pacientes con indicación benignas programadas para Histerectomía vaginal y abdominal, siempre y cuando no presentaran prolapso de órganos pélvicos y sintomatología relacionada a esta. Encontrando los siguientes resultados:

	HISTERECTOMIA VAGINAL (N=15)	HISTERECTOMIA TOTAL ABDOMINAL (N=15)	TOTAL (N=30)
Compartimiento anterior (Estadio \geq 2)	2 (13.33%)	0	2 (13.33%)
Compartimiento posterior (Estadio \geq 2)	0	0	0
Apical (Estadio \geq 2)	0	0	0

Se interrogó a las pacientes a los 6 meses posteriores a la cirugía sobre síntomas como incontinencia urinaria, la incontinencia fecal, sensación de cuerpo extraño, las alteraciones de la percepción y del vaciamiento del tracto urinario, el estreñimiento crónico y disfunciones sexuales.(ver tabla 3) De las cuáles se encontró que solo 2 pacientes a quienes se les realizó histerectomía vaginal presentan actualmente dispareunia, 1 paciente sintomatología urinaria y 1 paciente sintomatología digestiva (estreñimiento); en cambio la pacientes sometidas a Histerectomía abdominal no reportaron ninguna alteración al interrogatorio.

Tabla 3. Sintomatología posterior a la cirugía realizada

	HISTERECTOMIA VAGINAL (N=15)	HISTERECTOMIA TOTAL ABDOMINAL (N=15)	TOTAL (N=30)
SINTOMATOLOGIA URINARIA	1 (6.66%)	0	1 (6.66%)
SINTOMATOLOGIA DIGESTIVA	1 (6.66%)	0	1 (6.66%)
DISPAREUNIA	2 (13.33%)	0	2 (13.33%)
TOTAL (N=15)	4 (26.66%)	0	4 (26.66%)

Se hizo el análisis con POP-Q en las diferentes intervenciones previo a la cirugía y post-cirugía sin ver diferencias significativas relacionadas a la anatomía.(Ver tabla 4)



Tabla 4. Comparación de las dos intervenciones quirúrgicas de acuerdo a las mediciones POP-Q pre y post quirúrgicas			
Grupos		Rango promedio	Valor de p
1.histerectomía abdominal 2.Histerectomía vaginal			
AA_preqx	1	15,07	0.18*
	2	11,36	
AA_posqx	1	15,07	0.18*
	2	11,36	
Ba_preqx	1	14,77	0.27*
	2	11,77	
Ba_postqx	1	14,47	0.39*
	2	12,18	
TVL_pre	1	12,73	0.54*
	2	14,55	
TVL_post	1	12,93	0.68*
	2	14,27	
Ap_pre	1	14,20	0.61*
	2	12,55	
Ap_post	1	13,23	0.83*
	2	13,86	
Bp_pre	1	14,20	0.61*
	2	12,55	
Bp_post	1	13,50	0.90*
	2	13,50	

*prueba de U de mann-Withney



DISCUSIÓN

El Hospital Juárez de México es considerado un hospital de tercer nivel, el cual cuentan con los recursos necesarios para atender todo tipo de patología Ginecológica que aqueja a las mujeres que solicita atención médica en el servicio de Ginecología y Obstetricia; así como realizar cirugías especializadas que ofrecen máximos beneficios para nuestras pacientes.

La histerectomía abdominal total no afecta significativamente la longitud vaginal, siempre y cuando el cuello del útero se retire sin la eliminación de cualquier pared vaginal significativa y la bóveda vaginal se sutura de una manera interrumpida. Similar a lo reportado por Jewett (16) quien concluyó que 6 de cada 61 pacientes (10%) tuvieron una vagina acortada por 0.4-2.3cm después de la histerectomía abdominal total. Los avances en los instrumentos quirúrgicos, técnicas y habilidades en las décadas pueden explicar esta diferencia.

La histerectomía vaginal reduce significativamente la longitud vaginal por alrededor de 1,7 cm en promedio. Este acortamiento puede ser atribuible a la tendencia de recorte excesivo de la pared vaginal redundante durante la histerectomía vaginal para el prolapso. Estos resultados concuerdan con los resultados de Tan y col (17), que concluyó que la histerectomía afecta negativamente a la longitud vaginal en una asociación muy modesta que sea estadísticamente significativa incluso después de controlar otros posibles factores de confusión como la edad, el peso y la altura.

Solo dos pacientes desarrollaron dispareunia posoperatoria después de la histerectomía vaginal, Estos resultados son contrarios a los resultados obtenidos por Francisco y Jeffcoate (18) que reportaron alta incidencia de dispareunia después de las operaciones vaginales. En un estudio observacional prospectivo realizado por Allam Abdelmonem refiere que la dispareunia posterior a una histerectomía podría ser atribuible a un acortamiento de la vagina. Por lo que



puede ser razonable aconsejar a una mujer que se sometera a una histerectomía, sin importar la técnica quirúrgica (abdominal o vaginal), que puede disminuir su longitud vaginal (3).

Durante nuestro estudio realizado no se detecto modificaciones en cuanto a la estática pélvica, medida por POP Q previa a la intervención quirúrgica con respecto a la misma medición realizada 6 meses posteriores, tanto en las pacientes en quienes se les realizo Histerectomía vaginal como la abdominal.

En un estudio realizado por Dara F. Shalom y colaboradores se encontró que las mujeres con Histerectomía previa tuvieron alteraciones en el compartimiento posterior y no en el anterior, comparado con mujeres que no contaban con dicho procedimiento quirúrgico. Aquellos con histerectomía previa tenían significativamente mayor prolapso en el punto de POP-Q Bp, correspondiente a la pared posterior de la vagina superior (9).

CONCLUSIONES

- El 90% de las causas por las que se realizaron histerectomía, ya sea abdominal o vaginal, fue por miomatosis uterina.
- La evaluación con POP-Q en los distintos tiempos (pre y post quirúrgicos) no demostraron diferencia significativa, esto pueda ser debido al periodo en el cuál se realizo la medición postquirúrgica, lo cuál justificaría dar un seguimiento a largo plazo para comparar los resultados obtenidos.
- Seria importante realizar un estudio dirigido a la dispareunia presentada en pacientes sometidas a Histerectomía vaginal.



BIBLIOGRAFIA

1. Johnson N, Barlow D, Lethaby A, Tavender E, Curr L, Garry R. Methods of hysterectomy: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trial. *BMJ* 2005; 330(7506):1478.
2. Joan Martí-Ragué. Trastornos del suelo pélvico. *Cir Esp.* 2005;77(5):254-7.
3. Allam M. Abdelmonem. Vaginal length and incidence of dyspareunia after total abdominal versus vaginal hysterectomy. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 151 (2010) 190–192.
4. M. Abdel-Fattah, MRCOG, FCSOG. Effect of Total Abdominal Hysterectomy on Pelvic Floor Function. *Obstetrical and gynecological survey* 2004. Volume 59, Number 4: 299-304.
5. Alaniz S.A y cols. “Morbilidad y mortalidad en histerectomía vaginal por electrocirugía bipolar con biclamp” *Practica Clínico-Quirúrgica; Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2009; 47 (2): 185-188.
6. Persu C; Pelvic Organ Prolapse Quantification System (POP-Q) – a new era in pelvic prolapse staging; *Journal of Medicine and Life* Vol. 4, No. 1, January-March 2011: pp.75-81.
7. Costantini S. “Vaginal versus transabdominal hysterectomy: Is mode of hysterectomy to influence pelvic statics or is pelvic statics to influence mode of hysterectomy?”. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005; 84: 376-379.
8. Clarke-Pearson L. D., cols. “Complicaciones de la histerectomía”. *The American College of Obstetricians and Gynecologists.* 2013; 12:654-73.
9. Dara F. Shalom. “Effect of prior hysterectomy on the anterior and posterior vaginal compartments of women presenting with pelvic organ prolapse”. *International Journal of Gynecology and Obstetrics.* 119 (2012); 274–276.
10. Solá D. V y cols; “Histerectomía: una mirada desde el suelo pélvico”. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología,* 2006; 71(5): 364-372.
11. Obregón E. y cols. “Disfunción del piso pélvico: epidemiología”. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela,* 2009; vol.69, n.3: 172-178.
12. B. Fatton y cols. “Anatomía funcional del piso pélvico”. Elsevier Masson, 2015; Volumen 51, nº1: 1-20.



-
13. Lisa T. y cols. "Long-term results of prolapse recurrence and functional outcome after vaginal hysterectomy". *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 120 (2013) 57–60.
 14. Fattouh B. y cols. "Indicaciones de la histerectomía en el tratamiento del prolapso". *Urologia*. Elsevier Masson, 2007; volumen, 18-207-D-41.
 15. Vesperinas G. "Histerectomía vaginal, abdominal y vaginal asistida por laparoscopia: Un análisis prospectivo y aleatorio". *revista chilena de obstetricia y ginecologia*. 2005; 70(2): 73-78.
 16. Jewett JG. Vaginal length and incidence of dyspareunia following total abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1952;63(2):400–7.
 17. Tan JS, Lukacz ES, Menefee SA, et al. Determinants of vaginal length. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:1846–50.
 18. Francis WJA, Jeffcoate TNA. Dyspareunia following vaginal operations. *J Obstet Gynaecol Br Commonw* 1961;68(February):1–10

ANEXO 1

NOMBRE:
 EDAD:
 EXPEDIENTE:
 FECHA:
 ALTA HOSPITALARIA:
 SANGRADO:

CIRUGIA PROGRAMADA:
 GESTA PARA CESAREA ABORTOS
 SINTOMAS URINARIOS:
 SINTOMAS DIGESTIVOS:
 DISPAREUNIA:

POP Q	
PRE QUIRURGICO	POST QUIRURGICO
Aa	Aa
Ba	Ba
C	C
D	D
Ap	Ap
Bp	Bp
TVL	TVL
hg	hg
Pb	Pb
ETAPA	ETAPA

