



2348
22 JAN. 1937

MED
T

05330572

618.14 D671r 1913

[0313578] Dominguez, Juan Carlos Risso.
Ruptura uterina. 1913. 461 p. : il.

RUPTURA UTERINA



F *Commissi del*

RUPTURA UTERINA



TESIS DE CONCURSO PARA OPTAR A LA SUPLENCIA
EN EL PROFESORADO DE OBSTETRICIA EN LA FACULTAD
DE CIENCIAS MÉDICAS DE BUENOS AIRES

2348
22 JAN. 1937

POR EL

J. Riso

Dr. JUAN CARLOS RISSO DOMINGUEZ

- Practicante de los Hospitales, por concurso científico 1894 a 1897
- Practicante mayor de la Asistencia Pública, 1897
- Practicante mayor de la Maternidad del Hospital Rawson
- Servicio del Prof. Gache, 1897
- Jefe de Clínica Pediátrica, Hospital Rawson, 25 de Enero de 1899
- Médico del Servicio de Ginecología, Hospital Rawson, 18 de Agosto de 1899
- Médico inscripto y diplomado: Facultad de Medicina de París
- Servicio del Prof. Pinard, 1905
- Médico Stagier de la Maternidad Lariboisiere, Paris, Servicio del Prof. Bonnaire
- Diplomado, 1905, Asistencia Pública de París
- Médico Stagier de la Maternidad Tarnier, Paris, Servicio del Prof. Budin, diplomado, 1905
- Médico inscripto del curso del Prof. Potocky, Ginecología, Paris, diplomado, 1906
- Médico inscripto del curso del Prof. Grandcher, Hospital des Enfants Malades, Paris, diplomado, 1906
- Jefe de Clínica de la Maternidad del Hospital Teodoro Alvarez, 13 de Marzo de 1907
- Jefe de Clínica de la Maternidad del Hospital Rawson 17 de Septiembre de 1907
- Director de la Maternidad del Hospital Rawson, en reemplazo del Prof. O'Farrell, 7 de Agosto de 1909
- Adscripto a la cátedra de Obstetricia del Prof. Cantón, Clínica Obstétrica y Ginecológica del Hospital San Roque, 15 de Junio 1908
- Inscripto a la Suplencia de la cátedra de Partos de la Facultad de Medicina, 29 Mayo de 1913

NOVIEMBRE DE 1913

-462-2



BUENOS AIRES

«LA SEMANA MÉDICA» IMP. DE OBRAS DE H. SEINELLI
845 - Junin - 863

1913



(15424)

D671R

974

F. M. P. A.
BIBLIOTECA

Reg. n.º ~~156~~ 161
Em 14 / 11 / 63

MED

05330572

T

WP468 D671r 1913

[000313578] Dominguez, Juan Carlos Risso.
Ruptura uterina. 1913. 461 p. : il.

ÍNDICE

	Páginas
Prólogo	1
Ideas históricas	11
Definición	23
Etiología de las rupturas uterinas llamadas espontáneas.....	33
Etiología de las rupturas uterinas llamadas traumáticas.....	47
Varietades topográficas de la ruptura uterina.....	59
División de las rupturas uterinas segun su época de aparición	70
División de las rupturas uterinas segun su grado.....	83
División de las rupturas uterinas segun su causa.....	91
Mecanismo de las rupturas espontáneas.....	102
Rupturas uterinas por adelgazamiento del segmento inferior.	113
Rupturas uterinas por compresión de la pared.....	124
Desgarraduras del cuello propagadas al segmento inferior...	138
Ruptura uterina sobre cicatriz de operación cesarea.....	176
Histo-patología de la ruptura uterina.....	187
Frecuencia de las rupturas uterinas.....	200
Síntomas de las rupturas uterinas.....	210
La hemorragia de las rupturas uterinas.....	268
Diagnóstico diferencial de las rupturas uterinas.....	294
Pronóstico de las rupturas uterinas.....	313
Profilaxia de las rupturas uterinas.....	322
Tratamiento de las rupturas uterinas.....	340
Terminación de las rupturas uterinas.....	424
Bibliografía.....	436

PRÓLOGO

Los estudios modernos producidos por los maestros de la ciencia obstétrica al fin de completar los conocimientos científicos de lo que se entiende tocológicamente por ruptura uterina, no aportan el caudal de conocimientos que vemos concurrir en el estudio de otros capítulos de la obstetricia. La ciencia médica cuenta con apoyos fundamentales cuando se trata del discernimiento científico de una verdad; en efecto, la experimentación, la experiencia, la bibliografía, los datos obtenidos del estudio anatómico, la contribución de la fisiología, el laboratorio, en fin hay mil elementos que orientan en un criterio de exactitud, que disciplinan el espíritu; que actúan como verdaderos sostenes inmovibles para el mantenimiento de una idea, de un criterio, de una doctrina; pero desgraciadamente muy escasa es la contribución con que concurren los doctos obstétricos cuando tratan de estudiar á las rupturas uterinas; casos aislados publicados en revistas; alguna que otra monografía; el obligado capítulo pertinente en toda obra de partos, los unos reflejando ideas ya publicadas, en otros casos simplemente

repetiendo conceptos expresados, las mas de las veces diciendo lo mismo que en años pasados y sin dejar traslucir el mas lijero reflejo de una idea moderna, de una expresión que implique progreso ó que señale un avance; alguna tésis que refleja las ideas del maestro ó las opiniones de una escuela ó que indica un detalle mas ó menos bien estudiado, pero olvidando el conjunto quizá porque es muy grande, talvez porque el ámplio estudio de las rupturas uterinas abarcan un sin número de capítulos no todos bien estudiados.

Tratar de estudiar con toda su amplitud con la amplitud que cabe en lo posible, dadas nuestras actuales ideas generales es el objetivo que nos conduce y que nos orienta al emprender este trabajo.

Una de las idiosincracias del estudio de las rupturas uterinas consiste en que nos falta el apoyo que aporta la experiencia; sabemos cuan grande, cuan capital, es la importancia que tiene en la ciencia médica la experimentación, que sirviendo de control nos indica la verdad y nos orienta en la exactitud; una idea cuando es creación científica está controlada siempre por la experiencia, que permitiéndonos repetir hechos nos permite determinar su veracidad cuando sucesivamente los resultados son iguales ó semejantes; pero nos falta este control en el estudio de las rupturas uterinas y por lo tanto esta fuente de orientación escapa á nuestro apoyo cuando queremos basar en ella la norma de un determinismo científico.

Son los resultados de autopsias ó los éxitos terapéuticos lo que solo puede con-

tribuir con elementos para poder formular ideas ó principios que conduzcan á la perfección de nuestros conocimientos en lo que se refiere á este ámplio capítulo de la obstetricia.

Las rupturas del utero han encontrado sin duda alguna en los estudios modernos datos interesantes, que ignorados por las escuelas antiguas son ya un avance de la ciencia pero no podemos afirmar que este estudio haya sido profundizado lo suficiente para poder decir que hemos llegado á la meta; es sin duda alguna un gran paso hácia la perfección la contribución casuística de los últimos años; hemos avanzado, diríamos mucho desde la época en que Baudelocque decía: «El niño empujado » por la acción de la matriz se escapa siem- » pre por el lugar mas débil y que le opone » menor resistencia. Si el sale mas cons- » tantemente por el orificio, conforme á los » deseos de la naturaleza, algunas veces » aunque muy raro sin embargo, el se abre » otra vía á través el tejido mismo del ór- » gano que se esfuerza en expulsarlo. El » pasa á la cavidad abdominal, de donde » no puede salir si el arte no viene en su » socorro».

Desde esta simplicidad ingénuu de expresar toda una catástrofe hasta el recuerdo de complicadas contribuciones al estudio de las rupturas uterinas, en que la fantasía del autor hace deducciones dogmáticas, sin número y muchas veces sin método, con único fundamento que las deducciones numéricas que aportan datos estadísticos basados en recopilaciones de casos de una maternidad mas ó menos con-

currida. ¡Cuanta variedad de ideas y de doctrinas! Trabajos muy importantes sobre las rupturas del utero publicados en el último decenio y basados en mas ó menos felices series de casos, aportan ideas que si bien son semejantes en un principio varían en sus conclusiones; conceptos que individualizan autores, que separan escuelas y que mil contingencias, muchas de ellas hijas del azar, quieran ser presentadas como nociones fundamentales, como la última palabra escrita sobre un tópicó, del cual solo podemos decir en la mas estricta justicia que poco de real sabemos.

Si hay ideas generales que son verdaderamente irrefutables en cambio no podemos expresar el concepto de poder universalizar estas mismas ideas en una forma tal, que nos sea dado emitir nociones fundamentales capaces de expresar de una manera metódica el conocimiento total y real de lo que la ciencia obstétrica puede exigir del estudio de las rupturas uterinas; diríamos que si bien tenemos elementos de orientación para este estudio, escapan á nuestra idea la generalización de estas mismas ideas; parece que á porfía cada caso de ruptura uterina se rodeara de detalles que son propios á cada caso clínico y lo que es aún más aplastante, que cada caso clínico no pudiera aportar una noción que nos fuera dado generalizarla á hechos semejantes; un detalle aislado y por cierto bien manifiesto como es el tratamiento de las rupturas uterinas ofrece diversidades en lo que se refiere al método á seguir, á la técnica, al pronóstico, en una forma tal que por sus variedades, que por su diversi-

dad de conclusiones verdaderamente desorientan; es quizá el defecto capital de las historias clínicas que publicadas en revistas relatando casos clínicos semejantes aconsejan métodos y conductas terapéuticas distintas; algún autor basándose en un feliz caso de ruptura uterina curado sin intervención quirúrgica, al hacer la publicidad de su historia clínica se declara partidario de un tratamiento completamente médico; otro autor ante un hecho semejante de ruptura del utero y que ha sido intervenido quirúrgicamente con éxito, también se declara partidario entusiasta de la intervención operatoria precóz y es esta disparidad de ideas la que conduce á la discordancia en el método de curar esta terrible complicación del embarazo. Este detalle aislado lejos de unificar conceptos contribuye á una duda que no beneficia y que complica la casuística de las rupturas uterinas, alejando la idea de unificación en el concepto. Si aplicamos, lo que nos es bien fácil, esta noción de práctica real á los demás capítulos de este importante tópicó de la ciencia obstétrica, veremos cuán fácil es darnos acabada cuenta de las dificultades del estudio de las rupturas uterinas; Un carácter especial en esta parte de la obstetricia es que el estudio de la misma carece de la verdad científica que resulta del conocimiento exacto de las cosas cuando el está apoyado por una veracidad que es real porque es justa y no se le dá caracteres de realidad porque las razones que lo fundamentan son hechos personales que gozando de las ventajas y de la autoridad del autor que las

crea; decir que las rupturas uterinas tienen tal ó cual etiología; que conviene tal ó cual tratamiento y que el pronóstico será siempre uno mismo, porque así resulta de la experiencia de una escuela ó de los fundamentos de una estadística, es sin duda cometer un error y este error se agranda cuando de estas nociones, que son siempre personales quiere hacerse todo un dogma, capaz de explicar todos los casos y que todos éstos deben en un todo ajustarse á ellos.

Si los autores no han hecho mención de las rupturas uterinas en las obras que han producido en los siglos pasados no es por falta de estas formas patológicas en la práctica obstétrica sino porque ellas han escapado al conocimiento científico y si poco á poco vemos destinados algunos párrafos á tan importante tópicó, vemos también que á medida que pasan los años el mas perfecto conocimiento de la ciencia obstétrica hace que sean mejor estudiadas las rupturas uterinas y que el adelanto de la ciencia nos lleve progresivamente al mejor conocimiento de las mismas, pero si hoy, en el momento actual, investigamos con un criterio de justicia los trabajos mas recientemente publicados veremos que hay muchos claros á llenar y que es contribuir al adelanto de la ciencia á la par que al progreso de la terapéutica, el tratar de amplificar estos estudios, tratando de unificar ideas, de reunir nociones que engloben casos clínicos y reúnan métodos quirúrgicos; es un avance en el progreso de la ciencia obstétrica tratar de reunir en capítulos consisos la contribución de

tantos casos publicados y de la experiencia de los grandes maestros de la obstetricia; en el estudio de las rupturas uterinas debemos amplificar nuestros conocimientos pero reduciendo los conceptos; esto es: reducir á leyes generales la enorme variedad de ideas que hoy tenemos al respecto, unificando estas mismas ideas generales para llegar así á poder expresar verdaderas normas de conducta, nociones fundamentales que no pueden discutirse porque son la expresión concisa de la verdad y la última palabra de la ciencia obstétrica al respecto.

Críticar esa tendencia á la individualización, á la generalización de hechos porque así resultan de la experiencia personal y de la estadigrafía no es querer negar valor al trabajo de los demás pero si es querer unificar conceptos para evitar discusiones y polémicas que en lugar de estrechar nuestros conocimientos tienden en la actualidad á hacerlos ampulosos restándoles valor científico porque en realidad es mas grande la ciencia cuanto ella es mas simple, más reducida y menos discutida.

La disparidad de causas capaces de influir en el determinismo de la ruptura uterina es muy variada y muchas de ellas por demás complejas, influenciadas unas veces por razones que escapan á nuestro criterio, otras veces teniendo un fundamento que puede suponerse cuando no evitarse; en muchos casos la ruptura uterina es el resultado de un complejo mecanismo, en otros resultante necesaria de condiciones patológicas algunas veces diagnosticables, en otras imposible de preveer, en ciertas

circunstancias resultantes de condiciones especiales de una histología patógena, en otras originadas como consecuencia de estado mórbidos generalizados; con todo ello se ve claramente cuan variada es la etiología de esta terrible complicación del embarazo y cuán fácil es comprender las dificultades que ofrece el estudio de una lesión de génesis tan indeterminada y variada. Estas dificultades enunciadas á la ligera y que se fundamentan solo en lo que se refiere á la etiología de la ruptura del utero nos hace comprender con facilidad cuan múltiples tienen que ser los obstáculos que se nos presentan al tratar de hacer un estudio que suponemos con anterioridad no será completo por que nos falta base para ello desde el momento que la ciencia obstétrica no ha dado por terminado el estudio de esta complicación del embarazo y del parto; pues si bien hay capítulos en el estudio de las rupturas uterinas que creemos suponer completos, en cambio hay otros en los cuales distamos mucho de aceptar como terminados, debiendo confesar que la tarea es árdua por falta de elementos que concentrando ideas unifiquen conceptos.

Hay factores de capital importancia que acrecentan el valor y el interés del estudio de las rupturas del utero, existe de por medio la vida de dos seres puesta siempre en inminente peligro de perderse y si bien es verdad que la mortalidad materna y fetal ha disminuído en su porcentaje después de la era antiséptica y después de que los métodos operatorios se han perfeccionado, después que la terapéutica de

esta complicación obstétrica ha llegado á un estado de perfección avanzada, no obstante todo ello los peligros tanto para la madre como para su hijo siguen siendo grandes y esos mismos peligros constituyen el mas poderoso factor y el mas claro exponente de las necesidades de mejorar las nociones que tenemos de la ruptura uterina. Estas ideas son las mas amplias causales de una tendencia justa á mejorar los conceptos que tenemos de esta complicación tocologica y á que miremos este estudio como merece pues dejando de ser solo un interés científico el que nos conduzca á su perfección hay un interés vital que sobreponiéndose sobre todos los razonamientos científicos nos lleva al deber de conquistar conceptos capaces de aminorar la mortalidad de la madre y del hijo mediante el estudio perfeccionado y siempre más exacto de tan importante capítulo de la obstetricia.

No es solo el éxito terapéutico el que reasume las bondades de un sistema, el que pone punto final á un estudio, el que cierra un capítulo; es necesario que la simplificación de una técnica en el tratamiento lleve á obtener todas las mayores bondades en su resultado aparejado con la mas grande simplicidad en la técnica; luego pues tampoco nos encontramos en el momento actual en condiciones de decir que estamos en la meta de la terapéutica de las rupturas uterinas puesto que vemos aconsejados métodos variados, conductas diversas y lo que es peor, que algunos autores queriendo reasumir ideas de medicación quirúrgica se declaran partidarios

de intervenciones que por su magnitud dan mucho que pensar, ofrecen motivos de grandes reflexiones cerrando para la mujer prematuramente la etapa ginecológica de su vida sexual, levantando vallas insalvables para su porvenir obstétrico. No es reducir á la mujer á su esterilidad forzosa nada que alague al tocólogo ni al hombre. Corregir una ruptura uterina mediante un tratamiento que esterilice á la mujer para todo su porvenir, puede ser una medida salvadora pero que no llena con amplitud la misión del partero, que debiendo corregir una afección que pone en peligro la vida de la madre debe colocar al alcance de ésta un tratamiento capaz de salvarla y que la deje en condiciones de poder continuar ser madre en épocas sucesivas.

IDEAS HISTÓRICAS

Si bien los autores de obras de obstetricia no han ignorado las probabilidades de que pudiera romperse el utero, á medida que nos alejamos de la época moderna para remontarnos á la idea que se tenía de las rupturas uterinas en los siglos XV y XVI; se nota con suma claridad cuantos errores se han cometido y cuantas veces se han ignorado las rupturas uterinas ó lo que ha sido más común se les ha confundido con afecciones que teniendo algún síntoma semejante diferían en un todo si se les hubiera podido estudiar con el criterio de exactitud que hoy tenemos.

Si los autores del siglo XIV y XV tenían bizarras ideas sobre lo que era el mecanismo de la ruptura uterina, con mayor facilidad ignoraban estas complicaciones del embarazo y del parto ó aceptaban las más estrafalarias creaciones para explicar la razón de ser de la ruptura uterina. Los casos de ruptura pura se confundían con lesiones muchas veces de otros órganos cuando no se diagnosticaban rupturas uterinas en condiciones

patológicas en un todo distintas. Recorriendo las obras que nos han legado los autores de la época de Delamotte nos es dado encontrar ideas en un todo originales, porque ajustándose á las teorías generales de la obstetricia se alejaban en un todo de la realidad y una de tantas curiosidades nos la da el hecho de encontrar como causa principal de las rupturas uterinas el movimiento extraordinario del feto, si esto sucedía en 1775 que decir de las ideas en voga en la época de Paré, en la que se hacían intervenir artes diabólicas para explicar las rupturas de la matriz; esto nos explica también las posibilidades de admitir rupturas uterinas aun en casos en que no hubiera embarazo ó admitirla cuando el parto ya se había efectuado.

Es en el siglo XVII, la época en que comienza á tenerse una idea que se aproxima á ajustarse á la verdad de la realidad de las rupturas uterinas, no queriendo por esto que se entienda otra cosa que en algunos casos hecho el diagnóstico de ruptura uterina fuera confirmado por la autopsia y los pocos casos conocidos fueron en aquella época recopilados por Jacobo Guillemeau quién por otra parte en su tratado de obstetricia estudió con algún detalle este accidente obstétrico si bien aceptando las ideas erróneas de Delamotte y de Levret, y con más especialidad reuniendo las sintomatologías erróneas de la época; está demás decir que la etiología se fundamentaba en criterios cuyo punto de partida no era una realidad científica sino el resultado de prejuicios

que se fundaban en datos obtenidos en pocas autopsias, muchas de ellas en la que se habían perdido las relaciones anatómicas ya por procesos infecciosos extendidos cuando no habiendo cambiado su valor de enseñanza real por modificaciones imputables al operador, que habiendo intervenido manualmente había agrandado á sus expensas la ruptura uterina ó producido modificaciones que se imputaban á la desgarradura de la pared del útero, cuando en realidad no era así.

Por otra parte es bien comprensible los mil errores cometidos al tomar por ruptura uterina los casos comunes de embarazo extrauterino; esto explica la publicación de historias clínicas en las que se relatan rupturas uterinas al principio del embarazo, como acontece en la obra de Taurin, en 1853, quien cita un caso clínico bien original, el de Collineau, el cual hace referencia á un caso de ruptura uterina al fin del segundo mes del embarazo, así comó á otro caso de Duparque, donde la ruptura uterina se produjo en el cuarto mes de la gestación; en los mismos años Pietro dell Ara publicaba un caso de ruptura uterina en el tercer mes del embarazo; igual cosa hacia Moullin relatando la historia clínica de una mujer que había sufrido la ruptura de su matriz á los dos meses y medio del embarazo; Dezeimeris recopilaba dos casos de rupturas uterinas producidos en el cuarto mes. Mayer y Cooper daban á la publicidad dos historias clínicas que relataban casos de rupturas uterinas en el tercer mes; está demás advertir que to-

das estas rupturas uterinas no lo fueron traumáticamente y doblemente nos llamará la atención esta contribución extensa de una complicación obstétrica que hoy no nos es dado ver; la razón es fácil de comprenderla; se trata de casos en que ha habido errores de diagnóstico y también es fácil de comprender cuanta inexactitud tiene que haber habido en las deducciones clínicas sacadas de tales historias de rupturas uterinas.

Complicaciones del embarazo, que podríamos decir son contingencias ginecológicas, como acontece con los quistes ováricos, quistes dermoideos, fibromas pediculados; otras complicaciones que responden más á lesiones peritoneales, intestinales, renales, etc., han podido ser confundidas en un momento terminal con fenómenos que se suponían responder á rupturas del útero; lo cual nos explica errores, algunas veces demostrados por la autopsia y otras veces pasados desapercibidos pero cuyas historias clínicas sometidas á un análisis clínico determinan la realidad de una hidronefrosis rota, de una perforación intestinal acompañada de peritonitis aguda, de una hemorragia por perforación de intestino, de un quiste dermoideo supurado y roto, etc.

Es recién en el «*Commentarius de rupto in partús doloris foetu utero*» título de un trabajo que en 1756 publicara Crantz y que fué traducido al francés por Puzos, donde se ve por primera vez una descripción metódica y más aproximada á la realidad científica, de las rupturas uterinas; sin que por esto vaya á creerse

que en el trabajo de Crantz no se incurre en reunir prejuicios y errores de la época, si bien ésto en menor número que en las obras poco tiempo antes publicadas.

Si la metodología del estudio de las rupturas uterinas es erróneo en la época de Puzos, lo que más llama la atención es el negro pronóstico de esta complicación gravídica; en la época, ruptura uterina significaba muerte de la madre y del hijo; la ignorancia de la antisepsia y de la asepsia, así como la falta de técnica para las suturas uterinas ó de métodos quirúrgicos en la cirugía del útero; todo ello explica con facilidad el pronóstico fatal de las rupturas uterinas; debiendo por otra parte tenerse muy presente la gran mayoría de casos en que el útero se rompía y se ignoraba tal contingencia; esto último ha llevado á un autor célebre á decir: que el único signo seguro de la ruptura del útero nos era dado conocer al introducir la mano en la cavidad uterina y que tan solo se diagnosticaban rupturas uterinas cuando se hacian las extracciones manuales de la placenta; es también esta misma causa, esta misma ignorancia la que nos explica que como hallazgo de autopsia ó á causa de una intervención lejana en la cavidad abdominal se haya encontrado enquistado un feto, que salió de la cavidad uterina en otrora, á expensas de ese mecanismo tan simple que nos relata Baudelocque; digamos no obstante y en homenaje á los viejos maestros de la obstetricia, que también en los tiempos modernos suelen cometerse errores, confundiendo afecciones

que presentan alguna similitud con los de esta complicación obstétrica.

En el siglo pasado se nota una serie grande de casos de ruptura uterina, llamada la atención de los autores por esta circunstancia se investiga la razón de ello sin que pueda encontrarse una solución satisfactoria a este hecho de triste realidad; es á partir del momento en que se le declara la guerra al Cornezuelo de centeno, que se vislumbra que á ella es imputable en la gran mayoría de los casos la razón de producirse las rupturas del útero y al hacer un estudio de las causas que originan rupturas uterinas, independientes de las condiciones de estructura histológica de las paredes del útero nos encontramos en presencia de un hecho singular: en el porcentaje de rupturas uterinas obstétricas, hay etapas que presentan condiciones singulares; la aplicación del forceps á su comienzo, la introducción de la versión en la práctica obstétrica, por maniobras internas y las extracciones manuales del feto, marcan en momentos históricos en que estas intervenciones no están bien regladas, un acrecentamiento en el número de rupturas uterinas. En efecto las intervenciones técnicas destinadas á extraer fetos cuando el parto no termina espontáneamente y cuando ellas no han sido bien regladas por la imperfección de los conocimientos que de tales intervenciones se tiene, en aquellas épocas las estadísticas arrojan un promedio mayor de rupturas uterinas y esta circunstancia es la causa de que los datos estadísticos que se refieren á rup-

turas de útero sean tan variables, respondiendo á la perfección de los conocimientos en las técnicas de intervención, á las habilidades del que interviene, á las condiciones higiénicas del medio en que se actúa y á la preparación científica del partero.

La perfección de los conocimientos humanos, el progreso y la evolución de la ciencia médica, todo ello teniendo por objetivo la certidumbre ideal de la ciencia, está marcado por jalones que señalan épocas históricas y que corresponden á grandes descubrimientos que perfeccionando la medicina nos llevan paso á paso hacia ese ideal que en todos los siglos se vislumbra en un horizonte hacia el cual pretendemos aproximarnos; la genial creación de Semmelweis y de Pasteur marcan una de esas etapas, señalan una de esas épocas históricas que influenciando la ciencia médica reflejan la grandeza de la concepción en todas las ramas de la medicina y es así que también influye beneficiosamente en las rupturas del útero grávido; la era antiséptica aporta sus beneficios en el pronóstico de las rupturas uterinas, iniciándose un período beneficioso para la mujer que ha sufrido esta terrible contingencia de su gestación. Los más pequeños detalles de la higiene terapéutica influyen en el pronóstico de las rupturas uterinas y es de esta manera como notamos una disminución palpable en la mortalidad de las mujeres cuyo útero se ha roto durante el embarazo.

La reglamentación de las intervenciones obstétricas, la precisión de su conocien-

to, el estudio de los ínfimos detalles en la técnica de la aplicación del forceps, de la versión por maniobras internas, el rechazo de la versión de Braxton Hicks, el conocimiento razonado de las distocias obstétricas; el mejor conocimiento de las complicaciones debidas á la estrechez pelviana; el más perfecto conocimiento de las complicaciones que aportan el hidramnios; el estudio de las complicaciones que puede aportar la ruptura de la cicatriz de la operación cesarea; la influencia que aparece la modificación de estructura histológica de la pared del útero en los casos de tumores radicados en ella; el estudio más perfecto de las monstruosidades fetales que aportan aumento de diámetros y su mejor diagnóstico durante el embarazo; todo ello á influenciado de la manera más precisa el estudio de las rupturas uterinas, abriendo á nuestro conocimiento el amplio capítulo de la profilaxis de esta complicación y por lo tanto haciendo palpable en el transcurso de los años su influencia benefactora en la disminución de los casos de rupturas uterinas, lo que ha llevado á un autor á decir que en la mayoría de los casos la ruptura uterina es el certero exponente de la ignorancia del observador, que debiendo prever las posibilidades de la ruptura del útero no ha tenido el talento de saberla evitar; lo que en resumidas cuentas quiere decir que haciendo profilaxis debe evitarse esta nefasta complicación del embarazo. Hemos progresado; la ciencia obstétrica ha avanzado pero debemos confesar nuestro desconsuelo al ver que aun

no se ha borrado de la nosología obstétrica el capítulo de las rupturas del útero.

Parece á porfía que los autores del momento actual se dedicaran con ahinco al estudio de los variados capítulos que encierra la ruptura del útero gravido; unos estudian con especialidad la diagnóstico; otros el tratamiento; unos discutiendo las conveniencias de métodos conservadores, otros queriendo demostrar las conveniencias de un tratamiento radical, aquellos proponiendo una técnica más perfecta que otras, los otros emitiendo opiniones á demostrar la conveniencia de métodos expectantes; los unos estudiando la consecuencias para el futuro de los diversos métodos curativos empleados, algunos queriendo sacar conclusiones que quieren generalizar y que derivan de los datos obtenidos de las estadísticas de las maternidades; cada autor individualiza sus trabajos pero desgraciadamente no ha llegado el momento en que se hallan sentado reglas generales, capaces de determinar conductas fijas y seguras y lo que es peor sin que se halla podido aun llegar á poder eliminar mediante el estudio perfeccionado de las rupturas del útero, este estado patológico que tan nefasta influencia tiene en la viabilidad materna y fetal. Si recorremos las obras publicadas en los últimos años, las monografías dadas á luz y los mil artículos relatados en las revistas obstétricas, nos queda un desconsuelo: se publican casos aislados, se aumentan historias clínicas, se hacen conocer las rarezas y las finezas en detalles de cada caso pero no se llega

á nada totalmente concreto; un notable trabajo sobre el particular publicado en 1904 en los «Annales de Gynécologie» por Ivanoff merece todo nuestro recuerdo y nuestra admiración; posiblemente es el trabajo de conjunto más moderno y más interesante, pero en él tampoco nos es dado ver determinadas conclusiones de conjunto que cierren para siempre la discusión sería en tan amplio capítulo de la ciencia obstétrica. Es para el porvenir quizá que está relegado el momento histórico en que podamos decir que esta cuestión está definida, con la misma amplitud que se han definido otros tópicos de la ciencia obstétrica; cuando estemos en posesión de conocimientos exactos sobre la etiología, la profilaxis y el tratamiento de las rupturas uterinas, es muy posible que haya desaparecido esta entidad mórbida para ser tan solo una rareza científica cada caso que en muy lejano tiempo pudiera presentarse a estudio del partero, constituyendo entonces una complicación hija de coincidencias extrañas al criterio científico del partero é imputable á una razón que no está en lo común.

Mediante la perfección en el estudio de este capítulo de la obstetricia habremos llegado poco á poco á hacer desaparecer todas las razones capaces de engendrar las rupturas del útero, eliminando los motivos de su producción, que debemos confesar es en la mayoría de las circunstancias resultante de la falta de observación ó del estudio incompleto de cada caso obstétrico, puesto que sabemos muy bien que para que el útero se rompa es nece-

sario causas fáciles de preveer, fáciles de evitar y por lo tanto con el deber de recurrir á todos los medios que siendo suficientes para hacer que ella no se produzca, estan felizmente á nuestro alcance; esto no es una idea sin fundamento puesto que si recorremos las historias clínicas de los casos de ruptura del útero siempre vemos saltar á la vista un motivo, una razón productora de esta complicación que si bien nos contentamos hoy con encontrarla como causa productora hemos debido preveerla y por lo tanto ha sido nuestro deber evitarla, máxime cuando esta misma causa es siempre corregible esto es: es siempre evitable. La misión del partero no está radicada en saber tratar un caso de ruptura uterina, este tiene el deber ineludible de conocer todas las contingencias del embarazo, diagnosticar la posibilidad de todas las complicaciones del parto, todas las modalidades patológicas de la gestación y debemos confesar que bajo el punto de vista de la más estricta justicia no se debe perdonar al tocólogo negligencia en un exámen clínico ni el conocimiento perfecto de las causas capaces de originar la ruptura del útero; es imperdonable no diagnosticar una estrechez pelviana, una presentación transversa, un tetanismo uterino, un anillo de Bandl ni algunas de las otras razones fundamentales capaces de originar la ruptura del útero.

El perfecto estudio de la mujer bajo el punto de vista obstétrico, de la histopatología del útero grávido ó de la morfología fetal asi como de la diamometría

pelviana y de todos los fenómenos que aporta la distocia en el mecanismo del parto; todo ello bien estudiado, metódicamente comprendido y recordando que no debe pedirse al útero, á la pelvis ni al feto lo que ellos naturalmente no pueden dar; entonces veremos disminuir los casos de ruptura uterina; es muy posible que en ese camino vamos pero aun no hemos llegado á un término final, en el cual podamos descansar con la conciencia tranquila porque no se puede pedir más ni á la naturaleza ni á la ciencia.

DEFINICIÓN

Antes de iniciar el estudio de la ruptura uterina es conveniente recordar primeramente que este estudio está dirigido en un sentido bien determinado, es bajo el punto de vista obstétrico única y exclusivamente que vamos á tratar de hacer una monografía sobre las rupturas del útero; podría este trabajo ser encarado bajo otra faz y ella sería bajo el punto de vista ginecológico, pero intencionalmente nos desligaremos por completo de esta segunda modalidad del estudio de la ruptura uterina; razones muy diversas hacen diferenciar en el conjunto á la ruptura uterina, ya sea considerada ginecologicamente ú obstetricamente; el mecanismo íntimo de su etiología varia, la sintomatología es distinta, el tratamiento no es semejante en ambos casos y hasta el pronóstico es diferente, siendo más grave en las rupturas obstétricas, donde se encuentran en inminencia de peligro la vida de dos seres, lo que no sucede en las rupturas ginecológicas que solo afectan unicamente á la mujer.

Los clásicos han descripto bajo el nombre de rupturas del útero a soluciones de

continuidad en el tejido de este órgano, sean estas soluciones de continuidad completas ó incompletas y estando localizadas ellas al nivel del cuerpo, uterino ó de su segmento inferior.

William Thompson Lusk nos recuerda que el canal genital blando puede desgarrarse en una porción cualquiera de su recorrido; así pueden las rupturas hacerse en el periné, sobre las paredes laterales de la vagina, al nivel del vestíbulo vulvar, en las regiones de los fondos de saco, al nivel del cuello, en el segmento inferior, al nivel del anillo de Bandl, en el cuerpo ó segmento posterior del útero; y aún podríamos agregar en los cuernos uterinos; pero cuando se trata de definir lo que se entiende vulgarmente por ruptura uterina se sobre entiende que se hace referencia á las rupturas producidas en el útero y á partir del istmo del cuello; esto es: las rupturas uterinas consideradas bajo el punto de vista obstétrico comprenden solo las soluciones de continuidad, completa ó incompleta, y cuyo asiento anatómico se hace por arriba del cuello, en el segmento inferior ó en el segmento superior.

Las rupturas del útero comprenden las separaciones totales ó parciales de los elementos histológicos de este órgano pero teniendo en cuenta como nos lo recuerda Bumm que el tejido puede en realidad romperse ó producirse la solución de continuidad á expensa de la usura de la pared; debiendo en realidad considerarse bajo el punto de vista anátomo-patológico que en ambos casos la lesión constituye

lo que vulgarmente y en tesis general se entiende por ruptura uterina.

La ruptura del útero puede llevarse á cabo comprendiendo toda la masa muscular é incluyendo á la serosa peritoneal en el desgarró y en tal caso se trata de ruptura completas ó perforantes; en otros casos los tejidos desgarrados solo son en parte ó totalidad del músculo uterino ú otras veces parte de la masa muscular y la serosa peritoneal; en algunos muy raros casos es el único tejido desgarrado el seroso del peritoneo; en todos estos últimos casos la ruptura no es completa y por lo tanto no es perforante; es en estas condiciones que se trata de ruptura incompleta ó como llama la escuela alemana «fisura».

Si existen diferencias capitales en cuanto á la forma anatómica de la desgarradura uterina, ya sea que se trate de francas desgarraduras ó rupturas ó de dislaceraciones, también hay diferencias que resultan de la forma de la mecánica causante de esta clase de lesiones; diferencias bien netas en ciertos casos especiales como sucede en aquellas rupturas producidas por super-distensión de la pared uterina, por herida de bala en la misma, por heridas con armas cortantes ó con instrumentos sin filo; diferencias de naturaleza topográfica que se derivan de dos grandes grupos de origen: rupturas espontáneas y rupturas traumáticas.

Las rupturas uterinas admiten otra división en cuanto á su forma ya sea que se trate de rupturas puras ó simples y de rupturas complicadas; comprendiendo en

el primer término aquellas que solo afectan única y exclusivamente el útero, mientras que están englobadas en la segunda categoría aquellas rupturas uterinas que se acompañen de lesiones traumáticas en un órgano vecino como acontece cuando á más de la ruptura del útero se ha desgarrado la vejiga ó el intestino. Para algunos autores estarían englobadas en la categoría de rupturas complicadas los casos en que habiéndose desgarrado el útero, la desgarradura se ha producido en el lugar de inserción de la placenta y ésta ha sido incluída en el traumatismo; de estos casos ofrecen realmente condiciones de complicación aquellos en que la desgarradura placentaria corresponde á la zona marginal de la placenta; para otros autores habría que incluir en esta misma categoría los casos en que persistiendo la integridad de las membranas ovuláres, éstas se han desgarrado coetáneamente con la pared uterina.

En cuanto á la época en que se produce la desgarradura del útero debemos definir á estas en tres grupos, comprendiendo en el primero las rupturas producidas durante el embarazo; que no está demás decir son muy raras y casi siempre de origen traumático; un segundo grupo comprendería las rupturas uterinas producidas durante el período del trabajo del parto; quedando un último conjunto de casos cuyo momento de producción estaría englobado desde el momento en que habiendo terminado el parto, se extiende hasta el fin del puerperio; también es conveniente recordar que estas

desgarraduras son también muy raras y casi siempre de origen traumático y muy comunmente ocasionadas por una intervención instrumental.

Debemos definir en cuanto á la causa íntima de su mecanismo á las rupturas uterinas en espontáneas y traumáticas; sobre-entendiéndose como rupturas espontáneas á aquellas cuyo mecanismo es exéntrico; esto es á expensas de una causa mecánica que actúa de dentro hacia fuera, como es el caso de hidramnios, feto grande, sobre-distensión de la cavidad uterina habiendo modificaciones histológicas en la pared de el útero como acontece cuando existe tejido cicatricial de una operación cesarea; también entraría en esta categoría y por lo tanto definiríamos como ruptura espontánea aquellos casos en que existe una hipercontractibilidad del útero, ya fisiológica ó medicamentosa, como sucede en los casos de uso intempestivo de la ergotina ó de los productos hiposfisarios. Definiremos como rupturas traumáticas aquellas que tienen un origen concentrico ó lo que es lo mismo la causa vulnerante vá de afuera hácia dentro; un ejemplo nos lo demuestra: herida de balas, contusiones sobre el abdómen, heridas de arma blanca, lesiones óseas pelvianas ó resultantes de fracturas de los huesos de la pelvis; debiendo sin embargo entrar en esta categoría de rupturas traumáticas los casos en que el agente vulnerante ha sido introducido en la cavidad uterina, sea éste una cureta, el histerometro, una sonda, etcétera; deberíamos finalmente definir

como ruptura traumática á aquella producida por una versión intempestiva ó mal efectuada. En esta categoría de división de rupturas uterinas espontáneas y traumáticas vemos que necesariamente, las llamadas espontáneas son las menos y en cambio las traumáticas las más, pero debemos también hacer presente que en el sentido vulgar se consideran espontáneas todas las que son de origen obstétrico y se llaman traumáticas á las que no lo son.

Consideradas bajo el punto de vista etiológico á las rupturas traumáticas podemos dividir á estas en tres grupos; el primero comprendería las rupturas accidentales definiendo como tales á aquellas que resultan del disparo de un arma de fuego, de la acción traumatizante de un arma cortante, golpes y toda clase de traumatismos llevados directamente sobre el útero ó cuya acción lesionante alcanza hasta este órgano; definiremos como obstétricas y por lo tanto constituyendo el segundo grupo á aquellas que se derivan de una intervención manual como es cualquiera de las formas de versión, la extracción manual de una placenta inseparable del tejido uterino, ó cualquier otra forma manual de actuar directamente en relación con el útero; un segundo sub-grupo lo constituye las intervenciones instrumentales, trátase de una aplicación de forceps, de una embriotomía, craneotomía, basiotripsia, etc.; quedando para constituir el tercer grupo las rupturas traumáticas que definimos, el llamado de rupturas criminales, debiendo entenderse que emplea-

mos esta palabra bajo el punto de vista obstétrico y por lo tanto definiremos como tales á la ruptura debida á los distintos modos ó métodos de provocar el aborto criminal; rupturas muy frecuentes y que comprenden los casos comunes de aborto y algunos sumamente raros como es la ruptura uterina producida por maniobras abortivas en los casos en que un diagnóstico erróneo hace presumir una gestación que en realidad no existe.

Debemos definir cuatro grupos importantes de rupturas espontáneas, algunos de los cuales difícilmente se aislan en un todo para poderlos separar de las rupturas traumáticas. El primer grupo de rupturas espontáneas lo constituye aquel cuyas causas son uterinas, como sucede cuando hay falta de resistencia en la pared del útero sano, cuando hay lesiones histológicas imputables á la multiparidad, á la edad avanzada de la mujer embarazada ó al adelgazamiento progresivo del segmento inferior; otro sub-grupo en esta misma categoría lo constituye los casos de falta de resistencia en la pared del útero patológico, como acontece en las degeneraciones tuberculosas, grasosa, cancerosa, sífilis uterina, metritis crónica, tumores, etc. Un tercer sub-grupo estaría constituido por las mal formaciones del órgano, cicatrices antiguas, oblicuidad uterina, rigidez ú obliteración del cuello, anillo de Bandl; un último sub-grupo estaría originado en la sobre-distensión uterina, como acontece en el embarazo gemelar, en hidramnios, etc.

Definiremos como englobadas en las

rupturas espontáneas y constituyendo un segundo grupo á aquellas llamadas intrauterinas ó fetales y que estarían producidas por las hipermegalias fisiológicas ó patológicas del feto; las debidas á presentaciones viciosas; las que tienen por razón de ser la distensión del útero á causa de putrefacciones fetales por gases con acción paralizante sobre las fibras musculares, finalmente estarían también incluídas las rupturas originadas por la acción contundente de esquirlas fetales.

Se definen como rupturas espontáneas y constituyendo un tercer grupo á las que tienen por causa un origen peri-uterino; como acontece con las estrecheces pelvianas, las saliencias del promontorio, la pelvis espinosa raquíca, la pelvis fracturada; incluyéndose también en esta definición á los casos en que un miembro fetal por compresión adelgaza el tejido uterino y lo lleva hasta la fractura de su pared.

Finalmente un último grupo y definido como de causas obstétricas lo constituye aquellos casos que resultan de la lucha exagerada entre la acción de contractibilidad fisiológica, patológica ó terapéutica de la fibra muscular del útero y los obstáculos que se oponen á la expulsión del feto; también están comprendidos en los términos de esta definición las rupturas del útero ocasionadas por la rigidez del segmento inferior por desprendimiento prematuro de la placenta, por lesiones esclerosas de origen sifilítico ó por degeneraciones carcinomatosas de la pared uterina ó por infiltraciones debidas á un

deciduoma maligno ó a una endometritis decidua. Constituyendo otro sub-grupo de este grupo llamado de causas obstétricas encontramos el gran conjunto de casos de rupturas uterinas definidas por falta de intervención, casos en que la lucha de contracción fibrilar uterina, ya unas veces mal dirigida, ya en otras incapaces de finalizar el parto; dando lugar á una hiperfunción de contracción, estalla la pared uterina; en los términos de esta definición están colocados los casos de ruptura uterina en que preexiste una angustia pelviana, un tumor previo ú obstáculo alguno para que finalice el parto de una manera normal pero que finalizaría si se pusiera en práctica cualquiera de los medios terapéuticos que están al alcance del partero cuando se ha hecho un diagnóstico de exactitud, se evoluciona interviniendo metódicamente y con más especialidad la intervención, cualquiera que ella sea, se efectúa en un momento oportuno.

Finalmente se define también como de causa obstétrica la ruptura uterina producida por medicaciones intempestivas que aumentan la contractibilidad fisiológica de la fibra muscular, ya tetanizándola, ya aumentando los períodos regulares de contracción, ya disminuyendo los períodos de descanso fisiológico ó de reposo de la fibra muscular del útero; son estos los casos comunes de administración fuera de tiempo del cornezuelo de centeno, de sus derivados, la ergotina ó la ergotina, ya la administración inoportuna de los productos terapéuticos que se

derivan de la hipófisis, cualquiera que sea la forma de éstos.

Vemos todas las modalidades en que pueden colocarse las rupturas uterinas y las diversas definiciones que ellas tienen; originadas las unas en razones etiológicas, las otras en razones anatómicas y siempre expresando condiciones que no son fisiológicas ni naturales.

ETIOLOGÍA DE LAS RUPTURAS UTERINAS
LLAMADAS ESPONTÁNEAS

Un grupo de causas etiológicas en las rupturas uterinas lo constituyen las llamadas espontáneas, las que en unión de las causas traumáticas, forman el conjunto de las razones que originan la ruptura del útero grávido.

Hemos repetido ya que las rupturas uterinas son traumáticas ó espontáneas; ahora bien, al tratar única y exclusivamente en este capítulo de las rupturas consideradas como espontáneas, diremos ante todo, que las tales se efectúan en virtud de causas, suficientes para determinar esta clase de lesión del tejido uterino; por lo tanto la espontaneidad no implica que no haya causas para producirla sino al decir de los autores, con esta determinación se quiere hacer presente el hecho de que los motivos que producen la desgarradura son de índole orgánica, por lo tanto radicados en el organismo materno ó en el fetal; es por esto que también se ha dicho que las rupturas espontáneas tenían por origen causas internas; también se ha definido á las rupturas espontáneas como ser aquellas que

no son producidas por segunda persona ni por razones de índole traumática externa.

Las rupturas espontáneas en cuanto se refiere á su etiología, ó mejor dicho á la radicación de esta etiología, se dividen en cuatro grandes grupos; de los cuales el primero es uterino, el segundo, intra-uterino ó fetal; el tercero peri-uterino y finalmente el cuarto está constituido por las causas obstétricas ó condiciones tocológicas, que resultan de la función fisiológica ó patológica del útero. Divididas pues las rupturas espontáneas en cuatro grupos, que responden á cuatro agrupaciones de causas capaces de producirla; estudiaremos bajo el punto de vista de la etiología á cada una de ellas, subdividiéndolas para la mejor interpretación en tantos subgrupos como diferentes razones etiológicas son posibles de influir en la producción de la ruptura uterina; sin dejar de hacer presente que no siempre es una sola causa la que origina la ruptura sino que ellas pueden asociarse ó combinarse para efectuarla.

Se llaman causas uterinas á las que resultan de modificaciones fisiológicas, teratológicas ó patológicas, en la estructura íntima del útero ó en su morfología. En el grupo de las rupturas espontáneas que derivan de causas uterinas debemos colocar á la multiparidad, que imprimiendo modificaciones en la estructura histológica de la fibra muscular del útero, la predispone á menor resistencia y á que falta de elasticidad normal no pueda llegar á distenderse lo necesario y conse-

cutivamente se rompa; la multiparidad conduce á la esclerosis fibrosa, á la sobrecarga calcárea del músculo, á la pérdida de la tonicidad necesaria y á la hipofunción de contracción; es por esta razón que las múltiparas contribuyen en mayor número á las rupturas uterinas; como nos lo certifican las estadísticas de Merz que encuentra tan solo un 6% de primíparas; Koblank halla un 6,2 por ciento; Freund estima que las primíparas aportan un 13% en las rupturas del útero; Kolaczek solo ha hallado para las primíparas 2,3 %. Es un hecho que no se discute que la multiparidad suma en el útero las modificaciones que aporta el embarazo para este órgano; las desgarraduras del cuello se repiten, las modificaciones patológicas del músculo uterino se acentúan en cada embarazo, las funciones que responden á la fibra muscular se aminoran en su valor de tonicidad, elasticidad y contractibilidad; su resistencia disminuye, su distensión aumenta y todo ello acrecienta probabilidades de ruptura uterina. Lo que decimos también puede expresarse, por que son fenómenos semejantes, respecto de edad avanzada de la embarazada ó parturienta. Es también una causa uterina la falta de resistencia del útero sano, puesto que dejándose dilatar más allá de un límite normal, este órgano pierde sus funciones de tonicidad ó ellas se hacen de una manera irregular, localizadas en porciones determinadas del útero, al reaccionar para producir la expulsión del feto, se vence la menor resistencia de otras porciones y la ruptura

uterina se produce; otras veces no es que falte resistencia al útero sano para cumplir con su función sino que éste hiperplasiado ó hipertrofiado en sus segmento superior, ha perdido su equilibrio funcional con el segmento inferior y éste no puede resistir á la presión desproporcionada que ejercen sobre él los tejidos hipertróficos y entonces rechazado con energía el feto por el segmento superior, va éste á sobredistender el segmento inferior más allá de lo que constituye su límite fisiológico y se rompe.

Defectos de resistencia en el útero que se encuentra influenciado por estados patológicos capaces de aminorar su vital energía, de aumentar el límite de su distensión natural ó simplemente estableciéndose una diferencia en la resistencia muscular sana y enferma; es así como el mecanismo de las rupturas uterinas se explica en los casos de úteros portadores de degeneraciones tuberculosas, cancerosas, grasosas ó simplemente esclerosicas; la infiltración decidua maligna aportando modificaciones íntimas en la estructura uterina, debidas á la destrucción y desaparición de las fibras musculares y á la neoformación de un tejido de menor resistencia mecánica y sin funciones de contractibilidad; ese tumor contribuye por este mecanismo á la ruptura uterina como contribuyen también los demás tumores susceptibles de desarrollarse en el parénquima uterino, ya unas veces porque ofrecen menor resistencia, ya otras veces porque aumentan esta resistencia, hipertrofiando ó hiperplasiando el tejido muscular; en

los primeros casos la ruptura uterina se hace en el lugar donde está radicada la neoplasia, mientras que en los segundos casos aumentado de volúmen del útero en el punto donde está radicado ó implantado el tumor, es en otros puntos lejanos de éste ó periféricos al mismo, donde la ruptura se efectúa; es este caso lo que suele presentarse cuando existe un fibroma uterino, pero debiendo hacerse presente que en condiciones sumamente raras y que dependen en mucho á la forma de implantación del fibroma y á su situación de exterioridad, que suele encontrarse que la contracción uterina ha llegado á enuclear el fibroma y en el lugar de implantación de éste se ve producirse la ruptura. Ciertos estados patológicos, que en general son de tipo crónico, pueden producir también rupturas uterinas, en virtud de las modificaciones que ellos hacen sufrir á histológica uterina, como acontece con la metritis crónica, que en muchos casos es causa única y explicativa de rupturas del útero.

Las malformaciones uterinas, destruyendo la fisiología de la función mecánica del músculo uterino contribuye á la ruptura del órgano; debiendo entenderse que no solamente las malformaciones teratológicas sino también las que resultan por anomalías de estática uterina; todas ellas son capaces de contribuir á la ruptura del útero; como lo es también cualquier tipo de cicatriz antigua en la pared uterina; es bien claro el valor de la cicatriz que deja la operación cesarea en cualquiera de los métodos en que ella se efectúe y en cual

quiera de las regiones uterinas donde ella se haya hecho; lo mismo debemos decir de cualquiera operación ginecológica, que efectuada en el útero ha podido dejar lesiones cicatriciales y por lo tanto tejidos esclerosos; todo lo que se diga sobre las cicatrices existentes sobre el útero como fundamento de una posible desgarradura, será poco con la suma crecida de casos clínicos publicados en los últimos años y que dan un enorme valor á la influencia peligrosa de la cicatriz uterina para una nueva ruptura; Krukenberg, Guillaume, Schmit, Meyer, Futh, Peralta Ramos y muchísimos otros autores han sumado muchos casos de rupturas uterinas imputables á la desgarradura de una antigua cicatriz de operación cesarea, á la prolongación de rupturas cicatrizadas del cuello uterino que se habían propagado al segmento inferior; así como nos ha sido dado ver casos en los que existían lesiones antiguas del cuello y de la porción yusta-cervical del segmento inferior, producidas por dilataciones del cuello, más especialmente según la técnica de Bossi.

La rigidez y la obliteración del cuello, son causas uterinas que pueden producir la ruptura del órgano en virtud del obstáculo que ponen á la terminación del parto normal; puesto que, la contractibilidad uterina capaz de producir la expulsión del feto viene á luchar contra un obstáculo que se deriva de la falta de dilatación del cuello uterino, que transformado en valla insalvable no permite el descenso del feto ni su expulsión; es en

tales condiciones que la fibra muscular agota sus esfuerzos, se tetanizan ó como opinan algunos autores, sufren una degeneración aguda en su íntima estructura histológica y ellas se rompen por un mecanismo semejante al que suelen originar las rupturas de los músculos en los atletas que han sufrido un exceso de ejercicio.

Todo aquello que sobre-distiende la pared uterina, disminuyendo su energía, su resistencia; puede ser también origen uterino de rupturas; es por esta circunstancia que el embarazo gemelar y el hidramnios constituyen peligros de rupturas, puesto que han disminuido la resistencia de la pared uterina por haber llevado á un máximo límite la longitud de las fibras musculares del útero, disminuyendo sus diámetros longitudinales y muchas veces aportando degeneraciones fibrosas en las mismas.

En el grupo de las causas intra-uterinas ó fetales se encuentran reunidas condiciones que resultan del aumento del volumen fetal ó hipermegalia, fisiológica ó patológica; ello tiene una razón de ser puesto que sobredistiende la capacidad normal uterina, aportando esas mismas condiciones que ya hemos enumerado más arriba y que se derivan del adelgazamiento de la pared del útero; el gigantismo fetal, la hidrocefalia, la ascitis fetal, la hidronefrosis del feto, la enfermedad quística del feto, son otras tantas formas hipermegálicas capaces de engendrar rupturas del útero por el mecanismo del adelgazamiento de la pared. Una sobredistensión

semejante en sus fines traumáticos nos lo ofrecen la putrefacción fetal, que actúa sobre el útero por la acción paralizante de los gases fétidos ó por la acción tetánica de los agentes microbianos que la producen; es esta la causa que en los casos de fisometría actúa para producir los desgarros de la pared uterina.

Las presentaciones viciosas originando anomalías en la dirección de la contractibilidad uterina, produciendo compresiones de la pared del útero ó constituyendo obstáculos insalvables en la mecánica del parto ó por lo menos traduciendo irregularidades para la dirección de este mismo trabajo; son causales fetales capaces de originar rupturas del útero; una presentación de hombro ú otro cualquiera, de las que sabemos no pueden finalizar el parto en razón de constituir obstáculos mecánicos para la expulsión ó aún para el descenso ó encaje fetal, son causas suficientes y bien explicativas, para el determinismo de condiciones traumáticas que originan rupturas uterinas.

El tercer grupo de causas productoras de rupturas espontáneas lo compone el llamado peri-uterino; porque son condiciones extra-uterinas las que actúan por compresión, en el mecanismo de la ruptura del útero; en el estudio metódico de estas causas peri-uterinas vemos sobresalir un carácter especial en el mecanismo de las mismas y éste es que las rupturas se producen por una forma única llamada: por compresión de la pared uterina; es esta circunstancia la que hace que haya que incluir en este grupo á casos en que

el obstáculo compresivo parte directamente del interior de la cavidad uterina y por lo tanto que no sean en el más lato sentido, todas causas extra-uterinas las que se agrupan en este conjunto llamado peri-uterino.

Hemos dicho que el carácter esencial de las rupturas uterinas englobadas en este grupo lo constituyen su forma mecánica especial de producirse; todo aquello que haga presión sobre la pared uterina quedará incluido en esta categoría de rupturas del útero. Las estrecheces pelvianas, en cualquiera de sus formas constituyen obstáculo para la dilatación del segmento inferior mas allá de un cierto límite que no es el normal y que es incompatible con la terminación del parto puesto que constituye obstáculos insalvables para el descenso del feto, este impulsado por la contracción del segmento superior trata de descender pero en un momento determinado se encuentra retenido por la cintura pélvica, que no permitiendo distenderse al segmento inferior y dar libre paso al feto, hace que ese mismo segmento inferior se encuentre comprimido entre el feto y la pelvis, produciéndose entonces la ruptura del útero por el mecanismo llamado de la compresión de la pared; todas las estrecheces pelvianas sufren estas mismas contingencias de disminuir los diámetros necesarios para el pasaje del feto y éste al descender siempre se pone en contacto con la pelvis comprimiendo la pared del útero y por lo tanto predisponiendo su ruptura. Las saliencias del promontorio constituyen fáciles causas para producir

la ruptura del útero y con especialidad cuando ella es de forma bien angulada ó forma punta prominente; lo que generalmente sucede en las lesiones óseas producidas por la tuberculosis del hueso sacro ó exostosis de origen sifilítico, lo mismo diremos de cualquier forma patológica que viniendo á radicarse en el promontorio hace más manifiesto á este. Las pelvis espinosas raquílicas son causa frecuente de perforación uterina durante el trabajo; las pelvis raquílicas presentan aristas salientes ó saliencias de bordes puntiagudos ó cortantes que generalmente se sitúan sobre la línea ileo-pectínea así como sobre otros puntos de la línea innominada; es principalmente Kilian quien ha estudiado con detalle esta disposición particular de la pelvis y que él llama stachelbecken, pelvis espinosa ó akanthopelvis y las cuales tienen una influencia bien perniciosa en el parto, estas saliencias no constituyen condiciones que impliquen formas especiales pelvianas, no están ligadas á una anomalía determinada de la pelvis y en muchos casos resultan de la concentración exepcional y un solo punto de inserciones tendinosas de músculos; estas saliencias espinosas constituyen puntos de más franca compresión sobre el segmento inferior que el resto de la cintura ósea y por lo tanto comprimiendo más directamente á éste se facilita sobre tales punto la ruptura de la pared uterina; por circunstancias semejantes y mediante el mismo mecanismo se pueden producir rupturas del útero sobre las extremidades proeminentes que suelen presentarse en pelvis

que han sufrido fracturas y en las que las extremidades óseas, en los casos de mala consolidación de la fractura, hacen emergencia hácia el canal pélvico; es también por la razón de una estrechez pelviana de origen fracturario, que suele desgarrarse el tejido uterino después de la fractura de los huesos de la pelvis que por su mala consolidación hacen disminuir los diámetros de la cintura ósea. Merece mención especial las posibilidades de contribuir á la ruptura del útero el tipo de pelvis hendida ó de Litzmann en las que las extremidades superiores sinfisianas no soldadas constituyen puntos de compresión para el útero en ante-versión fisiológica del embarazo. Recordemos pues que todos los tipos de estrechez pelviana constituyen condiciones que predisponen para la ruptura uterina por cualquiera de las formas mecánicas de ellas y que por lo tanto están incluidas en las causas peri-uterinas de rupturas espontáneas del útero.

Volveremos á decir que por razones de similitud en el mecanismo de su producción, hay rupturas uterinas que se incluyen en el grupo de las llamadas peri-uterinas, debiendo en realidad serlo en el de las intra-uterinas, y en ellas están constituidas las que resultan de las presiones excéntricas y circunscriptas que producen los miembros fetales, cualquiera de ellos, de una manera continuada y vigorosa, sobre la pared uterina; la cual se adelgaza y aún se lacera por la compresión que dicho miembro fetal ejerce; es fácil de comprender que una rodilla fetal ó un codo en apoyo continuado y

ejerciéndola una presión más ó menos enérgica sobre la pared del útero y siempre sobre el mismo punto, llegue á distender esa zona traumatizada de continuo, á disminuir su espesor, á lesionar el tejido y por lo tanto á aportar causas suficientes para que éste pueda desgarrarse.

El cuarto grupo de causas capaces de romper espontáneamente al útero lo componen las llamadas obstétricas, consideradas fisiológicamente y no traumáticamente; resultan ellas en primer lugar y con más especialidad de la lucha exagerada entre la contracción uterina, en cualquiera de sus formas y los obstáculos que se oponen á la expulsión del feto; un ejemplo práctico y que nos ha sido dado poder seguir de cerca, nos permite expresar gráficamente el sentido de este enunciado: una lesión ósea exuberante del sacro, constituyendo un voluminoso tumor, no permitía la expulsión del feto en virtud de constituir un insalvable obstáculo mecánico, agotada la tonicidad de la fibra muscular en titánica lucha para la expulsión fetal, el útero se rompe; cualquiera que sea el mecanismo que se oponga á la expulsión fetal; supongamos un útero en alforja, en una anteflexión tal que la línea curva del eje del canal genital obstétrico se haya transformado en un ángulo de escásima abertura y por lo tanto el segmento inferior venga á luchar contra el promontorio; en tales condiciones la expulsión del feto es imposible, el parto no puede finalizar, el útero se contrae con una energía creciente pero ineficaz y en un mal momento vemos al útero que estalla y

por lo tanto una causa obstétrica ha contribuído para la ruptura.

Las rigideces del segmento inferior ó aún las lesiones de este segmento inferior debidas á rigidez secundaria del cuello por infiltración, durante el trabajo tan bien estudiadas por Sauvage, de París, y por Couvelaire así como por Wallich y por Pinard y Segond, por Bouffe de Saint-Blaise, constituyen razones suficientes para que el útero pueda romperse; lo mismo podemos decir de la rigidez del segmento inferior por desprendimiento prematuro de la placenta, así como las que resultan de neoplasias, primitivas ó propagadas, consecutivas á lesiones tuberculosas ó sifilíticas de este mismo segmento inferior; todas estas modalidades que pueden originar rupturas del útero son causas obstétricas de las mismas.

Las razones anatómicas ó patológicas, histológicas ó funcionales, que dificultan la dilatación del cuello ó el borramiento del mismo, fundamentan también motivos suficientes para que el útero se rompa.

Los casos de distosia no corregida, esto es, la falta de intervención obstétrica en aquellos casos que ella está indicada por razones de un orden bien neto, definido y necesario; vemos con facilidad producirse la ruptura del útero; en la práctica hospitalaria se ve con relativa facilidad casos de ruptura uterina originados por la falta de una intervención necesaria ó porque ésta ha sido efectuada tardiamente y por lo tanto cuando el útero encuentra sus fuerzas agotadas y sus paredes convertidas en un lugar de menor resistencia;

la falta de intervención ó la ignorancia de su oportunidad son motivos comunes para que el útero rompa sus paredes.

Finalmente están englobadas entre las causas obstétricas aquellas que resultan como capaces de producir la ruptura del útero por la tetanización de sus paredes; tetanismo uterino que generalmente tiene por punto de origen la administración intempestiva del cornezuelo de centeno ó por lo que hoy está destinado á reemplazarlo: el extracto hipofisario; lo mismo debemos decir de todas las demás sustancias medicamentosas capaces de exaltar la contractibilidad de las fibras uterinas tanto en su intensidad como en el número de sus contracciones.

ETIOLOGÍA DE LAS RUPTURAS UTERINAS
LLAMADAS TRAUMÁTICAS

Bajo el punto de vista llamado etiológico hay dos categorías de rupturas traumáticas del útero, la una resulta de cualquier forma de traumatismo accidental y la otra estaría constituida por las rupturas del útero que tienen un punto de origen obstétrico, estas últimas Tarnier y Budin las llama: producidas por impericia; Paul Boucquet divide estas últimas en obstétricas y criminales; comprendiendo en la primera categoría del útero las imputables á una intervención tocológica, mientras que las secundas, si bien su origen, en el fondo sería obstétrico, él evoluciona con un fin criminal.

Las rupturas accidentales ó traumáticas, llamadas también rupturas violentas por Bumm son muy raras al principio del embarazo puesto que el útero está protegido del exterior por la cintura pélvica y así pasa hasta que dejando de estar oculto en la pequeña pelvis, se hace más accesible á medida que transcurre desde el cuarto mes de la gestación hasta el parto; estas rupturas pueden producirse por la acción de cuerpos capaces para ello y que son

conducidos de fuera hácia dentro, por lo tanto á travez de la pared abdominal, ó aún de la pared pelviana; pudiendo también producirse de dentro hácia fuera por un mecanismo en el que la vagina actúa como intermediaria.

Las rupturas violentas uterinas no pueden ser metodizadas en su mecanismo, durante el embarazo ó el parto; ellas no obedecen á ningún determinismo causal ni se fundamentan en ley alguna; como dice muy bien Bumm: todo depende del azar, del accidente que viene á perforar el útero. Esta clase de rupturas responden generalmente á violencias exteriores; una caída, una compresión ó una contusión de la pared abdominal; la acción contundente de cualquier objeto, que puede variar sin límite; ella puede igualmente ser el resultado de una herida producida por un instrumento punzante, cortante ó simplemente contundente; esta ruptura uterina puede responder á la herida que deja el disparo de cualquier arma de fuego; patadas de animales, punta-pies; golpes con cualquier objeto y hasta simplemente contusiones reflejas, que habiéndose llevado sobre un punto distante son capaces sin embargo de ocasionar la ruptura del útero.

El útero por el hecho del embarazo ha aumentado de diámetro en una forma tal que el área que ocupa ofrece una enorme superficie expuesta á la compresión ó á la contusión de sus paredes en mayor grado á medida que avanza la gestación, pudiendo decir por otra parte que en igual medida se aumenta la acción traumatizante

producida por el cuerpo contundente. La compresión llevada con más ó menos energía, por un cuerpo cualquiera sobre la pared uterina, constituye una causa inmediata capaz de producir la ruptura de la pared de este órgano; P. Cazeaux divide las compresiones como causa de rupturas uterinas en dos categorías; siendo la primera la compresión mediata, es decir debida á causas exteriores como sería un golpe, la caída sobre el abdomen, la presión de esta región entre dos superficies duras, como es el caso de una mujer que sufrió la ruptura del útero por encontrarse esta tomada entre un coche que retrocedía y el muro de una casa, como lo es también el caso de ruptura de pared uterina por pasar las ruedas de un vehículo por encima del vientre de una mujer embarazada; esta compresión puede ser inmediata, esto es, debida á la contracción violenta de los músculos abdominales.

La compresión mediata requiere ciertas condiciones de intensidad para que ella produzca un traumatismo de tal naturaleza que pueda originar una ruptura uterina, puesto que el útero puede esquivar los graves efectos de la contusión á expensas de su movilidad y de la blandura de su pared así como también por el beneficio de apoyo ó sostén que le confieren las paredes abdominales, que sirven de intermediarias y que muchas veces aminoran la intensidad del traumatismo; de paso, es bueno decir que las contusiones de la pared del vientre no siempre se traducen en el útero por la ruptura inmediata de sus paredes sino que la contusión puede

determinar una lesión que más tarde se traducirá en una perforación, en época más ó menos alejada.

Las rupturas llamadas por compresión inmediata, son siempre debidas á la contracción violenta de los músculos del abdomen, presuponiéndose siempre en tales casos la existencia de alteraciones, de índole diversa, pero siempre situadas en la estructura de la pared del útero, alteraciones bien comprendidas en la categoría llamada de causas predisponentes. La bibliografía detalla casos de ruptura uterina cuya etiología responde en un todo á la que venimos estudiando; tales casos se ven producirse á consecuencia de un ataque de tos intensa, á un estornudo violento, á esfuerzos de vómito y aún á un esfuerzo muscular cualquiera que se traduzca por la contracción violenta de los músculos abdominales, tal es la historia clínica de una mujer que al levantar una vasija donde se encontraba gran cantidad de ropa mojada, se vió producir la ruptura por estallido de la pared del útero; en esta misma categoría está comprendido el caso enunciado por Cazeaux, de ruptura uterina por encurvamiento del tronco hacia atrás, encurvamiento que no puede tener lugar sin que los músculos rectos del abdomen se aproximen grandemente á la columna vertebral; lo mismo puede decirse por encurvación del tronco hácia atrás y en los que la pared abdominal se encuentra rechazada hácia adelante pero comprimida por la columna vertebral, en fin tal mecanismo se produce indistintamente, cuando el útero se encuentra fuer-

temente presionado entre los músculos abdominales vigorosamente contraído y el plano posterior del vientre. Bajo la influencia de una de estas causas puede romperse el útero en cualquier momento de las distintas épocas del embarazo y con más especialidad en una próxima al término de la gestación.

Las rupturas traumáticas pueden tener la más variada etiología en cuanto á la causa productora de las mismas; ofreciendo todas ellas como circunstancia común que previamente han interesado la pared abdominal; excepción hecha de las enumeradas más arriba. Los casos en que el traumatismo uterino no ha tenido lugar por intermedio de la pared abdominal son muy raros, con lo que queremos decir que también puede el útero ser atacado por un instrumento vulnerante que haya seguido otra vía; la observación de Guelliot, de Reims, bien merece ser contada por su rareza; se trataba de una mujer en el octavo y medio mes de su embarazo, quien recibió una cuchillada en la región glútea, este traumatismo tenía como único carácter en el primer momento una abundante hemorragia; al día siguiente del traumatismo la mujer dió á luz espontáneamente un niño muerto, el que tenía sobre la región parietal izquierda una herida de tres centímetros de longitud, que interesaba en toda ella y por completo el cuero cabelludo; la herida profunda de la región glútea, situada al nivel de la escotadura ciática había penetrado al útero, hiriendo al feto.

Harris ha podido reunir nueve observa-

ciones, y cosa curiosa, con cinco casos de curación en que el traumatismo consistía en desgarraduras producidas por golpes de cuernos de animales. Entre las causas que por contusión producen rupturas uterinas se encuentra las caídas de un piso elevado, de las que existen dos historias clínicas bien interesantes y publicadas por Reusing y por Plenio. La más común de las formas de rupturas traumáticas son las producidas por heridas con instrumentos cortantes ó punzantes y por heridas con armas de fuego. Peuch y Stor han podido recopilar cuarenta historias clínicas de casos en los que la ruptura uterina tenía por origen heridas penetrantes producidas por instrumentos cortantes ó punzantes; pudiendo señalarse que de estos casos unos eran debidos á lesiones producidas por cuchillo, otras con tijeras, otras con una hoz, otras por golpes de lanza; en esta serie existen siete casos de auto-cesarea, esto es de mujeres que en estado de locura se abrieron el vientre ellas mismas. Tarnier ha relatado una observación referente á una mujer que se introdujo un pinche de sombrero en el abdomen, puncionándose el útero; ya que hablamos de punciones del útero conviene recordar que por error de diagnóstico se ha punzado útero con hidramnios, que habían sido tomados como casos de ascitis.

Las rupturas uterinas producidas por heridas de bala no son muy raras y ellas tienen como carácter habitual que la pared uterina tenga dos desgarraduras; esto es, que es común que la bala atraviese

en completo el útero grávido; sin embargo se registran historia clínicas en que el proyectil ha quedado retenido en el cuerpo del feto, así como también otros casos se refieren á heridas de bala en las que el proyectil solo ha atravesado una pared uterina; Albarrán, Byford y Kehr han publicado casos referentes á esta clase de traumatismos; los que en número de diez están englobados en la seria publicada por Puech.

La segunda categoría de rupturas traumáticas la constituye las llamadas obstétricas, casos que para Brindeau son traumatismos operatorios. Cualquiera maniobra obstétrica puede originar rupturas del útero; en tesis general ellas son debidas á impericia del que está destinado á intervenir ó á efectuarlas y solo es en un porcentaje mínimo que se ven producirse rupturas uterinas entre las manos de parteros inteligentes y á los cuales no se les puede suponer incapacidad para intervenir diestramente; tales observaciones corresponden á grandes múltiparas cuyo útero se rompe en virtud de la causa predisponente que constituye la multiparidad.

Todas las operaciones obstétricas son capaces de producir rupturas uterinas; el uso del perfora-membranas, ganchos, tijeras, dilatadores uterinos de cualquier naturaleza que ellos sean, el basiotribo, el cráneoclasto, embriotomos, cualquier clase de forceps, los balones de Barnes, de Champetier de Ribes; en fin todo el instrumental destinado á la dilatación del cuello uterino, á la extracción del feto

vivo, muerto ó mutilado, puede ser origen de rupturas uterinas; unas veces originadas por intervenirse en casos en que el cuello no está dilatado, la dilatación se hace mal, se le dilata bruscamente ó sino porque el instrumento tiene dificultades para ser introducido y viene a comprimir y á lesionar, perforándolo, al segmento inferior, tomado sobre el promontorio ó sobre el púbis; cuando se trata de rupturas uterinas debidas é imputables al forceps lo común es que la cuchara de este instrumento se introduzca oblicuamente, con demasiada oblicuidad; se haga esfuerzo para la introducción de la misma ó las ramas del forceps tomen la cabeza fetal, haciéndola presa con las cucharas por encima del cuello no dilatado; otro caso común del mecanismo de las rupturas uterinas mediante el forceps es debido á la extracción del feto estando incompletamente dilatado el cuello, rompiéndolo á éste al pasaje de la cabeza del feto y extendiéndose la ruptura al segmento inferior. En general con el forceps, mal manejado el útero puede ser roto durante la introducción de las ramas, perforando los tejidos, ó durante la extracción por compresión ó dilaceración de estos mismos tejidos entre los bordes de las cucharas y las paredes de la pelvis, La bibliografía nos señala casos comunes de rupturas del cuello uterino por este mecanismo y propagadas al segmento inferior, simplemente ó complicadas con ruptura de vejiga, así como nos señala también otros casos en que el instrumento ha sido directamente aplicado sobre este órgano,

creyéndose en la existencia de una dilatación completa que en realidad no existía, de la misma manera que nos señala arrancamientos del segmento inferior con el forceps.

La versión es quizá la causa productora más común de rupturas uterinas; en la recopilación de Jolly se notan 43 casos en un total de 197, en que la ruptura uterina es consecuencia directa de la versión. En cualquiera de los tres tiempos de la versión pueden producirse la ruptura de la pared del útero; en efecto, introduciendo la mano antes que la dilatación sea completa y máxime si la introducción es violenta; durante el movimiento de evolución fetal, especialmente cuando se interviene en un útero que contiene poca cantidad de líquido amniótico ó cuando este líquido falta en absoluto; así como toda vez que hay una contracción exagerada del segmento superior ó lo que es más habitual: existe anillo de Bandl; en estos casos en que la pared del útero está perfectamente adosada al feto, en que éste no puede rotar; en todos estos casos, que son los que constituyen contraindicación de la versión por dificultades en la rotación, en ellos, como decimos existe una facilidad grande para que el útero se rompa; finalmente el tercer tiempo de la versión, ésto es; en la extracción, la ruptura uterina puede originarse cuando la dilatación no es completa, cuando estando contraído el anillo de Bandl, la cabeza desciende bruscamente al segmento inferior á expensas de una tracción exagerada, pudiendo hacerse

la misma ruptura cuando la pelvis está estrechada y merced á una tracción fuerte, salva bruscamente la cabeza fetal el estrecho superior; por un mecanismo semejante puede el pasaje de la cabeza fetal romper el anillo de Bandl; también hay rupturas uterinas imputables á la falta de previsión de sostener y fijar el fondo del útero en los momentos en que la mano se introduce en la cavidad uterina para hacer la versión, diríamos que el órgano huye delante de ella, la vagina se alarga desmesuradamente y produciéndose una desgarradura al nivel de las inserciones vaginales, ellas se propagan hácia el segmento inferior rompiéndolo; otras veces es el adelgazamiento y la sobre-distensión de las paredes del segmento inferior las que tienen el fundamento de la ruptura uterina.

Las rupturas traumáticas del útero pueden responder á la dilatación rápida del cuello en las multiparas así como también pueden ser debidas á la dilatación artificial del mismo por medios manuales ó instrumentales, con más especialidad á estos últimos y en una forma tan común desgraciadamente que los instrumentos destinados á dilatar el cuello del útero han sufrido un descrédito, que se origina en las facilidades con que ellos producen desgarraduras del cuello que se propagan facilmente al segmento inferior; en efecto se ha observado que consecutivamente á la aplicación del dilatador de Bossi y de Walcher, Fromemm, así como á la del separador Tarnier y aún al uso de cualquier clase de balones, la ruptura

uterina puede producirse, unas veces debido á que desgarrado el cuello, la desgarradura se ha prolongado hasta el segmento inferior; en otros casos que son los menos, es la extremidad misma del instrumento la que ha producido la ruptura del segmento inferior; claro está que estas lesiones se encuentran más amenuado cuando hay modificaciones en el segmento inferior, que han alterado su estructura histológica como acontece cuando existen cicatrices anteriores, hay inserciones viciosas de la placenta ó se han desarrollado tumores, especialmente cáncer, en el cuello del útero.

En fin entre las rupturas traumáticas del útero se deben contar aquellas debidas á adherencias íntimas de la placenta ó al encastillamiento de esta en la pared del útero; esto es, durante el alumbramiento artificial y cuando la extracción manual de la placenta se impone; siempre durante el alumbramiento artificial, puede producirse la ruptura uterina por otro mecanismo y el cual depende de las maniobras digitales ó instrumentales que se llevan á caso para desprender un cotiledon, cuya existencia es real ó incierta, por lo tanto habiendo de por medio un error de diagnóstico; en ambos casos se puede producir la perforación del útero.

Algunos autores engloban en esta categoría de rupturas uterinas á aquellas que se derivan del empleo de sustancias farmacológicas destinadas á favorecer la energía de la contracción uterina y las que por un mecanismo de tetanización ute-

rina contribuyen muy singularmente á la ruptura del órgano.

Jolly haciendo un estudio de las rupturas traumáticas en cuanto se refiere á las maniobras obstétricas que han podido producirlas y sobre un total de 197 casos encuentra que son imputables las rupturas en 71 vez á las versiones; que el forceps contribuye con 37 casos; que la cefalotripsia contribuye con 10 y que otras maniobras obstétricas no bien precisadas son la causa de 30 rupturas uterinas.

Un último grupo lo constituye las rupturas traumáticas obstétricas criminales; esto es, rupturas uterinas que teniendo por causa un intervención obstétrica tiene por punto de origen un fundamento criminal, ellas engloban los abortos criminales y el mecanismo común de tales rupturas está fundado en la intervención mal llevada á cabo, las más de las veces imputables á falta de pericia de quien las practica; ellas son comunmente producidas por instrumentos destinados á perforar tan solo las membranas ovulares ó embrionarias y que por falta de conocimiento en el buen uso de esos mismos instrumentos, se va más allá de lo necesario atravesando la pared del útero; esta clase de rupturas uterinas generalmente son producidas por la introducción de agujas, perfora-membranas, sondas rígidas, cánulas ó aún por medio de la cureta; en muy pocos casos se trata de ruptura del cuello producidas por instrumentos dilatantes y extendiéndose esta ruptura hasta el segmento inferior del cuerpo del útero.

VARIEDADES TOPOGRÁFICAS DE LA RUPTURA
UTERINA

Cualquiera de las diversas porciones topográficas del útero puede ser el asiento de rupturas, habiendo algunas partes que están mas amenudo lesionadas que otras, zonas anatómicas que mas fácilmente se rompen, siendo mas manifiesta esta predisposición en las partes que corresponden al segmento inferior, al fondo del útero, á los lados del cuerpo uterino y las partes superiores ó vaginales del cuello. Por otra parte hay una razón de localización de la ruptura que responde á la causa que la origina como también á la época en que ella sobreviene. Durante el embarazo es el cuerpo del útero el que se rompe y al contrario durante el trabajo es el segmento inferior ó el cuello el roto. Cuando el accidente ha sido producido por una compresión exterior, casi en general son las partes laterales las desgarradas; cuando la desgarradura es consecuencia de una contusión, el punto lesionado es ordinariamente aquel que mas tarde se desgarrá. Si la ruptura es consecuencia de una alteración orgánica, es el punto donde está situada que se efectúa la ruptu-

ra, aunque es bueno recordar que Dubois opina que muchas veces el punto del útero que antiguamente estuvo enfermo en lugar de ser una parte débil, es por el contrario mas fuerte y resiste mas que las partes sanas, que son las que se desgarran; se nota bien claramente ésto en algunos casos detallados en la tesis de Taurin, siendo tambien conveniente tener presente la opinión de Ivanoff quien opina que todas las modificaciones patológicas del tejido elástico del útero y por las cuales los autores querrian explicar la producción de las rupturas no lo son así y á su vez se trataría de modificaciones fisiológicas, que sobreviniendo durante el embarazo en el parto ó en el puerperio, aportarían variaciones naturales, de origen histológico, que con facilidad serían el origen de rupturas; dice este mismo autor que en las autopsias no se han encontrado modificaciones verdaderamente patológicas de tejido elástico en los puntos donde la ruptura se ha efectuado. Las paredes posteriores protegidas por el plano posterior del abdomen parecen estar completamente al abrigo de semejantes accidentes, no obstante esto hay casos citados en que la ruptura se ha producido justamente sobre este punto posterior del útero.

Queriendo expresar en cifras las probabilidades de rupturas uterinas Potocky para 100 casos de ruptura completa del útero con pasaje del feto á la cavidad abdominal, ha encontrado 43 veces la ruptura hácia adelante, 17 veces hacia atrás y 11 veces hácia los lados; los 21 casos restantes corresponderían á la localización de

un traumatismo directo, al nivel de la cicatriz de la operación cesarea, á la inserción de fibroma, á la implantación de un tumor ó la colocación de una placenta previa. Robertson, en 31 casos encuentra que 8 veces la región anterior es el asiento de la ruptura uterina, que la posterior lo es 11 veces, que cinco veces ella está situada lateralmente, siendo la desgarradura antero-lateral 3 veces y tres veces postero-lateral. Scipiades en un trabajo que ha publicado y basado sobre 91 casos de ruptura uterina, que le son personales encuentra que la desgarradura es más amenudo para el segmento inferior, que en 55 % de los casos tendrían una desgarradura transversal, que el 39 % estaría longitudinalmente situado el desgarramiento. Brindeau opina también que la desgarradura se encuentra más comunmente situada al nivel del segmento inferior cuando se trata de lesiones espontáneas producidas durante el trabajo, quedando las desgarraduras del cuerpo ó del fondo del útero, para vérselas más habitualmente como traumatismo producido durante el embarazo ó como resultado de rupturas traumáticas. Cuando la ruptura ocupa el segmento inferior, se nota que ésta se encuentra más amenudo sobre uno de los bordes del órgano y siendo este borde el izquierdo, como lo ha constatado Sauvage quien en 36 casos en que los bordes del útero estaban lesionados, 21 vez lo fué el izquierdo; en esta misma altura del útero y por orden de frecuencia, las rupturas uterinas se radican más en la cara anterior que en la posterior del segmento in-

ferior; en algunas condiciones especiales de traumatismo la dirección de la desgarradura es longitudinal cuando ella ocupa el borde, siendo en cambio oblicua ó transversal cuando ella está situada en cualquiera de las caras uterinas; no siendo raro que la ruptura comprendiendo todo el segmento inferior se extienda desde el cuello hasta el anillo de Bandl, pudiendo en algunos casos ser la desgarradura completamente transversal, y quedando por lo tanto el segmento inferior completamente separado del cuerpo; el que parece amputado por debajo del anillo de contracción; parece en esta clase de desgarradura que el anillo de Bandl fuera una barrera que detuviera á la ruptura; no constituyendo sin embargo ésto una regla general, pues es bien conocido el caso en que la desgarradura iniciada en el cuello se propaga hasta el fondo del útero, como se ve en la historia clínica de un caso publicado por Bar.

No es posible sentar reglas generales sobre posibilidades especiales para que tal ó cual región deba desgarrarse mas frecuentemente que tal otra; para los traumatismos no es posible indicarle lugar de radicación; siendo el resultado de factores los mas diversos, de circunstancias las mas especiales y de razones que muy aménudo escapan al criterio profesional, la ruptura uterina no puede tener una localización determinada lo mismo que no puede pedirse á que el hueso húmero se fracture siempre en un punto determinado, á que el intestino se desgarre siempre en un mismo punto, después de un traumatis-

mo abdominal, así también no puede exigirse que el tejido uterino se rompa en zonas determinadas ni en forma semejantes ó homologas en cada caso. La publicidad de historias clínicas de rupturas uterinas nos hacen ver cuanta disparidad existe en la localización de la región, en el sitio que ella ocupa, en su forma y en su extensión; para confirmar ésto nada más fácil que recorrer páginas de revistas y monografías que relatan casos de ruptura del útero, en efecto, tenemos el caso publicado por Meyer y en el cual existió una desgarradura transversal de cinco centímetros de largo sobre el fondo del útero, á la izquierda y que empezaba sobre la pared posterior; Aróstegui relatando un caso de ruptura del útero por fisometría nos dice que la autopsia permitió constatar una desgarradura que nacía cerca del borde izquierdo y se dirigía oblicuamente pasando la línea media; en el caso de ruptura uterina publicada por Boero nos habla de una ruptura que naciendo en el fondo del saco vaginal posterior, asciende verticalmente para detenerse sobre el anillo de Bandl sin interesarlo, quedando así interrumpida la continuidad de toda la pared posterior del segmento inferior; en el caso de Albeck se constata una ruptura de diez centímetros á la izquierda y atrás de lo largo del útero, comenzando muy próximamente á la porción vaginal; Lagoutte nos describe una amplia desgarradura que se extiende desde la vagina al fondo del útero, disecando el ligamento ancho; Gyllés al relatar un caso de ruptura uterina producida en una versión por presentación

de hombro nos dice que después de la extracción constató una ruptura uterina del segmento inferior extendida sobre toda la parte antero-lateral izquierda, ofreciendo esta particularidad: que si bien la pérdida de substancia interesaba solo la región muscular en la extensión de tres centímetros, por ese orificio se entraba en un espacio libre, limitado por el peritoneo desprendido y de una extensión que no pudo ser percibida por el tacto; Plauchu relatando una ruptura uterina producida durante una versión nos dice que la laparotomía mostró una ancha ruptura transversal que casi separaba el cuerpo del segmento inferior, Hermelin ha publicado un caso de ruptura longitudinal de la pared izquierda del segmento inferior cuyo punto de partida era el cuello uterino; Gonnet y Rendu en una historia de perforación del útero por el forceps relatan que en la autopsia, á la apertura del útero se veía sobre su cara interna una ancha separación de tejido que correspondía á una larga desgarradura vertical que se extendía desde el cuello hasta el borde superior del segmento inferior pero estando cubierta esta desgarradura por el peritoneo, menos, lo que es bien raro, el nivel del anillo de Bandl en donde la desgarradura había interesado el peritoneo del Douglas.

Entre las causas etiológicas de la ruptura uterina se nota la influencia manifiesta de la placenta previa y en tales casos la situación topográfica de la desgarradura responde en un todo al punto donde la placenta ha estado ingertada; ofreciendo

tales circunstancias una modalidad que es propia de esta forma de ruptura: ellas se extienden hasta el cuello del útero, pudiendo acontecer que en los casos en que la placenta insertada bajamente, estándolo en la parte anterior del segmento, la desgarradura se extiende hasta la vejiga, dando lugar con una cierta facilidad á que la ruptura sea útero-vésico-vaginal; en la historia que Voron y Gonnet, de Lyon han publicado respecto de un caso de segmento inferior, habiendo una placenta previa, muerta la mujer después de haber sido hysterectomizada, constataron en el examen del útero que éste tenía una desgarradura que medía más de doce centímetros y que comenzando sobre la cara posterior del cuello, muy próximo al borde derecho, el desgarro se extendía sobre este mismo borde derecho hasta abarcar en tres centímetros la cara posterior del cuerpo del útero; notándose que el peritoneo no había sido lesionado; examinando los bordes de la desgarradura se notó que los tejidos eran espesos y resistentes sobre el cuello y el cuerpo uterino pero que al nivel del segmento inferior el espesor de la pared era de medio centímetro. Voron ha publicado un caso en un todo muy semejante á este pero en el que la ruptura estaba reducida á la porción del segmento inferior donde la placenta se insertaba. Si bien De Belval cree que la placenta previa puede favorecer la ruptura cervical y segmentaria inferior las estadísticas no lo constatan así, por lo menos resulta de este modo ante el hecho de que en los últimos nueve

años no se han publicado mas que 17 casos de rupturas uterinas imputables á la placenta previa, no obstante que la friabilidad del cuello y del segmento al nivel de la zona de inserción placentaria sea una causa que la favorezca.

La maniobra de Braxton-Hicks es tambien una causa productora de rupturas uterinas y éstas se llevan á cabo en el segmento inferior, constatándose entonces que la ruptura se radica sobre la parte donde se apoya la nalga del feto; la historia clínica publicada por Voron, de Lyon, nos dá detalles de un caso donde existía una enorme desgarradura de segmento inferior que se prolongaba hasta la base del ligamento ancho. Para Christophe sería necesario condiciones especiales en la placenta previa, para que ésta pudiera ser causal de una ruptura del segmento inferior y estas condiciones serían la multiparidad, endometritis segmentaria ó cervical ó inserciones placentarias centrales, pudiendo añadirse que este mayor peligro existe cuando se han producido francas modificaciones en la estructura histológica del segmento inferior coetáneamente con lesiones de esclerosis placentaria. Una de las tantas complicaciones del embarazo en el caso de útero doble es la ruptura de uno de ellos ó de los dos, en este último caso á consecuencia de la ruptura primitiva de la porción que contiene el feto; en tales condiciones la ruptura está situada lateralmente, siendo la ruptura sola de uno de los úteros, ella se produce hacia la parte opuesta al otro y por lo tanto lateralizada la desgarradu-

ra, mientras que en el caso en que la ruptura se lleva á cabo sobre los dos úteros, la desgarradura se produce primitivamente sobre el tabique intermediario y secundariamente sobre la parte lateral del útero vacío; es en estos casos de úteros dobles sumamente raro que la desgarradura se radique al segmento inferior y lo común es que ella se extienda á la porción del cuerpo.

Ciertas formas de embarazo extra-uterino como es el caso en que la gestación se produce en un cuerno uterino ó en una forma ligamentosa puede producirse la ruptura del útero, siendo entonces que esta se radica en el tejido uterino más proximal al punto anómalo del embarazo. Tissier y Penard han relatado un caso de embarazo extra-uterino á forma intra-ligamentosa en el cual la ruptura se había producido en el útero en un punto anterior y muy próximo al quiste gravídico, sobre el plano anterior.

En tésis general lo común es que la parte rota del tejido uterino sea la que Bandl llama el cuello obstétrico, esto es la porción que se extiende desde el anillo de Bandl hasta el cuello; porción que Spiegelberg define también como cuello obstétrico porque tiene tal carácter en el mecanismo fisiológico de su función y sin prejuzgar en manera alguna de su origen; en razón de la oblicuidad lateral derecha del útero y de la mayor frecuencia de presentaciones izquierdas es también el costado izquierdo del órgano materno el que está más amenudo interesado; las desgarraduras son generalmente

longitudinales cuando la parte previa fetal tiene un volúmen normal mientras que las desgarraduras son circulares en las pelvis uniformemente estrechadas. La asociación de estas dos especies de desgarraduras, por lo tanto formándose ángulos, es un accidente bien raro. Cuando las desgarraduras son incompletas generalmente ellas son lateralizadas y están situadas al nivel de los ligamentos anchos.

En cuanto á los bordes de la desgarradura ellos pueden ser netos, regulares, pero mas amenudo son irregulares, mas ó menos contusos y diríamos machucados, infiltrados, en algunos casos en forma de flecos, con porciones mas ó menos desgarradas entre sí; siendo en la mayoría de los casos rupturas únicas en cuanto á su número; siendo bien contadas las historias clínicas que relatan casos de rupturas uterinas con varias desgarraduras, como es la observación de Clarke. Los bordes de las desgarraduras uterinas generalmente son perpendiculares al plano de los tejidos no obstante lo cual suelen verse algunos casos en que los tejidos se han desgarrado en bisel; en algunas circunstancias estas desgarraduras no tienen constantemente un mismo tipo anatómico sino que en porciones constituyen desgarraduras completas mientras que en otras toman la forma de desgarraduras incompletas; vése esto último especialmente cuando la desgarradura se extiende desde el segmento inferior hasta el anillo de Bandl, es entonces que se nota que la desgarradura segmentaria es completa mientras que en la proximidad del

anillo de contracción no lo es. Una forma clínica muy rara lo constituye las desgarraduras en zig-zag.

Las desgarraduras uterinas suelen presentar formas redondeadas y en tales casos la extensión de la lesión es la que corresponde al objeto que ha perforado el útero; este tipo de lesión es habitual á las rupturas uterinas de origen traumático y lo común es que esta clase de traumatismo siendo producido por heridas de bala ó por cornadas, tenga el calibre del proyectil ó el diámetro del cuerno que ha perforado las paredes del útero; la historia relata casos raros en que el útero grávido ha sido perforado por objetos puntiagudos que sin ser armas cortantes han desgarrado más que cortado la pared del útero, dando entonces á la lesión la forma del objeto con que ha sido producido; lo habitual es que esta clase de rupturas uterinas reproduzcan en la cara anterior del cuerpo uterino, siendo en todos los casos rupturas completas, carácter que es inherente á las rupturas del útero de origen traumático.

DIVISIÓN DE LAS RUPTURAS UTERINAS,
SEGÚN SU ÉPOCA DE APARICIÓN

Hay caracteres fundamentales que imprimen condiciones determinadas á las rupturas uterinas y esos caracteres son resultante de la época del embarazo, del parto ó post-partum; de ahí la necesidad al querer estudiar con alguna detención y entrar en detalles, á las rupturas uterinas que deba dividirseles á éstas según la época en que la lesión se produce. Algunos autores quizá por la rareza y la poca importancia obstétrica que tienen las rupturas uterinas producidas en los cuatro primeros meses del embarazo y tambien porque estas rupturas dejan de ser del dominio obstétrico para serlo del ginecológico, añaden una cuarta clase de rupturas uterinas, siendo éstas las resultantes de abortos criminales ó no, pero siempre que deben catalogarse en el grupo de las rupturas traumáticas.

En los primeros meses del embarazo, esto es hasta el cuarto mes, las rupturas uterinas constituyen una rareza obstétrica tan señalada que los autores no catalogan á éstas en el grupo de las rupturas obstétricas y al dividir á éstas solo tienen en

cuenta las rupturas del útero desde el quinto mes de gestación hasta el período de tiempo que sigue al final del parto; es en estas condiciones que casi todos los maestros de la obstetricia comprenden en un primer grupo á las rupturas uterinas del embarazo; en el segundo grupo están reunidas las rupturas efectuadas durante el tiempo del trabajo del parto y constituyendo la última agrupación aquella ruptura que se ha producido después del parto.

Velpeau, en su Tratado Completo del Arte de los Partos, de 1835, dice que la ruptura uterina es un accidente temible y ámenudo desconocido, que observada durante el trabajo no es raro encontrarla en otras épocas del embarazo y en apoyo de tal opinión relata, señalando su origen, casos, que no tenemos duda alguna en catalogar como sospechosos no obstante la fuente de ellos; este autor nos relata un caso de Moulin, en el segundo mes del embarazo, otra observación de Collineau, en el tercer mes de la gestación en iguales condiciones una observación de Puzin; otro de Campbell en el cuarto mes; otra observación semejante en útero doble y citada por Canestrini.

Las rupturas uterinas en los cuatro meses primeros son tan raras que los autores modernos las conceptúan excepciones; algunos ni las mencionan y otros admitiéndolas como posibles las engloban como afecciones ginecológicas; no opinando nosotros de acuerdo con esto último puesto que el embarazo desde su primer instante quita el dominio á la ginecología

en todo aquello que se relaciona con el útero mismo; si bien no se concibe que la gestación pueda ser causa originaria de una ruptura en los primeros meses del embarazo, puede haber sin embargo circunstancias que influyendo á éste puedan hacer que el útero se rompa, si bien son hechos de rareza suma puesto que estas mismas circunstancias son causales para que no haya fecundación ó para que no haya gestación, esto es, que esas razones capaces de romper el útero en los primeros meses de la gestación son fundamentos para que ésta se interrumpa antes de que la evolución fetal pueda producir la ruptura de las paredes del útero, maxime teniendo en cuenta de que en esta época del embarazo el papel fisiológico y las condiciones anatómicas del segmento inferior son totalmente secundarias.

Durante los tres primeros meses de la gestación, oculto el útero en la pelvis pequeña, protegido por la cintura pelviana ó sea, alejado de la pared abdominal y vasculable en la cavidad, el útero difícilmente puede sufrir contusiones capaces de originar ruptura y por lo tanto la única forma posible de desgarraduras que el tejido puede sufrir son las llamadas traumáticas.

En los primeros meses del embarazo, que antes como hoy se recurre á variados medios para interrumpir la gestación, ya sea con un fin terapéutico y por lo tanto moral, ya sea con un fin criminal; es en esas circunstancias que las maniobras abortivas mal dirigidas, intempesti-

vamente efectuadas ó llevadas á cabo con impericia, que puede producirse la ruptura del útero. Sin que constituya un caso clásico de ruptura uterina bajo el punto de vista obstétrico suelen verse estas rupturas como consecuencia directa de maniobras abortivas llevadas á cabo en úteros que supuestos grávidos en la realidad no lo eran, son estos ejemplos raros pero deben tenérseles en cuenta puesto que por error pueden ser conceptuados como de índole obstétrica; un caso que me es personal se refiere á una perforación útero-vésico-peritoneal llevada á cabo en un útero que se suponía en estado grávido, no estándolo en realidad puesto que, un diagnóstico de exactitud era el de metritis parenquimatosa esfoliatrix; error mas dispensable en la persona que cometió la confusión científica con embarazo, puesto que ella creyó confirmado su diagnóstico y el éxito de su criminal intervención ante la expulsión de la caduca hipertrófica, que tomó por aborto. En los abortos criminales es con mas especialidad que se ven las rupturas uterinas y ellas constatan ante la certidumbre de la lesión que resulta de las funestas consecuencias de la intempestiva intervención llevada á cabo; la perforación de las membranas con objetos puntiagudos la introducción en la cavidad uterina de agujas ó instrumentos semejantes son generalmente la razón etiológica de estas rupturas antes de la expulsión ovular; otras veces intervenciones quirúrgicas llevadas á cabo para la total eliminación del embrión, como es el raspado ó la in-

roducción de sondas duras ó de instrumentos destinados á la limpieza uterina, manejados sin pericia, pueden ser causas directas de la ruptura de la pared del útero. Hay sin embargo circunstancias que sin ser maniobras abortivas pueden en esta misma época de la gestación contribuir á la ruptura de la pared uterina; la más habitual de ellas es el cateterismo uterino ignorando que el embarazo existe; la existencia de tumores uterinos, de cualquier índole que ellos sean pueden contribuir también á este mismo accidente y cuando ninguna de estas causas mencionadas es la razón de la ruptura pueda ella ser consecuencia directa de traumatismos llevados de fuera hácia dentro, pero para ello es necesario que el útero sea accesible al objeto contundente, lo cual acontece desde los comienzos del cuarto mes de la gestación; son siempre pues rupturas traumáticas, por lo tanto no espontáneas, y ellas pueden tener la mas variada etiología, ser producidas por una herida de arma de fuego, por instrumentos cortantes ó punzantes, en el sentido mas lato en cuanto á la forma y naturaleza de estos; otras veces resultan estas lesiones de simples contusiones y así vemos relatados casos de ruptura á raíz del pasaje de la rueda de un vehículo por arriba del pubis ó á consecuencia de la caída de la embarazada sobre objetos duros ó como en el caso relatado por Tissier en que la mujer fué golpeada por una locomotora en plena marcha; algunas veces la simple caída al suelo es capaz de producir la ruptura uterina por estallido de sus pa-

redes. No siempre esta clase de rupturas traumáticas se acompañan de heridas de la pared abdominal pues se han visto casos en que grandes traumatismos, como por ejemplo patada de caballo, caída de un lugar elevado ó aplastamiento por la rueda de un coche, la lesión tan solo ha sido única y exclusivamente uterina.

Las rupturas de la segunda mitad del embarazo esto es, después del cuarto mes y medio de la gestación son mas comunes, pudiendo ellas evolucionar como originadas espontáneamente ó traumáticamente; esta clase de rupturas excepcionalmente se fundamentan en maniobras abortivas puesto que es sumamente difícil suponer una impericia tal; ellas son generalmente producidas por traumatismos de cualquier índole llevados del exterior hacia el tejido uterino lo cual no obsta que tambien puedan ser ellas de las llamadas espontáneas.

Las mas diversas razones en el mecanismo de los traumatismos originan lesiones cuya localización varia pero que son capaces de desgarrar el útero completa ó incompletamente; el recuerdo de casos publicados nos demuestra la práctica real de estas lesiones y la variedad de sus causas. Lambrior nos relata un caso en que la caída de un lugar elevado que no dejó lesión en la pared abdominal, produjo la ruptura uterina y el pasaje del feto á la cavidad abdominal; Boissard y Chenier relatan la historia de una mujer que tratando de suicidarse se hirió con un cuchillo lesionando el útero que contenía un feto de ocho meses; al hacer referencia

á esta herida cortante uterina conviene recordar que Rebreyend reuniendo 44 casos de heridas uterinas por instrumento cortante relata 4 casos de heridas accidentales del útero grávido en el curso de intervenciones operatorias. Algunas veces y casi siempre sin una razón explicativa que satisfaga puede producirse la ruptura uterina durante el embarazo y de una manera espontánea; Meyer relata una interesante ruptura espontánea del útero, hácia el fin del séptimo mes del embarazo, en el que la mujer sin razón alguna sintió de pronto vivos dolores abdominales, acompañados de movimientos desordenados del feto, producido pocas horas después un parto prematuro pudo constatar la ruptura del útero. Estas rupturas espontáneas no tienen lugar sino en las proximidades del término de la gestación y en los casos más alejados de este término esta clase de rupturas no se produce jamás antes del quinto mes de la gestación, debiendo tenerse en cuenta que estos últimos casos bajo un control de exactitud generalmente escapa á los términos de una espontaneidad; no obstante lo cual existe publicada una historia clínica, de Castelnau en que tal accidente se produjo al sexto mes del embarazo.

Durante el embarazo pueden producirse rupturas uterinas que tienen un mecanismo especial, que podríamos llamar por estallido y que la escuela alemana llama *rupturierung* y la que se origina como resultado de un salto de lugar elevado ó de una caída, en ambas condiciones la mujer embarazada tocaría primero con los pies

ó con las nalgas sobre el piso; Hinterstoisser relata un caso de esta índole, reconociendo que las observaciones de esta clase de rupturas son muy raras y haciendo notar que mas amenudo la ruptura se produce sobre la pared anterior del fondo del útero.

Las rupturas uterinas durante la época del trabajo del parto, siendo las más comunes, tienen siempre una explicación que las fundamenta; ellas son espontáneas ó traumáticas y muy posiblemente más son las espontáneas que las traumáticas, así Jolly sobre un total de 573 rupturas á encontrado 376 espontáneas y 197 traumáticas; pero no hay una relación constante tan manifiesta de diferencia numérica puesto que Koblack, para 80 rupturas encuentra 48 traumáticas y Trask en 38 casos de ruptura solo encuentra 14 espontáneas. La proporción de rupturas uterinas es enormemente mayor durante el período del trabajo y para ello influye la existencia de causas predisponentes ó determinantes que solo existen en este instante de la gestación porque si bien ellas no han sido creadas en su mayoría en ese instante, es en este momento que se acentúa su influencia por el hecho de la contracción uterina ó á causa de la acción de maniobras que solo se producen ó se llevan á cabo durante el trabajo del parto; es en el momento del trabajo del parto que las causas que habiendo podido influir para que el útero se rompa durante la gestación, no habiendo tenido valor suficiente para actuar en tal sentido, encuentran un otro

factor poderosísimo en la contractibilidad de las fibras uterinas y es entonces que actúan, ya por esta razón simple, ya por sobreañadirse razones mecánicas, que acentuando la influencia de estas causas predisponentes, actúan como factores determinantes.

La distosias fetales, las anomalías de estática uterina, la edad de la embarazada, las modificaciones histológicas que aporta la multiparidad, antiguas lesiones del cuello uterino, alteraciones de la pared uterina que aminora su resistencia, la multifetalidad, lesiones patológicas uterinas, lesiones cicatriciales dejadas por traumatismos accidentales ó quirúrgicos, tales como una ruptura anterior ó una operación cesarea; malformaciones uterinas; duplicidad uterina; intervenciones obstétricas destinadas á corregir anomalías de estática uterina; modificaciones en la estática del útero grávido; embarazos intersiciales ó parietales; modificaciones de cualquier índole, fisiológicas ó patológicas de los tejidos uterinos, en cualquier región topográfica; modificaciones del canal pelvi-genital; contracturas ó tetanismo generalizado ó regional de la pared uterina; desproporción en los diámetros pelvi-genitales y fetales; volúmen exagerado del feto; volúmenes exagerados regionales del feto; exceso de líquido amniótico; presentaciones viciosas; enclavamiento de las presentaciones; duración exagerada del parto; todo ello son factores capaces de producir rupturas uterinas durante el parto y si á todo ello añadimos aún la intervención de una causa

determinante como es la contracción uterina y con mas especialidad cuando esta contracción adquiere una energía inusitada como acontece cuando se administran substancias capaces de exaltar la contractibilidad de la fibra muscular. Esta larga serie de factores explican fácilmente la posibilidad de la ruptura uterina durante la época del mecanismo del parto y si á ello agregamos las intervenciones ó maniobras obstétricas que se llevan á cabo con el fin de terminar el parto; sean estas una aplicación de forceps, la versión, todas las maniobras destinadas á la extracción del feto muerto; la extracción de la placenta; todo ello nos explica las mayores posibilidades para que el útero se rompa en estos momentos.

En los últimos años se han publicado sinnúmero de historias clínicas en que la ruptura uterina, producida durante el período del trabajo del parto tiene su razón de ser en la desunión de una cicatriz de operación cesarea; entre nosotros es bien conocido el caso de ruptura espontánea del útero publicado por Peralta Ramos en el que en las proximidades del parto y cuando aún no había comenzado el período del trabajo, el accidente se produce; lo común es que esta clase de rupturas se produzcan una vez iniciado el período final de la gestación y son muchas las historias clínicas dadas á la publicidad de tales contingencias obstétricas para poderle negar á la cicatriz de una operación cesarea su poderoso valor como causal de esta índole de lesiones. La aplicación del forceps, máxime cuando

ella es intempestiva ó se ha efectuado muy repetidas veces; puede ser razón de la perforación uterina; Gonnet y Rendu han publicado una historia clínica referente á una ruptura de la pared uterina y fractura del cráneo fetal imputable á una aplicación de forceps y como esta historia la literatura obstétrica registra muchas mas.

Muy variados factores contribuyen á la ruptura uterina durante el período del trabajo del parto; la placenta previa tiene la razón de ser causal de una ruptura uterina en el caso de Voron y Gonnet; un tumor del cuello del feto origina una ruptura uterina, cuya historia clínica ha publicado Jakowski; la versión por presentación de hombro ocasiona rupturas uterinas como en el caso publicado por Gilles; la existencia de un tumor dermoideo es capaz de producir la ruptura uterina durante el trabajo como sucede en la observación de Sodnderg; la fisometría fundamenta la ruptura del útero como nos lo atestigua la observación clínica argentina, de Aróztegui y la de Rafael Araya, del Rosario de Santa Fe; la duplicidad uterina tambien contribuye á la ruptura durante el trabajo del parto, como nos lo atestigua la autopsia de un caso intervenido por Gosset; en fin todos los factores capaces de producir rupturas uterinas aceptúan de manera manifiesta su influencia en los momentos en que el útero entra en función fisiológica para la expulsión de su contenido ó en los instantes en que interviene con el mismo fin el arte obstétrico.

El último grupo de rupturas uterinas que aparecen en el mas lejano momento de la gestación lo constituye aquellas efectuadas después del parto; variedad bien rara, generalmente de origen traumático y en casos excepcionales espontáneamente, pues en efecto de estos últimos son contados los casos publicados, mereciendo especial mención el referido por Brossard y tomado del servicio de Porak en el hospital Lariboisiere de París; en el cual la ruptura se produjo al cuarto día después del parto y cuya etiología fué la caída de un escara consecutiva á la presión prolongada que había sufrido la pared uterina entre la cabeza y el promontorio. Las rupturas uterinas posteriores al parto tienen siempre dos razones de ser, ó son espontáneas, sin que esta espontaneidad impliquen una falta de razón cuyo origen no sea material, ó responden á la categoría de rupturas de origen traumático; en efecto la casi totalidad de rupturas en esta época posterior al parto son producidas por el manejo instrumental llevado á cabo á los fines de corregir un estado patológico uterino, como es el uso de curetas destinadas á raspados como tratamiento de infecciones uterinas ó eliminación de restos placentarios, introducción de sondas destinadas á lavajes intrauterinos; taponamientos forzados, de la cavidad, etc., etc.; ó bien se fundamentan las rupturas uterinas en la eliminación de porciones de tejidos muscular que habiendo sufrido presiones prolongadas, han llegado á mortificarse, perdiendo su vitalidad para ser mas tarde expulsadas co-

mo elementos sin vida pero dejando en cambio zonas mas ó menos extendidas sin tejidos; produciéndose en tales casos esa variedad llamada espontánea, cuyo nombre en realidad no merece puesto que tienen un origen necrobiótico bien definido; estas rupturas se radican siempre en aquellos puntos en que el feto ha presionado el tejido uterino sobre puntos salientes de la pelvis.

DIVISIÓN DE LAS RUPTURAS UTERINAS,
SEGÚN SU GRADO

La situación histológica de las rupturas uterinas, esto es; la colocación ó asiento que tiene la ruptura en el conjunto de tejidos uterinos hace que estas desgarraduras puedan ser consideradas en dos grupos; constituyendo el primero: las rupturas completas del útero y el segundo: las incompletas; quedando una otra forma que sí bien en principio no es mas que una modalidad de las dos formas capitales, sobre-añade á una de ellas un accidente de destrucción de tejidos próximos al tejido uterino.

Según que las diferentes capas de tejido uterino hayan sido más ó menos completamente separados, se dividen las rupturas del útero en penetrantes ó completas y en no penetrantes ó incompletas. En las primeras la cavidad uterina comunica libremente con la cavidad abdominal; en las segundas hay tejido uterino no lesionado ó por lo menos el tejido peritoneal peri-uterino protege ó aísla la cavidad uterina de la cavidad peritoneal; es entre la categoría de estas últimas que debe englobarse el caso sumamente raro

en que el traumatismo solo está radicado sobre la pared peritoneal quedando intacta la pared uterina.

Constituyen pues una separación manifiesta los dos tipos de rupturas; penetrantes ó completas y no penetrantes ó incompletas; como decimos anteriormente tanto una forma como la otra pueden presentar caracteres especiales porque la lesión extendiéndose más allá del útero invade organos vecinos y entonces tenemos una variedad llamada de complicación como acontece cuando existe una desgarradura de las paredes vaginales, de la vejiga, del recto ó de los anexos uterinos, tal es el caso en que la ruptura se ha extendido á los ligamentos ó á la trompa.

Las rupturas completas; una de las formas de anatomía patológica de las rupturas uterinas para Brindeau, son las mas frecuentes como nos lo demuestra el hecho de que en 167 casos de ruptura uterina recopilados por Sauvage, 97 veces se encuentra que la ruptura es completa y tan sólo 58 veces la ruptura es incompleta. Las rupturas completas son generalmente únicas pero esta regla no es general pues existen casos de varias rupturas á la vez y todas ellas habiendo interesado todos los tejidos; en las páginas de muchos tratados de obstetricia se hace referencia á un famoso caso publicado por Clarke quien describe en un útero autopsiado la existencia de 60 desgarraduras completas; este hecho si bien es muy mentado posiblemente no es muy cierto, para ser en el mejor de los casos algo nunca más visto.

Las rupturas uterinas incompletas ofrecen como carácter esencial que la solución de continuidad solo ha interesado el músculo uterino, completa ó incompletamente pero siempre sin lesionar la mucosa peritoneal; tales casos constituyen la modalidad llamada sub-peritoneal. Las rupturas incompletas uterinas pueden afectar ya unas veces las capas externas del músculo uterino, siendo en casos muy raros que solo la superficie interna ha conservado su integridad: es lo que Maygrier ha descrito bajo el nombre de ruptura extra-mucosa.

En el grupo de las rupturas incompletas merece recuerdo especial las llamadas supra-uterinas ó peritoneales; casos en que estando íntegro el músculo es el peritoneo el lesionado; este se ha desgarrado única y exclusivamente; unas veces sin desprenderse de la pared uterina tan solo que en la parte de la desgarradura mientras que en otros la desgarradura ocupa un espacio pequeño mientras que el peritoneo se ha desprendido de la pared uterina en una extensión más ó menos grande; las unas veces por el traumatismo solo mientras que en otros casos á expensas de derrames sanguíneos, de los cuales muchas veces, toman estos una forma enquistada constituyendo lo que se llama hematoma sub-peritoneal ó lo que ha llamado Jolly: hematoma ante-uterino.

Conviene señalar entre las desgarraduras incompletas aquellos casos de una forma anatómica llamada fisura para los autores franceses ó usura para los autores alemanes; las que generalmente pasan de-

sapercibidas clínicamente y solo son hallazgos de autopsia; en tales casos se trata generalmente de mujeres que han tenido gran número de partos y el tejido uterino falto de vitalidad, esto es de hiperplasia fisiológica permanece muy adelgazado y queda adherido á los vasos periuterinos, faltos de elasticidad suficiente los elementos musculares ó en otros casos sobre-cargados de sales calcáreas los vasos uterinos, éstos se desgarran en porciones pequeñas pero que propagadas á los vasos hacen que se produzcan derrames hemorrágicos, mas ó menos graves. Estas lesiones que á primera vista parecen no tener importancia suelen ofrecer una relativa mortalidad cuando el vaso desgarrado es grande. Esta forma clínica si bien es muy rara, ha sido controlada en autopsias por Sanger, Fritsch, Freund y Bar.

Una variedad sumamente rara de ruptura uterina incompleta constituye la forllamada: extra-mucosa; la que estudiada por autores de notoria competencia como Jacquemier, Brenneke, Spiegelberg y Maygrier es rechazada por otros; en estos casos se trataría de desgarraduras peritoneales ó simples erosiones al nivel de las resquebrajaduras que tán frecuentemente se encuentran en la cara externa del útero de múltiparas; estas grietas interesando los tejidos muy superficialmente pueden llegar á lesionar vasos superficiales, generalmente venosos, ocasionando hemorragias intra-peritoneales, que suelen ser mortales, como es el caso descrito por Maygrier, quien encontró en la autopsia de su

enferma una pérdida hemorrágica de tres litros de sangre, lo mismo ha sucedido á Brindeau quien observó en la cavidad peritoneal de su enferma varios litros de sangre, pero este autor rechaza esta forma clínica de ruptura extra-mucosa, basándose en el caso á que hago referencia pues el mecanismo de la tal hemorragia, por cierto mortal, respondía á la ruptura de una várice peri-tubaria. No es solo Brindeau quien no admite esta forma clínica, autores de notoriedad opinan lo mismo que él y dicen que casi siempre la autopsia demuestra que las mujeres han muerto no por una lesión uterina, que siempre es insignificante sino á causa de la ruptura de várices infra-peritoneales ó lo que es lo mismo; de elementos varicosos colocados tan superficialmente en el tejido uterino que han llegado podríamos decir á enuclearse de la pared y hacerse exteriores.

Tanto las rupturas completas como incompletas pueden extender su extensión más allá de las regiones topográficas del útero é invadir tejidos de órganos vecinos, los que á su vez pueden encontrarse parcial ó totalmente interesados; estas rupturas son las llamadas complicadas y si bien los autores hacen referencia al estudiar á ellas como caracterizadas por tratarse de que los órganos desgarrados son los vecinos al útero; sin embargo deben ser englobadas en tales rupturas aquellas radicadas en una anomalía histogénica uterina como acontece con el caso de Hellendall, como también lo serían otros dos anteriormente publicados por

Schickeles y Freund, en los que la ruptura se produjo en un divertículo del útero grávido y atacado de infección séptica en el caso de Hellendall, en el que la autopsia demostró tratarse de un útero que tenía una especie de prolongación sacular, con paredes extremadamente delgadas, el cual tenía en su parte más extrema una perforación del tamaño de una moneda de cinco marcos, saco que comunicaba con la cavidad general del útero por una abertura de seis centímetros de diámetro y la que estaba rodeada de un espesamiento en el músculo uterino bajo forma de relieve circular.

En el orden de frecuencia la ruptura complicada extienden sus lesiones á la vagina, ya sea que ésta se desgarré por propagación de una desgarradura primitiva del útero ó que como admite Freund sea la vagina la primitivamente desgarrada y el músculo uterino el secundariamente lesionado. No siempre la vagina y el útero están desgarrados en continuación, puede suceder que entre ambas desgarraduras haya un puente de tejido sano, como se ha observado en el caso publicado por Slamjer.

Otro órgano muy amenudo desgarrado es la vejiga; desgarraduras que se han notado con más frecuencia en los casos de operación cesarea extra-peritoneal, constituyendo la temible complicación de esta operación. Para Bonnaire esta clase de rupturas vesicales complicando rupturas uterinas tendrían un mecanismo especial y ellas no se originarían por la simple prolongación del desgarró del mús-

culo uterino sinó que la compresión de la cabeza fetal sobre el púbis comprendiendo entre los tejidos á la vejiga ocasionaría la atricción del órgano vesical, quedando por lo tanto con menor resistencia sus paredes, las que se desgarrarían fácilmente por propagación del desgarramiento del segmento inferior uterino.

El recto puede ser englobado en la ruptura uterina pero ello es bien raro puesto que se trata de dos órganos independientes y con relaciones de continuidad poco íntimas.

Existe una forma de rupturas complicadas y la que á su vez generalmente es incompleta; ella es la intra-ligamentaria; ocupa el tejido celular del ligamento ancho, por lo tanto las dos hojas de este ligamento se encuentran separadas, quedando una cavidad que en las más de las veces es asiento enquistado de un derrame hemático, derrame producido por la ruptura de los vasos del parametrio; estos hematomas ofrecen caracteres topográficos de originalidad por cuanto pueden extenderse levantando la capa peritoneal en extensiones bizarras, como en el caso de Bar en que el hematoma se había extendido hasta el riñón. Otras veces la desgarradura se hace completa por haberse destruído una de las hojas del ligamento ancho y entonces el peritoneo se abre, la hemorragia no está enquistada, se produce una hematoma intra-peritoneal, quedando por lo tanto en comunicación la cavidad uterina con la peritoneal á travéz de tejidos desgarrados cuya porción peritoneal dislacerada es ligamentaria; no

implica ésto que pueda coetáneamente hacerse este mecanismo al mismo tiempo que las paredes libres del útero se han desgarrado y que es esta desgarradura la que propagándose al ligamento ha continuado desde el primer instante la desgarradura del peritoneo uterino y ligamentario.

La desgarradura uterina puede extenderse al cuello al mismo tiempo que interesando la vejiga se propague la destrucción del tejido peritoneal más allá de este órgano, lo que es más común, desgarrándose conjuntamente los fondos de saco; lo que tiene una razón de ser anatómica, bien explicada por Keiffer y por Fieux, puesto que hay una continuación de elementos conjuntivos y elásticos entre estos órganos.

DIVISIÓN DE LAS RUPTURAS UTERINAS
SEGÚN SU CAUSA

Estudiadas las rupturas uterinas en su múltiples relaciones con las causas que pueden originarla, son estas susceptibles de ser separadas según circunstancias especiales que les confieren caracteres individuales y es en virtud de este método de división que ellas pueden constituir grupos diferentes que tienen un punto de partida distinto y que se ajusta á un punto de vista, tenido en cuenta como origen de división de las rupturas del útero.

Naegele y Grenser, dividian en 1869 á las rupturas uterinas bajo el punto de vista de sus causas en dos grupos constituyendo la primera aquellas originadas espontáneamente ó derivadas espontáneamente de causas internas que actuaban en el organismo de la mujer embarazada; el otro grupo lo constituían de las rupturas violentas ó accidentales, es decir que son producidas por influencias exteriores, por ejemplo por maniobras operatorias. En 1885 Hubert, reflejando ideas de la época dividia las causas de la ruptura uterina en predisponentes y ocasionales. Hoy se hace una primera división de

esas mismas causas en espontáneas y traumáticas; llamándose espontáneas á aquellas que se producen fuera de toda causa traumática, operatoria ó medicamentosa; expresando en la segunda categoría á aquellas que se deriva de toda lesión, cualquiera que sea su forma y su razón de ser. Al estudiar la enumeración de las causas posibles de engendrar la ruptura uterina nos es necesario colocarnos bajo distintos puntos de vista, orientarnos según diversos factores para poder señalar las causales de la ruptura uterina y es bajo este mismo criterio que concurren elementos que nos permiten separar las rupturas del útero en categorías diversas, puesto que ellas no tienen siempre un mismo origen ni una misma manera de evolucionar en cuanto se refieren á la razón de ser de ellas.

Hay causas que predisponen la ruptura uterina, como la repleción uterina, puesto que distendido el útero, están disminuidas las resistencias de sus paredes y por su mayor área más accesible á las violencias exteriores; el embarazo gemelar, el hidramnios predisponen á la ruptura uterina porque sobredistendiendo este órgano se disminuye el espesor de sus paredes, las que en algunos casos y en determinadas regiones uterinas pueden llegar á tener un espesor que cuesta concebir por su delgadez; el espesor de la pared uterina puede sufrir disminuciones originadas por lesiones agudas ó crónicas del músculo y otras veces derivadas de la estructura histológica que exigen traumatismos anteriores como es el caso co-

mún de la cicatriz consecutiva de una operación cesarea, que puede llegar á ser incapáz de resistir, ya á la distensión ya á la contracción de la pared. Las presentaciones viciosas del feto asi como las estrechese de la pelvis son causas que se pueden englobar en el número de las predisponentes.

* Se llaman causas ocasionales á aquellas que influyen de una manera directa en el mecanismo de la ruptura uterina; siendo estas divisibles en internas ó externas; en espontáneas ó en accidentales. Las internas, que son las menos, constituirían la exarcebación de los movimientos activos del feto: Las externas constituyen un grupo más grande y mejor caracterizado: es fácil de concebir que las eminencias óseas y amenudo puntiagudas que hacen emergencia sobre la línea ileopectinea ó sobre el púbis, se comprende que ellas puedan ser causa de lesiones uterinas y el punto de partida de desgarraduras, lo que no había escapado al criterio de los maestros antiguos, como Depaul y Kilian; el proyectil de una arma de fuego, un instrumento cortante, una presión brusca y fuerte sobre el vientre, la caída sobre un objeto puntiagudo ó contundente; todo ello puede llegar á producir una herida penetrante y una desgarradura en la pared uterina. También entre las causas ocasionales que provienen del exterior es necesario colocar á las intervenciones obstétricas, que mal hechas ó practicadas en condiciones desfavorables, son facilmente motivo bien suficiente para que el útero puede sufrir la rup-

tura de sus paredes; en efecto son muchos los casos publicados de rupturas uterinas que se han originado á causa de intempestivas ó defectuosas aplicaciones de forceps; á la baciotripsia, á decolaciones y cualquier otra forma de embriotomía; las causas ocasionales que influyen de una manera espontánea en las rupturas del embarazo ó del trabajo del parto son generalmente las que derivan de la distensión de la cavidad uterina, ya sea porque el órgano ha perdido su resistencia natural ó porque él se contrae con una energía insólita.

Las rupturas uterinas pueden englobarse en causales anatómicas é histológicas; comprendiendo en la primera categoría á las que responden á modificaciones de la estática uterina, de falta de correlación entre los diámetros y los planos uterinos y genitales, á la colocación de obstáculos mecánicos de origen vital, debiendo entenderse por esto último los obstáculos que resultan de tejidos normales ó patológicos que colocados en el canal genital incapacitan al útero para su evolución en el parto; un ejemplo de esto lo constituye la contractura del anillo de Bandl, una anteflexión exagerada del útero grávido, un adelgazamiento exagerado de las paredes del segmento inferior y finalmente por causas histológicas, aquellas que modificando la estructura íntima de los tejidos contribuyen á una resistencia mucho menor de la que normalmente tienen las paredes uterinas, capaces de contrarrestar la contracción fisiológica de las fibras musculares; otras veces esas modi-

ficaciones histológicas constituyendo modalidades patológicas, ya benignas ó malignas, sean éstas tumores que en breve plazo comprometeran la vida de la mujer, como es la serie de los carcinomas ó tumores benignos como los dermoides y los fibromas, pero todos ellos capaces de contribuir á la ruptura uterina.

Las causas productoras de ruptura del útero pueden dividirse en directas é indirectas comprendiendo en las primeras á aquellas que vienen á actuar de una manera primordial ó primitiva, sin intermediario ninguno y por un camino que podríamos llamar recto; un ejemplo clásico de esta clase de rupturas directas nos la da la lesión producida por el disparo de una arma de fuego, habiendo penetrado el proyectil en la cavidad uterina; en cambio el otro grupo llamado de causas indirectas se refiere á motivos que por vía refleja ó como consecuencia de condiciones primitivas viene á actuar secundariamente; un ejemplo claro de esto último nos lo ofrece la ruptura de la pared uterina ocasionada con motivo de la eliminación de una escara muscular que ha sufrido un proceso de necrosis por la compresión prolongada y tenaz de la pared uterina por el apoyo de la cabeza del feto sobre una porción cualquiera de la cintura pelviana.

También se dividen las causas de ruptura uterina en agudas y crónicas comprendiendo en el primer término á las que actuando de una manera precóz, rápida y del momento engendran una lesión de la pared muscular uterina de la índole

de las estudiadas; en cambio las causas crónicas son aquellas de lejana data, que originadas en un tiempo distante de la ruptura, llegan bajo diversos impulsos á constituir el origen de la desgarradura; ejemplos clásicos de tal categoría nos lo ofrecen la operación cesarea, que efectuada en un parto anterior ó aún más lejano, deja su cicatriz, cuyo tejido se encuentra por el hecho de la distensión de la pared uterina, predispuesto á ser el asiento de una ruptura del útero, lo mismo diremos de las rupturas uterinas que á su vez en un embarazo siguiente constituyen la razón de ser de una nueva desgarradura.

Hay causas llamadas obstétricas y ellas responden á las modificaciones que aporta la gestación al útero, predisponiéndolo para la ruptura; estas causas obstétricas se subdividen en las que derivan del embarazo, las que derivan de la distosia, las que se originan en el trabajo del parto y finalmente la que resulta de la terapéutica obstétrica; ejemplos sucesivos nos permitirán comprender la oportunidad de cada una de estas causas obstétricas así como nos será señalado el criterio diferente de cada una de ellas; en efecto el embarazo gemelar, el embarazo que se ha acompañado de lesiones y síntomas que presuponen una metritis ó una lesión de esclerosis, la placenta previa, más ó menos central, el hidramnios, la gemelaridad; todo ello constituyen razones obstétricas que derivadas del embarazo son capaces de producir la ruptura del útero. Todas las for-

mas de distosia pueden á su vez contribuir á que se rompa el útero, cuando ellas no son corregidas ó no se corrigen espontáneamente, así vemos que una presentación de hombro descuidada y en la que la sabia naturaleza no interviene con una evolución espontánea, facilmente será motivo para que el útero se rompa. Las anomalías del trabajo del parto también pueden contribuir muy poderosamente y en un porcentaje crecido para la ruptura de la matriz, es un ejemplo de ello el que las contracciones uterinas irregulares y mal dirigidas causan suficiente motivo para que el útero se rompa en aquellos puntos donde por falta de contracción las fibras musculares se elongan, disminuyendo su resistencia y rompiéndose después. Finalmente la terapéutica manual ó instrumental que se produce en el parto con los fines de corregir anomalías de éste ó destinadas á suplantar funciones naturales, ellas pueden contribuir á que se rompa el útero y en realidad es común ver que una versión, la aplicación de un globo dilatador, la dilatación mecánica del cuello por instrumentos metálicos, una extracción manual de placenta intimamente adherida á la pared uterina, una aplicación de forceps y una extracción manual del feto, todo ello puede ser razón suficiente para que el útero se rompa siempre que ello este hecho de una manera intempestiva, poco diestra ó que existan razones coadyuvantes como sería un anillo de Band, la ausencia de líquido amniótico, la rigidez del cuello ó lesiones del segmento inferior debida á la regidez

secundaria del cuello por infiltración durante el trabajo; también entran en esta categoría las rupturas uterinas que resulta de la acción medicamentosa de ciertas sustancias capaces de exaltar la contractibilidad de la fibra uterina, de lo que es un ejemplo bien palpable la nefasta consecuencia del uso del cornezuelo de centeno.

Hay causas alejadas que predisponen para que el útero sufra las rupturas de sus paredes y que responden á un grupo llamado quirúrgico ó ginecológico, por estar comprendido en él un conjunto de operaciones que efectuadas en el mismo útero, en sus anexos ó en sus elementos de sostén, dificultan la distensión de la pared uterina, sucesiva y gradual en el transcurso del embarazo, como son las polipectomias ó polipotomias, la enucleación de fibromas, las intervenciones quirúrgicas en los anexos, capaces de sufrir modificaciones que aporten adherencias uterinas, las fijaciones uterinas en los casos de desviación de este órgano y con más especialidad las operaciones llamadas gastro-fijativas; las intervenciones ginecológicas del cuello uterino; los tratamientos medicamentosos y quirúrgicos de las metritis, etc., etc., todo ello constituyen causas de ruptura del útero que se engloban en el grupo de las quirúrgicas.

Las rupturas uterinas constituyen accidentes producidos por causas criminales y traumáticas, clasificación que responde á englobar en ella toda la categoría de lesiones no comprendidas en el grupo de rupturas espontáneas; este conjunto de

rupturas uterinas que dividimos en rupturas criminales y traumáticas, lo hacen incluyendo en las primeras las rupturas del útero que constituyen bajo el punto de vista legal un delito castigado por la ley. Es bajo el punto de vista médico-legal que divididas las rupturas uterinas en dos grupos: espontáneas y criminales y traumáticas, quedando desligadas de su dominio las primeras, las segundas reúnen causas capaces de dividir las lesiones que estudiamos, en dos categorías, de las que una: las criminales caen directamente bajo la esfera de acción del Código constituyendo delitos penados; las segundas constituirían accidentes fortuitos susceptibles en muchos casos de fundamentar juicios civiles, pero no delitos criminales; dos ejemplos permitirán hacer más comprensible la latitud de cada una de estas dos causas de ruptura uterina; una herida de puñal que habiendo penetrado en la cavidad abdominal ha llegado á perforar el útero y aún á lesionar al feto, de lo cual los anales de policía registran ejemplos semejantes; pues bien, en tal condición tenemos una causa criminal productora de una ruptura uterina, que comprendida en los límites de la ley constituye un delito que puede variar desde lesiones graves hasta homicidio doble, esto es muerte de la madre y del feto; una versión mal hecha puede por acción traumática producir la ruptura uterina y como en esta desgraciada intervención no ha influido ninguno de los caracteres legales de premeditación, etc., etc., nos encontraremos que por traumatismo se ha roto

el útero y que en el peor de los casos existirá un homicidio por imprudencia, bien diferenciable del acto criminal del primer caso.

Finalmente existe un conjunto de causas que pudiendo englobarse en algunos de los grupos ya señalados anteriormente constituyen casos raros que por su modalidad especial pueden comprenderse como causas independientes de otras en una forma tal que pueden á su vez conferirle derechos para formar capítulos aparte. La fisometría sería una de esas causas raras de ruptura uterina y de las cuales en la Argentina se han publicado dos historias clínicas bien interesantes; una de ellas relatada en la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires por el Doctor Roberto Aróztegui y la otra publicada en la Revue de La Clinique Obstétricale et Gynécologique de Buenos Aires en 1907 por el Doctor Rafael Araya del Rosario de Santa Fe; lo mismo ofrece ese caracter de interés el caso publicado por Ferré, de Pau referente á un embarazo extra-uterino, con ruptura del quiste fetal en el octavo mes, putrefacción intra-abdominal del producto del embarazo y perforación espontánea del útero, caso feliz porque laparotomizado se curó. El arrancamiento circular del cuello también constituye una causa rara de rupturas uterinas; lo mismo podemos decir de la prolongación de las rupturas del cuello, sean éstas antiguas ó modernas, resultantes de partos anteriores ó debidas á dilataciones del cuello, manuales ó instrumentales, ó consecutivas á infiltracio-

F. M. P. A.
BIBLIOTECA
REG. n.º 106
Em 14 / 11 / 63

nes capaces de producir rigideces de esta misma parte del órgano uterino. También son causas raras de ruptura uterina las llamadas: por contragolpe y las que siempre evolucionan durante la gestación; en efecto, hay mujeres embarazadas que cayendo de pie ó sentadas, desde alguna altura, por lo tanto sin recibir directamente contusión alguna sobre el útero, se nota que éste se rompe ó al decir de algunos autores: estalla, originándose amplias rupturas; lo mismo podemos decir de las contusiones sufridas sobre las regiones lumbares ó sacra, que por contragolpe también pueden originar rupturas del útero grávido.

Encarada bajo estas diversas faces la división de las rupturas uterinas según sus causas, no quiere ello significar que se haga un amplio estudio, en todos sus detalles del muy amplísimo capítulo de lo que constituye la etiología de las mismas; capítulo que engloba mil causas en si pero que se pueden agrupar para constituir los fundamentos de un estudio metódico y de conjunto de las mismas. Al hacer el estudio de la etiología de las rupturas uterinas haremos desfilar todas las causas capaces de engendrar rupturas del útero y que son múltiples pero que en este capítulo solo nos hemos concretado á unificarlas en grupos metodizando su estudio y englobándolas en conjuntos que responden á un mismo origen fundamental.

MECANISMO DE LAS RUPTURAS ESPONTÁNEAS

Para las rupturas traumáticas no hay mecanismo determinado puesto que ellas se originan en la naturaleza misma del traumatismo que las produce y su mecanismo de acción no está regido por principio determinado alguno y por lo tanto esta categoría de rupturas uterinas no está subordinada á maneras regladas de producirse; pero lo mismo no podemos decir de las rupturas llamadas espontáneas, cuyo carácter exencial estriba en que no pueden invocarse condiciones exteriores capaces de producirlas. Cuando en 1898, Tarnier y Budin publicaron su clásica obra de partos, al referirse al mecanismo de las rupturas uterinas decían «así como lo hemos visto la etiología de las rupturas que se producen espontáneamente durante el embarazo queda amenudo á obscuras; lo mismo, el mecanismo por el cual ellas tienen lugar, quedan también amenudo sin explicación. Es probable sin embargo que la contracción uterina juegue un rol especial en la producción de la lesión»; ocho años antes Charpentier al tratar de estudiar el modo de producirse de las rupturas uterinas decía

que podían invocarse tres maneras de producirse; en la primera teoría, es la contracción uterina la causante de la ruptura; en presencia del obstáculo á vencer, la contracción uterina redobla su energía y el útero, impotente para resistir á tan grandes esfuerzos estalla y se rompe. Este mismo autor englobaba en el segundo grupo de producirse las rupturas uterinas y constituyendo la segunda teoría, los casos en que la ruptura era debida á maniobras obstétricas, en las que el peligro aumentaba con la desproporción entre las partes fetales y el canal pélvico. La tercera teoría explicaba los casos de ruptura del útero debido á la compresión de la pared uterina, entre la cabeza de un lado y las paredes de la pelvis de otro; este autor añadía «se produce una inflamación, un reblandecimiento, una gangrena de la parte así comprimida, y la ruptura es la consecuencia; sostenida por Denmann Dewees, Ramesboothan, Sipsom, Poidevin, Radfordt, Churchill, esta teoría no se aplicaría más que á las rupturas espontáneas. Ella ha sido descripta de manera muy especial por Breus, bajo el nombre de usura perforante del útero». Jolly en su tesis de 1870 opinaba que era la contracción uterina la verdadera causa de las rupturas uterinas y ella actuaría de dos maneras, la una consistiría en la compresión experimentada por la superficie uterina comprimida, entre la parte fetal y las paredes duras de la pelvis, lo que al decir de este autor, se acompañaría de inflamación y de gangrena; en otros casos la ruptura se haría directamente y

á expensas de la violencia de contracción de las fibras musculares de la pared uterina.

El mecanismo de las rupturas uterinas ha sido descrito por Mme Lachapelle quien refiriéndose á las rupturas por perforación decía: «la matriz distendida se adelgaza poco á poco, su tejido se grieta y concluye por dividirse, ó bien, comprimido sobre el borde de la excavación pelviana, este tejido se aplasta en una forma tal que concluye por romperse». Tarnier refiriéndose al mecanismo llamado «por estallido» dice que este mecanismo ha sido comprendido por los autores en esta forma: la contracción uterina no pudiendo triunfar del obstáculo, cualquiera que sea él, que se opone á la progresión fetal, concluye con la resistencia de la pared uterina, la que cede y se rompe bruscamente. El mecanismo de las rupturas uterinas ha sido investigado con mejor criterio por Braune, Muller y Bandl; es sin discusión de ninguna clase á Bandl á quien se le debe el estudio razonado y metódico del mecanismo de las rupturas espontáneas del útero, el cual habría sido ya bosquejado y supuesto por Lambert en su tesis sobre los tumores fibrosos que complican el embarazo.

Para la escuela alemana las desgarraduras uterinas llamadas espontáneas dependerían casi todas de la sobredistensión de las paredes uterinas y para ella nada más fácil que ocasionar la ruptura de las fibras musculares uterinas por un mecanismo muy bien estudiado por Bandl; mecanismo que goza actualmente de la

aceptación de todas las escuelas obstétricas, porque en realidad ella refleja en términos concisos una explicación científica y razonada del porqué se hacen las rupturas del útero, llamadas espontáneas.

Las rupturas uterinas que encuadran en el conjunto de condiciones que se determinan como espontáneas, tienen dos maneras de producirse: un primer grupo que comprende las rupturas producidas por adelgazamiento del segmento inferior y el segundo grupo que está constituido por las rupturas producidas por compresión de la pared uterina. El primer grupo se fundamenta en los fenómenos que se derivan de la sobredistensión del útero y al decir de Bumm ella comprendería la mayor parte de las rupturas del útero.

El adelgazamiento del segmento inferior no es nada más que el resultado del proceso fisiológico del parto ó por lo menos el resultado de la falta de resistencia del mismo en la distensión uterina, que progresivamente se hace más manifiesta á medida que transcurre el tiempo del embarazo. La sobredistensión del segmento inferior no es nada más que un estado fisiológico y el resulta de la estructura histológica del útero; en el agrandamiento de la cavidad uterina se impone como necesidad imprescindible el alargamiento de las fibras musculares de sus paredes, alargamiento que se hace en todas las fibras del músculo uterino, pero siempre ofreciendo la resistencia de contractibilidad de sus propias fibras; ahora bien el segmento superior, es pesado, con tres categorías de capas musculares, cuyas

fibras están hiperplasiadas é hipertrofiadas y ofrecen una resistencia que jamás puede compararse con la del segmento inferior, constituye un potencial mecánico que se opone á la distensión de esta parte de la pared uterina y que favorece por el obstáculo que él implica, la distensión del segmento inferior, pobre en fibras musculares contráctiles, de un espesor mínimo si se le compara con el segmento superior y que no puede ofrecer resistencia alguna á la distensión uterina necesaria al progreso volumétrico del feto; en esa lucha persistente entre ambos segmentos, es el segmento inferior el que se sobredistingue, adelgazándose en proporciones que asombran y que contribuyen en un todo á la ruptura del útero; al criterio de Bandl no había escapado esa disparidad de energías fisiológica y natural entre las paredes de ambos segmentos uterinos, de un estructura histológica tan diferente y de un potencial mecánico tan distinto.

La contracción del segmento inferior tiene una influencia clara en la etiología mecánica de las rupturas del útero y para comprender el origen de gran parte de rupturas uterinas, es suficiente recordar tan solo las modificaciones sufridas por las paredes del útero durante el embarazo y el parto; en el curso de ambos períodos existe una lucha manifiesta entre ambos segmentos; el segmento superior resistente y de valor mecánico grande en cuanto al poder de su contracción muscular, ofrece una resistencia de valor manifiesto si se compara con el segmento inferior, que falto de esa resistencia, falto de la energía

muscular que tiene el segmento superior, por la ausencia manifiesta de elementos musculares, si se les compara con el otro segmento se ve que pobre en energía lleva sus límites de distensión más allá que el primero y hasta un extremo incompatible con su integridad; es esta la sobre-distensión de que nos habla Bandl y en la que fundamenta su teoría explicativa en el mecanismo de las rupturas espontáneas.

La teoría de Bandl reposa sobre bases seguras porque ellas responden á hechos anatómicos indiscutidos. Cuando el útero lucha contra un obstáculo cualquiera y que se opone á la progresión fetal, vemos producirse modificaciones uterinas en lo que se refiere á la estructura de este órgano; el se divide en dos porciones, en lo que se refiere á sus paredes; una porción superior que comprende todo el segmento superior, se extiende hácia abajo hasta el anillo de Schroder y constituye lo que se llama el cuerpo uterino; la otra porción se extiende desde el anillo de Schroeder hasta el cuello; es este el segmento inferior y al cual los alemanes llaman canal de Braum; en el mecanismo de las rupturas uterinas es la porción del segmento inferior del útero la que ofrece un interés capital y ella estaría constituida por la porción de pared uterina distendida y diferenciable del cuerpo propiamente dicho del útero constituido por la porción retraída de la pared uterina y la que oponiendo una gran resistencia en la distensión del órgano en totalidad hace que sea el segmento inferior el distensible, pero cuando este úl-

timo pasa más allá de un cierto límite fácil es que lo veamos romperse.

El mecanismo de las rupturas espontáneas puede estar radicado en los fenómenos que se derivan de la compresión de la pared uterina.

En los casos de estrechez pélvica con diámetros fetales normales ó en los casos en que la desproporción de diámetros entre la pelvis normal y la parte previa fetal constituye una estrechez relativa para el pasaje del feto; en ambas circunstancias se pondrán en contacto las superficies del feto y de la pelvis materna, puesto que en estas condiciones se derivan circunstancias que dificultan el parto; por lo tanto tratase de estrechese pelvianas reales ó relativas, ellas estarán siempre caracterizadas por las dificultades inherentes á esta desproporción de diámetros para la finalización del parto; claro está que en tales condiciones y á causa del progreso del trabajo del parto vendrán á colocarse íntimamente los puntos salientes de la presentación fetal y los de la cintura pélvica, pero en el intermedio de ambas superficies se encuentra el tejido uterino que corresponde al segmento inferior, éste encontrándose entre dos superficies resistentes que lo comprimen y en virtud de sus propias condiciones de elasticidad, se deja adelgazar, se aminoran sus diámetros de espesor y por el hecho mismo de la compresión la circulación sanguínea no puede hacerse con regularidad en virtud de la oclusión de los vasos por la razón misma de la compresión; en tales condiciones se reúnen cir-

cunstancias capaces todas para contribuir en mucho á que el tejido se mortifique, su estructura se desorganice y acentuándose esa falta de resistencia que caracteriza al segmento inferior, éste pueda llegar á romperse.

Es un hecho de observación que todo áquel conjunto de condiciones que dificulta la progresión del feto en el transcurso del parto contribuye poderosamente á la compresión del segmento inferior y con justa razón las posibilidades de las rupturas uterinas se acentuarán á medida que la detención del feto en el canal obstétrico se prolongue y por lo tanto las dificultades circulatorias en determinado punto de este mismo segmento inferior se haga más manifiesto, dificultades circulatorias que tienen un punto de localización bien definido y que corresponde á aquella parte mayormente y más continuamente comprimida por la parte previa fetal; si tomamos por ejemplo una presentación de las llamadas por la escuela alemana sincipusiales y la progresión de la presentación no se hace, notaremos con facilidad en aquellos casos que el occipucio se pone en contacto con la excavación sacra, que la frente del feto vendrá á hacer compresión en la pared del segmento inferior, apoyándose sobre la cara posterior del púbis, ahora bien si esta compresión es continuada, sostenida y persiste por largo tiempo notaremos que tiene lugar en tal punto la ruptura del segmento inferior; lo que decimos en estas circunstancias lo podemos aplicar á todos los demás casos en que se cons-

tituye una compresión del segmento inferior entre una parte fetal y cualquier porción del canal pelviano óseo; debiendo también recordarse que no está excluido este mecanismo de ruptura uterina cuando la compresión se lleva á cabo sobre cualquier otra superficie dura y que puede no ser ósea, como es el caso en que el tejido muscular del segmento inferior se encuentra tomado entre la parte previa fetal y un tumor cualquiera que dificulta el descenso del feto.

El mecanismo de las rupturas uterinas puede en general responder á estas dos modalidades en los casos que estas rupturas sean espontáneas y estos mecanismos podemos expresarlos en pocas palabras diciendo que en unas condiciones es el resultado de la exageración de la contracción uterina del segmento superior y en otras consecuencia de la compresión prolongada del tejido uterino; pero sin embargo no debemos rechazar la idea de que causas complejas, difíciles de estudiar ó que se complican porque ellas resultan de la unión de estos dos factores principales del mecanismo de la ruptura uterina; en realidad existen casos para los que no nos es dado encontrar explicaciones que satisfagan no obstante que comprendemos que se trata de casos que debemos catalogar entre los de ruptura espontánea del útero; estas dificultades resultan unas veces de que los dos modos genéricos del mecanismo de las rupturas espontáneas han contribuido á la desgaradura de la pared uterina y otras veces esa falta de explicación se radica en la

imperfección del exámen del caso clínico ó porque la observación científica y metódica de la ruptura uterina se inicia á partir de un momento en que la ruptura ya está hecha; estos últimos casos son los más comunes en la práctica hospitalaria, puesto que llegan á las maternidades las mujeres ya con el útero roto y con la ausencia de sintomatología que nos permita orientarnos; son bien pocos los casos en que al partero le es dado asistir á la evolución desde su principio de esta temible complicación del embarazo y del parto.

En fin debemos recordar que existen casos excepcionales en los cuales el mecanismo de la ruptura uterina escapa á nuestro criterio, que sus causas nos son absolutamente inexplicables y que nos quedan desconocidas; es en ellos que nos vemos obligados á admitir que la contracción muscular del útero, producida de una manera fisiológica y natural, ha podido determinar la ruptura; existen observaciones en la literatura obstétrica, como son por ejemplo los casos publicados por Sipsom y Hofmeier en los que la ruptura espontánea ha sobrevenido en el curso del trabajo del parto, más regular y más normal posible y en los que no es admisible la menor causa de distocia; en tales casos solo nos queda por admitir la preexistencia de una alteración histológica en la pared uterina, lo que nos es dado observar comunmente; sin embargo no debemos olvidar que en la observación de Hofmeier, habiendo la mujer sucumbido, el exámen histológico de los bordes de

la ruptura del útero, demostró que la pared no sufría lesión visible al microscopio; lo común es que en aquellos casos en que no existe una explicación definida en las rupturas uterinas llamadas espontáneas, en los que el mecanismo de éstas no pueden englobarse en cualquiera de los dos grupos que estudiamos, se encuentre la razón de ellas en modificaciones histológicas de la pared uterina y que siempre implican procesos degenerativos en la estructura elemental de las fibras musculares; unas veces resultantes de la esclerosis fisiológica que acompaña la grande multiparidad, en otros casos, que expresan esclerosis muscular y en los menos, originadas estas modificaciones en procesos patológicos, que siendo compatibles con la gestación, en un momento determinado del embarazo constituyen modificaciones que favorecen la desintegración fibrilar de la pared uterina en ciertas y determinadas zonas de la misma, las que se constituyen en lugares de menor resistencia y de mínimo sostén para resistir la contracción natural del tejido muscular que forma el segmento superior.

RUPTURAS UTERINAS POR ADELGAZAMIENTO
DEL SEGMENTO INFERIOR

Al publicar Bandl, en 1875, su obra titulada *Ueber Ruptur ub Gebaermutter* ha sentado las bases fundamentales del mecanismo de las rupturas uterinas por adelgazamiento del segmento inferior. El gran mérito de Bandl consiste en haber precisado, de una manera que no admite discusión, que casi todas las rupturas uterinas tienen por asiento un punto de partida que en la casi totalidad de los casos está en las proximidades del cuello y que las tales rupturas se encuentran siempre precedidas de un adelgazamiento ó distensión de toda la parte de tejido uterino que se extiende hácia abajo del anillo de contracción, llamado anillo de Schroder ó también anillo de Bandl y por lo tanto radicadas en el canal de Braun. Bandl ha fundado una teoría explicativa de las rupturas uterinas por adelgazamiento del segmento inferior, que no solamente ha sido aceptada por los maestros de la obstetricia del siglo pasado sino que hoy es reconocida como que ella refleja la realidad de la serie de fenómenos que origina la forma de rupturas uterinas expon-

táneas llamadas «por adelgazamiento del segmento inferior». Charpentier dice que la teoría de Bandl tiene una razón de ser como fundamento de determinadas rupturas uterinas, porque ella está basada en la realidad fisiológica del mecanismo del parto, en lo que se refiere á la función uterina; la teoría de Bandl, para Charpentier, puede en justicia reasumirse en la proposición siguiente: todas las veces que un obstáculo mecánico, sobre todo si este obstáculo no es muy pronunciado, se opone á la salida del feto, las contracciones uterinas persistiendo en el cuerpo y por otra parte no estando contrabalanceadas por la resistencia de los anexos y de los músculos abdominales, actuarán directamente sobre el cuello. El orificio interno se encontrará arrastrado hacia arriba del estrecho superior, subsiguiéndose un movimiento de ascensión sobre la parte fetal; el útero se encontrará dividido en dos partes, la una superior constituido por el fondo y el cuerpo del útero, la otra inferior formada por el cuello, en la cual la parte fetal estará más ó menos encajada. Estas dos partes se encontrarán separadas por una escotadura, formada al nivel del orificio interno, escotadura que se hará más y más apreciable en cada contracción.

Mientras que la primera parte, al retraerse las fibras musculares, espesa sus paredes, aumentando el volúmen de éstas y por lo tanto disminuyendo sus diámetros; la otra parte del útero que comprende el cuello obstétrico del útero grávido, disminuirá de más en más y adel-

gazándose en un proporción que está en razón directa de esta distensión. Se comprende pues que el segmento inferior distendido de esta manera, careciendo de tonicidad suficiente y falto de resistencia, deba romperse en un momento en que deja de existir equilibrio en las fuerzas mecánicas de resistencia y de compresión con que traducen sus energías las fibras musculares del segmento superior y la del segmento inferior.

Si se recuerda cuales son las condiciones en que se establece la función muscular del útero en el momento del parto, será de notar que en el momento de la contracción muscular, el fondo del útero y su cuerpo aumentan de espesor mientras que el segmento inferior se encuentra distendido en virtud de la presión que ejerce el feto y el líquido amniótico, estando íntegras las membranas ovulares; mientras que no haya obstáculo alguno ni circunstancia que modifique la progresión fetal; esas contracciones musculares harán que el útero; esto es, sus dos segmentos, se prolonguen en la vagina, por desaparición del cuello y borrariento del mismo, en una forma tal que todo ello se transforma en un canal continuo, llamado canal obstétrico; pero si suponemos que por causa de un obstáculo cualquiera el descenso del feto está obstaculizado ó completamente impedido, nos será dado ver que la resistencia de los ligamentos que presiden la estática uterina, es vencida por la fuerza retractoril de la fibra muscular uterina del segmento superior, del cuerpo y del fondo del órgano; el

borde de este segmento, que está constituido por un espesamiento de las fibras del segmento superior ó cuerpo y que ha recibido el nombre de anillo de contracción ó anillo de Bandl es por la misma causa ya señalada más arriba retirado hacia el fondo del útero y por lo tanto el segmento inferior del útero que comienza en este mismo anillo, es tironeado por el alejamiento del anillo de Bandl y es en virtud de este estiramiento de fibras musculares, que llegando á un cierto límite de distensión compatible con la integridad del órgano, este se rompe. El cuerpo uterino al contraerse tiene la condición esencial de hacer levantar más y más el anillo de contracción, aproximándolo hácia el fondo del útero, pero el segmento inferior, poco espeso y con un determinado índice de la elasticidad, se deja dilatar ó distender, pero adelgazando sus paredes en una forma tal que ella llega en algunos casos á estar constituida por una lámina de tejido de espesor inconcebible; de este adelgazamiento á la ruptura uterina no hay más que un estrechísimo espacio, y en efecto vemos producirse la ruptura uterina en cuanto existiendo un punto débil en la pared del segmento inferior, el no ha podido combatir la intensidad de la contracción muscular y falta de resistencia, es el punto de partida de la ruptura del útero; ese punto débil puede ser una alteración de la pared del útero, de cualquier índole anatómopatológica ó aún originada en el aplastamiento sostenido de una porción de tejido uterino.

La función del cuello obstétrico en el mecanismo del parto, explica la manera de producirse la ruptura uterina; Spiegelberg comprende por cuello obstétrico la porción comprendida desde el anillo de Bandl hasta el cuello del útero: es en este cuello obstétrico ó canal de Braum donde se produce los fenómenos de índole mecánica que no son soportados más allá de un cierto límite, por los tejidos uterinos, conservando éstos su integridad; en efecto, desde el momento en que los tejidos de este canal están llevados á un grado considerable de distensión, como consecuencia de la penetración de porciones voluminosas fetales, los tejidos están expuestos á una ruptura inminente pues se presentan condiciones que resultan de esta situación; la contractibilidad muscular está disminuída, el feto es llevado paso á paso al canal uterino y desalojado del cuerpo de este órgano; se aumenta la presión que sufre el cuello, que está ya enormemente distendido; en virtud de estas circunstancias las fibras musculares de los tejidos adelgazados se disocian y es en el punto de esta disociación, más clara y más neta en determinados puntos que en otros; es allí que se rompe el útero y con ello notamos la aparición de los signos y síntomas que nos permiten hacer el diagnóstico de ruptura del útero. Hay condiciones que concurren á la facilidad de esta ruptura y las cuales por su habitualidad constante son las estrecheces de la pelvis las presentaciones de hombro y la hidrocefalia; pudiendo colocar en esta categoría á todas aquellas lesio-

nes que aportan de si modificaciones de tejido que concurren al adelgazamiento de los mismos, como es la formación cicatricial que resulta de las operaciones cesareas y aún de desgarraduras completas ó no, anteriores.

El adelgazamiento de las paredes del canal obstétrico facilita enormemente la producción de desgarraduras del segmento inferior, porque éstas aprovechan condiciones que resultan de traumatismos anteriores, algunos de los cuales podrían ser tenidos como sin valor alguno; Bumm asigna, en efecto, un valor grande para las rupturas uterinas por distensión, á las cicatrices de desgarraduras anteriores, latero-longitudinales de la porción vaginal al nivel del orificio externo del cuello, pues este orificio distendido circularmente al máximum, al pasaje de la cabeza fetal, sufre pequeñas rupturas que si bien solo interesan la mucosa y las capas anulares externas del tejido muscular; crean sin embargo motivos suficientes para que los tejidos cicatriciales, que resultan de tales cicatrices, en un embarazo posterior, puedan romperse y propagarse hácia el segmento inferior, constituyendo un modelo de las rupturas uterinas que estudiamos; rupturas que se agrandan al pasaje de la cabeza fetal ó de cualquier otra forma de presentación en los partos sucesivos.

La sobredistensión uterina puede hacerse en determinadas regiones del segmento inferior y á expensas de situaciones distóxicas del feto como acontece en las presentaciones de hombro, en las que

el segmento inferior englobando el ovoide cefálico íntegro y la parte superior del tronco del feto, sobredistingue los tejidos en el punto que corresponde á la cabeza, puesto que ésta haciendo emergencia en la cavidad abdominal á través del tejido muscular uterino, luego que no existe obstáculo alguno que se oponga á ello; esta sobredistensión tan clara y manifiesta en la clásica figura de Bumm (Sobredistensión de la pared izquierda del cuello en una presentación de hombro. Página 587), explica de la manera más gráfica el mecanismo de la ruptura uterina según Bumm y que al fin y al cabo no es nada más que la expresión de las ideas de Bandl, las que han dado en ser llamadas «la teoría de Bandl».

En las estrecheces de la pélvis existen englobadas condiciones que al decir de Bandl predisponen muy particularmente á la distensión del cuello obstétrico y por lo tanto favoreciendo las rupturas uterinas. El mecanismo de estas rupturas es semejante al que resulta en cualquier otro caso en que la contracción muscular del segmento superior no tiene la eficacia fisiológica que sucede cuando esas contracciones producen el descenso del feto en el canal de Braun; el segmento inferior tiene un punto de apoyo inmutable que corresponde á sus inserciones inferiores; en el interior de este canal de Braun existe un cuerpo, que reduciendo sus diámetros consolida su estructura, adquiriendo mayor dureza, mayor solidéz; este cuerpo rígido es el feto que habiendo

sufrido el primer tiempo del mecanismo del parto, se ha reducido á su menor volumen pero también á su mayor resistencia como objeto mecánico; apoyado el feto sobre la pelvis retraída ó estrechada, se fija sobre ella para no progresar más adelante; en esta circunstancia el segmento superior del útero que ha entrado en funciones de tonicidad y contractibilidad, trata de expulsar el cuerpo duro, que no es sino el feto y no consiguiéndolo lo expulsa virtualmente del segmento superior, levantándose éste sobre la extremidad polar superior del feto; diríamos que el segmento superior del útero expulsa el contenido fetal, que retenía anteriormente; pero esta expulsión no es coetánea con el descenso del feto, éste no progresa en el canal obstétrico y si bien va dejando de ser contenido del segmento superior ó cuerpo del útero lo es á expensa de la distensión, sobredistensión, ó estiramiento, ó alargamiento del segmento inferior; el cual tiene un límite de elasticidad; límite que bien podríamos decir que está sujeto á grandes diferencias individuales, las que resultan en mucho de la primiparidad ó multiparidad de la mujer emparazada, así como también de condiciones patológicas que han impreso caracteres especiales en la estensibilidad de los tejidos del segmento inferior; pasado ese límite los tejidos no pueden distenderse más, diríamos que se ha agotado su poder de distensión y entonces vemos producirse esa temible complicación del embarazo ó del parto llamada ruptura del útero. Si las estre-

checes pelvianas constituyen una causa predisponente para la ruptura del útero y explica el mecanismo de ésta, podemos decir que concurren las mismas circunstancias pero por un camino inverso, cuando se establece el diagnóstico de una hidrocefalia; en ambos casos hay una estrechez pelviana, en el primero absoluta puesta que la pelvis tiene sus diámetros reducidos, esto es, que el número de centímetros normales de cada uno de los diámetros pelvianos es menor que el normal; en el caso de la hidrocefalia, la estrechez pelviana es relativa, son los diámetros cefálicos, los que aumentados no pueden pasar por la pelvis normal; en ambas circunstancias si bien llegamos á un mismo fin los elementos que lo originan son de índole diversa; pero en el mecanismo de la ruptura uterina, las condiciones que la producen son siempre las mismas, aquéllas que hacen 35 años denunciara Bandl, y que no eran sino el reflejo de lo que la práctica clínica podía enseñar.

Las rupturas espontáneas del útero pueden encontrar en su gran mayoría una explicación científica y real en el adelgazamiento del segmento inferior y el cual resulta de la desproporción que existe entre la potencia expulsatriz del segmento superior y la resistencia uterina de los tejidos extendidos por debajo del anillo del Bandl; entonces el segmento inferior escaso de resistencia, se alarga y se adelgaza progresivamente, tomando en un todo la forma de las porciones fetales sobre las cuales se encuentra directamente

aplicado en una forma tal que este mismo segmento se encuentra distendido ó tironeado en un sentido longitudinal á expensas de la contracción del segmento superior y en un sentido transversal á consecuencia del volúmen fetal que se encuentra comprendido entre las paredes adelgazadas del canal obstétrico; llegado á un límite esta distensión ó como Bumm llama: «sobredistensión de los tejidos», se rompen y entonces vemos producirse rupturas que si bien pueden hacerse en cualquier lugar del canal de Braun, tienen una cierta predisposición para hacerse más comunmente hácia la izquierda del segmento inferior, ella es de ordinario transversal y se radica más comunmente en las proximidades del anillo de Bandl, pero siempre en el segmento inferior; por excepción salva los límites de este anillo y se propaga hácia el segmento superior, lo que por cierto es todo una rareza. La ruptura extiende su longitud y es más ó menos completa según la energía de intensidad contractil del segmento superior; abriéndose por lo tanto una brecha más ó menos grande, indiferentemente situada, capaz ó no de permitir el paso del feto á la cavidad abdominal, todo ello resultante de la energía de la contracción del cuerpo uterino; es así el porque las rupturas uterinas que se producen cuando causas determinadas exaltan la función de contractibilidad muscular del útero, como sucede en los casos en que se administra cornezuelo de centeno, son más extensas; el traumatismo más ámplio que el que se origina en el funcionalismo nor-

mal de los tejidos musculares del útero.

Finalmente no es solo la distosia fetal ni la resultante de incompatibilidad de diámetros pélvico-fetales, la capaz de producir rupturas uterinas porque ella contribuye al adelgazamiento de la pared del segmento inferior; sino que todas las circunstancias fisiológicas, patológicas ó mecánicas capaces de producir este adelgazamiento por índole variadas y que resultan de las condiciones mismas del caso; todas ellas pueden originar rupturas del útero cuya explicación la constituye la llamada teoría de Bandl; la multiparidad, cicatrices de operaciones cesareas, cicatrices de rupturas uterinas anteriores, cualquier lesión patológica ó anatómica capaz de producir modificaciones en la estructura histológica normal de las fibras musculares del útero, así como también las anomalías de hiperplasia ó hipertrofia del músculo del segmento superior de este órgano; todo ello tiene un valor bien determinado como contribución á las rupturas uterinas por el mecanismo del adelgazamiento del segmento inferior y en cualquier caso clínico que nos encontremos, la gran mayoría responderá á la idea de Bandl como fundamento etiológico en la evolución de la ruptura del útero; en el porcentaje de las rupturas uterinas el mecanismo de Bandl agrupa la mayoría de los casos, ya unas veces porque ella es pura y simplemente la causal única y exclusiva de la ruptura de la pared del útero, ya en otros casos ella concurre como copartícipe en el mecanismo de la misma.

RUPTURAS UTERINAS POR COMPRESIÓN
DE LA PARED

El útero puede sufrir la ruptura de sus paredes durante el período final del embarazo en las diversas etapas del mecanismo del parto y en el momento de la expulsión fetal; teniendo como razón la expulsión fetal teniendo como razón mecánica para la ruptura la desintegración de la estructura de la pared uterina, que resulta de la compresión llevada á cabo sobre esa misma pared al encontrarse ésta tomada entre dos superficies más ó menos resistentes y duras, que constituyendo fuerzas antagónicas presionan en sentido opuesto á la pared uterina, aportando como consecuencia inmediata ó lejana de esta compresión la ruptura uterina.

Haegele y Grenser, en 1869, decían: «hasta el presente se ha acordado muy poca atención á una causa bastante frecuente de desgarradura y de perforación del útero durante el trabajo. Nosotros queremos hablar de las espinas punzantes, saliencias aceradas ó eminencias en forma de dardos, que se encuentran amenudo sobre los huesos pelvianos. Las pelvis raquílicas presentan sobre todo esta anoma-

lía, que se sitúa sobre la línea ileo-pectínea, así como en otros puntos de la línea innominada así como en el promontorio». Estos autores tenían en el Museo de Obstetricia de Heidelberg una pelvis que presentaba sobre la eminencia ileo-pectínea, una saliencia ósea en forma de espina de más de un centímetro de longitud, la que había ocasionado una ruptura uterina, caso que fué publicado en 1853. Kilian en virtud de la disposición particular de la eminencia ileo-pectínea así como de la facilidad de que ella tenga aristas más ó menos cortantes y puntiagudas, las que formarían, al decir de este autor, dardos pélvicos, que el lo llama: Stachelbecken y Akanthopelis; este mismo autor en un trabajo publicado en 1854, recopila hechos y casos que vienen á demostrar la influencia perniciosa de estas eminencias puesto que ellas son causantes de rupturas uterinas en virtud de la compresión de la pared uterina producida por el feto sobre estos puntos traumatizantes.

Depaul en un artículo titulado: «Pelvis viciada», del Diccionario Enciclopédico de Ciencias Médicas hace presente por primera vez en la literatura francesa, que existe esta disposición de estructura ósea especial, en la pelvis y que es capaz de producir rupturas uterinas; este autor decía: «Los relieves delgados y cortantes, como láminas de cuchillo que se observan á menudo sobre la mitad anterior del estrecho superior no son suficientes motivos para crear especies particulares de viciaciones pelvianas. En efecto su exis-

tencia está ligada á otras deformaciones mucho más graves, que son las que dan peligro á su existencia; en razón de dificultades mecánicas del parto, ellas se hacen una causa de accidente de ruptura uterina por compresión sobre ella; esta forma pelviana especial, responde según la mayoría de los autores á la *pélvis definida* como raquítica pura, se diría que el tejido óseo ha cedido á tracciones musculares ó sería la calcificación de la porción tendinosa de los músculos que se insertan en la *pélvis*; en ambos casos se forman eminencias que teniendo la estructura del hueso, hacen emergencia sobre la superficie plana de la *pélvis*. Sobre estos puntos proeminentes se encuentra comprimida la pared uterina del segmento inferior á expensas de una presión excéntrica que lleva á cabo cualquier parte del cuerpo fetal; esta compresión se conduce imprimiendo un primer carácter á la pared uterina y el es la pérdida de vitalidad ó de funcionalismo, en aquella porción directamente comprimida.

La desgarradura de los tejidos uterinos es debida á la compresión que se produce cuando la pared del útero ha quedado largo tiempo aprisionada, en un mismo punto, entre la parte fetal y la *pélvis*; pudiendo añadir con la opinión de los autores modernos, que cuando ese mismo punto está sometido á una presión sostenida, también se produce la necrosis de los tejidos y éstos se rompen; esta lesión que interesa muy amenudo el cuello uterino, puede hacerlo también aprisionando el segmento inferior y aún el segmento

superior en muy escasas circunstancias. Mil condiciones en la colocación del feto con relación al estrecho superior, la distosia que aporta las anomalías que resultan de las variantes en los ángulos, planos y diámetros pélvicos en sus relaciones con los fetales, la desproporción longitudinal de los diámetros pélvicos con los de la presentación fetal, más especialmente en los casos de estrechez mediana de la pelvis; aún las dificultades que se producen en el mecanismo del parto y que se traducen por falta de progresión en el descenso del feto, unas veces imputables á estrechez pelviana, en otros á la falta de tonicidad del segmento superior y en otros causados por formas asinclíticas de la presentación; todo ello conduce á la compresión de la pared uterina producida por la parte fetal y dirigida de dentro hacia fuera, estando sostenida la pared uterina por un plano óseo más ó menos regular, pero que siempre ofrece resistencia, actuando por lo tanto en oposición á la primera fuerza y en un sentido antagónico, esto es, de fuera hacia dentro; presión que siempre es suficiente para magullar los tejidos musculares del segmento inferior y produciendo muy amenudo lesiones isquemiantes, que favoreciendo la necrosis de los tejidos, producen según su intensidad rupturas que podríamos llamar agudas ó traumatismos, que en un término señalado dan lugar á la eliminación del tejido mortificado y á la radiación en el mismo, de una ruptura uterina.

No es necesario que la compresión se

produzca en el segmento inferior para que la ruptura se radique en el mismo; es lo común que este traumatismo producido por compresiones llevadas directamente al cuello y traducidas por desgarradura de éste, se propague esta desgarradura al segmento inferior constituyendo una ruptura uterina bien definida y que amenudo está complicada por que la primitiva desgarradura al propagarse ha englobado órganos vecinos, como muy amenudo sucede con la vejiga; debiendo tenerse muy en cuenta que la última puede también romperse porque la compresión producida por la parte previa fetal, no solamente ha traumatizado el segmento inferior sino la vejiga misma; es en tales casos que tenemos el tipo clásico de ruptura vésico-uterina. En estas condiciones el tejido comprimido sufre un proceso necrobiótico, que unas veces determina de seguido la ruptura uterina y en otros produce escaras que cayendo ó desprendiéndose en una época posterior pero que casi siempre no se prolonga más allá de ocho á diez días después de la fecha en que se produjo la compresión; dando lugar entonces á una desgarradura uterina que tiene como primordial carácter el que se presenta de una manera insidiosa y cuando nada hace sospechar las posibilidades de su existencia; se ha producido, diríamos, una ulceración de la pared uterina, que unas veces da sintomatología grave de ruptura uterina y puede ocasionar la muerte de la mujer, así como en otros casos no estando acompañada de síntomas definidos pasa desapercibida la lesión

v ésta se cura espontáneamente, constituyendo una cicatriz, generalmente estrellada, algunas vez subceptibles de constituir un punto de menor resistencia y en el cual en un nuevo embarazo podrá ser el punto de partida de una franca desgarradura uterina, bien diagnósticada, pero muchas veces de una etiología desconocida porque la primera lesión escapó al criterio del obstétrico.

La idea de que la compresión uterina pueda engendrar ruptura no es de hoy; quizá ha sido más fácilmente comprendida por los viejos autores de la obstetricia antigua que la etiología de las mismas, resultante del adelgazamiento del segmento inferior; Mme. Lachapelle pensaba en efecto que la ruptura podía producirse porque la pared uterina estando comprimida sobre el contorno del estrecho superior, el tejido uterino se grietaba, se desgarraba para llegar finalmente á romperse, por un mecanismo descrito bajo el nombre de usura perforante por Breus, quien en 1883 y en 1884 en el Wiener med Blatter publicó interesantes trabajos destinados al estudio de las lesiones que se producian en la pared uterina por la compresión de la misma llevada á cabo por la parte fetal previa, actuando por un mecanismo de compresión excéntrica, englobaba este tejido, que descansaba ó se apoyaba sobre el plano óseo de la pélvis.

El mecanismo de Breus no es exacto en todos los casos y contra él se han levantado críticas dignas de tenerse en cuenta; si bien es verdad que hay casos

que responden en un todo á esta forma de mecanismo en la producción de las rupturas del útero y entre los que debe hacerse especial mención de las historias clínicas publicadas por Ivanoff, Denman, Simpson y otros; en cambio hay algunas otras rupturas uterinas en que si bien á primera vista parece que el mecanismo de la ruptura responde á la compresión de la pared uterina, investigada la razón de la ruptura de la pared del útero, se nota que este traumatismo es complejo en lo que se refiere á su mecanismo puesto que al mismo tiempo se ha producido la desgarradura de la pared por el mecanismo de Bandl, esto, es, por sobre-distensión del segmento inferior; claro está que hay casos en los que la actuación de la compresión es indiscutible y ella constituye la única causal de la ruptura; tal es el caso en que la ruptura se dá á conocer, presentando síntomas definidos, cuando se ha alejado en algunos días el momento del parto y por lo tanto la mayor oportunidad para que el traumatismo se produjera y por esto es que vemos que transcurridos varios días del parto y cuando todo hace preveer un puerperio fisiológico, en un buen momento y debido al desprendimiento de una escara uterina vemos presentarse un cortejo sintomático que nos lleva á un diagnóstico de ruptura del útero y el que muchas veces nos es dado confirmar mediante la autopsia; llegando en tales condiciones á poderse constatar la existencia de una lesión anterior cuyo carácter principal es la necrobiosis anterior del punto donde se ha

producido la ruptura de la pared uterina; mecanismo bien estudiado y fundamentado en la observación de casos autopsiados por Brossard; esta misma manera de originarse rupturas uterinas lo ha llevado á Bonnaire á decir que la usura de la pared uterina, producida por compresión, juega ún gran rol, en el mecanismo de las rupturas uterinas y con especialidad, en aquellas llamadas rupturas complicadas y en las que la complicación se radica habitualmente en lesiones destructivas de la pared vesical, que ponen en comunicación directa la cavidad uterina con el receptáculo urinario; las rupturas producidas por compresión de la pared uterina no constituyen la mayoría de las rupturas del útero; ellas son las menos pero la razón de su mecanismo está bien determinado y no son rarezas los casos en que la ruptura de la pared del útero se fundamenta en lesiones derivadas de la compresión prolongada ó intensiva, llevada á cabo por la parte previa fetal.

No todas las rupturas uterinas por compresión de la pared son debidas al mecanismo que acabamos de señalar; hay otras formas de compresión de la pared del útero que en el concepto de los autores modernos deben ser incluídas en esta categoría; ellas se refieren á las compresiones producidas por partes fetales, que de una manera más ó menos permanente ejercen una presión constante sobre la pared del útero y con especialidad en el correspondiente al segmento inferior; tal es el caso en que haciendo saliencia una rodilla del feto ó un codo

ó las extremidades del ovoide fetal en las presentaciones transversales; esta saliencia ó proyección excéntrica comprime en un punto culminante la pared uterina; compresión que siendo prolongada, constante y sostenida, llega á producir lesiones histológicas incompatibles con la integridad de la misma; es esta la razón explicativa de las rupturas uterinas que vemos producirse en aquellos casos en que la palpación abdominal permite determinar una exajerada saliencia de un punto fetal cualquiera, que por el hecho de su progresión hacia fuera llega á lesionar el tejido uterino hasta el extremo de necrosar á éste en un determinado punto, en el cual se efectúa la ruptura; para algunos autores en estas condiciones el mecanismo de la ruptura uterina sería complejo y resaltaría de la simultaneidad de actuación de las dos maneras de originarse la ruptura espontánea de la pared uterina; para estos autores no solo intervendría la compresión sostenida y enérgica de la pared sino que también intervendría el adelgazamiento de la misma por el mecanismo ya señalado de Bandl.

Hay formas de compresión, que llevadas á cabo sobre el cuello del útero ó en sus proximidades, originan por propagación rupturas del segmento inferior, las que pueden completarse ó radicarse en este segmento ó pueden aún prolongarse hasta el anillo de Bandl y aún hasta el segmento superior del útero; estas formas de lesiones traumáticas por compresión de la región cervical del úte-

ro, tienen amenudo por etiología la acción contundente llevada á cabo por los medios mecánicos que se destinan para la dilatación artificial del cuello; son estas desgarraduras, que radicadas primitivamente en el cuello del útero, se prolongan hacia el segmento inferior y ellas pueden ser originadas por maniobras dilatantes manuales ó instrumentales; la dilatación del cuello por el mecanismo llamado de Harris, ó por cualquiera de las formas de dilataciones manuales de Bonnaire, así como las dilataciones producidas por medios instrumentales, cualquiera que sea el dilatador mecánico que se use, aún en los casos de dilatación del cuello del útero por intermedio de los balones de Barnes, Champetier de Ribes ó de Boisard, todos estos medios actuando mecánicamente y en una forma excéntrica pueden mortificar los tejidos cervicales produciendo desgarraduras que se propagan y que á su vez pueden ser completas ó incompletas ó aún complicadas y que generalmente se radican en el segmento inferior del útero; es por un mecanismo semejante que la maniobra de Braxton-Hicks llega á producir rupturas del segmento inferior en aquellos puntos donde su acción de compresión acentúa su efecto mecánico con más claridad. La más colosal crítica que se ha hecho á los métodos destinados á la dilatación del cuello uterino consiste en que ellos son predisponentes indiscutibles para la ruptura del útero y en una forma tal que el valor de cada método de dilatación reposa en las menores probabili-

dades que éste tiene para ocasionar la ruptura de la pared del útero; los inconvenientes del dilatador de Bossi, á cuatro ramas se radicaron en el crecido número de rupturas uterinas que su empleo producía; este instrumento fué mejorado por su autor aumentando el número de sus ramas á ocho, queriendo con ello disminuirse las probabilidades de la ruptura, lo que si bien se ha conseguido en parte, no lo ha sido en una forma tal que sus peligros hayan desaparecido del todo; lo que decimos del clásico dilatador de Bossi lo podemos decir de cualquiera de los instrumentos destinados á efectuar la dilatación del cuello del útero con fines obstétricos.

Una forma de compresión de la pared uterina, capaz de producir rupturas del cuello, se deriva de la brusquedad del parto; cuando la expulsión se hace de una manera insólita, esto es, aguda, sin dar lugar á la dilatación del cuello uterino, éste se encuentra comprimido con una energía que está en razón directa de la intensidad de la contracción uterina y siendo esta última muy poderosa y por lo tanto la fuerza dinamométrica del segmento superior muy acentuada, la parte previa fetal comprime el cuello no dilatado y éste cede al paso de el feto, produciéndose la ruptura del cuello, que tan amenudo se prolonga al segmento inferior; esta brusquedad en el período expulsivo origina algunas veces francas rupturas uterinas, las que generalmente son patrimonio de la multiparidad y resultante de la precipitación de la expulsión

fetal en un breve tiempo, que no ha sido suficiente para que el cuello se borre ó se dilate; es este mecanismo el que nos explica una vez terminado el trabajo del parto, la existencia de hemorragia que por su intensidad llama nuestra atención y que investigada en su origen á los fines de poder instituir un conveniente tratamiento, vemos que se fundamenta en amplias desgarraduras del cuello que así como pueden propagarse á los fondos de saco vaginales también lo hacen hacia el segmento inferior del útero y aún hasta el anillo de Bandl, el que unas veces actúa como barrera que obstaculiza su prolongación al segmento superior y otras veces no pudiendo hacerlo vemos el traumatismo remontar hasta este mismo. Por una manera de actuación semejante se produce la desgarradura del segmento inferior, cuando habiendo necesidad de una rápida dilatación del cuello uterino, á los fines de la terminación pronta del parto se ha recurrido á incisiones del cuello según la técnica de Dührssen, cuyo gran peligro reside en que pueda el pasaje fetal ocasionar la prolongación de las incisiones cruciales más allá del límite terapéutico que se desea; este mismo peligro existe cuando se interviene efectuando la operación cesarea vaginal de Dührssen, en la que también suele presentarse como temible complicación la ruptura uterina, cuando nó, ésta también se acompaña de lesiones vesicales que teniendo semejante origen; son ambas resultantes de la prolongación de las incisiones de esta forma de intervención cesarea vaginal. Todas

estas lesiones ultimamente enumeradas pueden tener causas predisponentes de una etiología bien definida como lo son la preexistencia de desgarraduras del cuello originadas en partos anteriores ó en lesiones anatomo-patológicas, que generalmente dependen de una lesión sífilítica anterior, de afecciones tuberculosas radicadas en el cuello, neoplasias, lesiones esclerosas cervicales imputables á tratamientos médicos instituídos á raíz de cualquier forma de cervicitis antigua; en fin todo aquello que implica una esclerosis localizada ó generalizada del cuello, estenosis del mismo, contracturas anatómicas ó fisiológicas cervicales, anglutinación del cuello uterino ó imperforación cicatricial del mismo; todo ello puede ser origen de rupturas propagables al segmento inferior y cuyo mecanismo causal responde á la acción de compresión que la parte previa fetal lleva á cabo sobre el tejido del cuello uterino y que se prolonga con facilidad á la masa muscular del segmento inferior, acompañándose en los más de los casos con lesiones coetáneas del peritoneo, por lo tanto constituyéndose rupturas completas que tan negro pronóstico tienen en la obstetricia.

Si en tésis general la compresión de la pared uterina se hace en virtud de una acción del mecanismo excéntrica producida por la parte previa fetal y llevada á cabo comprimiendo el tejido uterino sobre la pared ósea de la pélvis; también en otros casos ésta compresión se produce sobre tejidos que no son óseos y que en la mayoría de casos en tales circunstancias lo

son tumores de cualquier índole obstétrica y colocados en la cavidad pelviana, con más especialidad por arriba del estrecho superior, lo que no es una regla general puesto que iguales fenómenos traumáticos pueden producirse sobre tumores implantados en la excavación pélvica; tumores de cualquier naturaleza, de cualquier morfología histogenética como es el caso de rupturas del segmento inferior por compresión de éste sobre un quiste dermoideo.

DESGARRADURAS DEL CUELLO PROPAGADAS
AL SEGMENTO INFERIOR

La práctica obstétrica nos enseña que gran número de desgarraduras uterinas tienen como punto de partida desgarraduras del cuello que propagándose hacia el orificio interno de éste, se extienden más allá é invaden el segmento inferior; esta modalidad clínica tiene un interés manifiesto y él nos lleva á reconocer que bien merece su estudio un capítulo más en esta monografía destinada al estudio de las rupturas del útero bajo el punto de vista obstétrico; no porque este tipo de desgarraduras tenga caracteres que le son especiales y que no están incluídos en las otras; sino que crea interés porque su etiología constituye causas capaces de dar lugar á la rupturas del segmento inferior con caracteres que sobre-añaden á los de esta última forma obstétrica.

Si es difícil de establecer un porcentaje sobre la frecuencia con que las desgarraduras del cuello se prolongan al útero es porque está en el criterio de todos que gran número de desgarraduras cervicales propagadas, pasan desapercibidas por falta de sintomatología definida, pues-

to que en general son los síntomas de la lesión del cuello la que llama toda nuestra atención y es tan solo en los casos de desgarradura completa y extendida que sobreañaden signos y síntomas que sin permitirnos desconocer la existencia de la lesión del cuello, nos permiten también diagnosticar la ruptura del segmento inferior.

Las rupturas del cuello que se propagan al segmento inferior son patrimonio más común de la multiparidad, pues partos sucesivos dejan siempre en el cuello lesiones que aumentan las facilidades de la ruptura extendida del cuello; existe una relación constante entre las probabilidades de las desgarraduras del cuello prolongadas al segmento inferior y el número de embarazos, ya Cazeaux había dicho «Les grossesses usent le col».

Hay causas que favorecen la ruptura prolongada del cuello y las que á justo título podemos dividir en fetales y maternas; comprendiendo en las primeras aquellas que resultan del feto voluminoso; sabemos cuan fácil es que el cuello se desgarre en el momento del parto de un feto grande; esta índole de causas ha sido bien estudiada en su tesis por Pflieger, quien aporta una serie de observaciones que demuestran hasta la evidencia el peligro de aportar esta complicación, que se presenta siempre que el peso del feto es mayor de 4500 gramos; complicación no solo debida al volúmen del feto sino también á que el parto generalmente en tales condiciones es distósico. Conviene señalar sin embargo que

esta clase de lesiones cervico-segmentarias pueden presentarse con la expulsión de fetos cuyos diámetros son menores que los normales, así nos es dado ver el caso publicado en 1902 por Varnier y que se refiere á una desgarradura prolongada en el segmento inferior hasta el anillo de Bandl, producida en una múltipara de 35 años de edad, á raíz de la expulsión espontánea de un feto muerto cuyo peso era de 1080 gramos y en el que la sintomatología fué muy grave por haberse roto la arteria uterina izquierda; un caso semejante es el relatado por Potocky y el que se refiere á un parto de feto de solo 1200 gramos de peso; en estos dos casos bien merece recordar que la explicación de la desgarradura consistía en el pasaje prematuro del feto por un cuello insuficientemente dilatado, merced á contracciones enérgicas del útero, á tipo expulsivo y llevadas á cabo antes de la dilatación cervical necesaria para el paso del feto; las malformaciones fetales y entre ellas la hidrocefalia actúan por un mecanismo semejante en virtud de la desproporción que existe entre la dilatación del cuello y el diámetro de la parte fetal que fundamenta la distosia.

Las causas maternas constituyen las más y la desgarradura del cuello propagada al segmento inferior tiene por etiología la ruptura del equilibrio que debe existir entre la fuerza mecánica de la contracción uterina y la resistencia de la dilatación del cuello; este equilibrio puede desaparecer por dos razones, de las que una es el exceso de contracción del

útero y la otra la resistencia modificada del cuello, al esfuerzo uterino; podríamos decir que no es sola una de estas causas la capaz de originar la ruptura uterina sino que ella resulta de la concurrencia desarmónica de ambas causales. Tanto las razones que implican modificaciones en el valor mecánico de la contracción uterina como las que resultan del aumento ó disminución de resistencia cervical, pueden ser causas que constituyen el origen de la ruptura segmentaria; ahora bien las modificaciones sufridas por el cuello son las que más comunmente imprimen condiciones capaces de constituir la verdadera etiología de las rupturas del útero. Cuando circunstancias especiales, como es el trabajo prolongado del parto, una presentación posterior ó modificaciones de sínclitismo, produce lo que se llama edema del cuello, máxime si este edema es voluminoso é irreductible, el cuello cede al paso de la parte previa y los tejidos, friables por esta circunstancia, se desgarran y cuando así no lo hacen desde el primer momento y la presentación comprime el cuello prolongadamente se ve formar lo que se llama «trombus cervical», lo que contribuye á aumentar las probabilidades de desgarraduras, máxime si el caso clínico requiere intervenciones instrumentales y aún simplemente manuales. Hay modificaciones, que llamaríamos hiperplásicas y que están radicadas en la porción vaginal del cuello, de las que el tipo más común es el alargamiento hipertrófico cervical, puro ó complicado con el edema del mismo; este tipo de com-

plicación, que ya lo es para la fecundación puesto que lo común en tales condiciones es la esterilidad, lo es también para el parto por las dificultades del borramiento del cuello y de la dilatación completa del mismo; crean obstáculos bien capaces de originar la ruptura del segmento inferior.

Hay condiciones cervicales llamadas de rigidez; unas veces resultantes de un estado espasmódico del orificio externo ó interno, otras veces debida á una tetanización uterina ó tan solo del cuello y del segmento inferior ó unicamente debida á una retracción cervical, que son capaces de engendrar primitivamente dificultades para la terminación del parto, por su mecanismo fisiológico ó en otras condiciones, requiriendo intervenciones terapéuticas para la continuación del trabajo del parto y por lo tanto secundariamente, contribuyendo para la ruptura del segmento inferior; es en estas condiciones que el cuello se rompe como resultado de su lucha contra la contracción uterina. La rigidez llamada anatómica produce desgarraduras transversales y longitudinales que de una manera directa ú oblicua se extienden al segmento inferior, que la generalidad de estos casos es friable y menos elástica, como lo atestiguan las observaciones publicadas por Demelin y Wallich. Las lesiones cancerosas, cualquier tipo anatómico que él sea, imprime condiciones de friabilidad al cuello uterino por degeneración de su estructura histológica y por lo tanto aportando elemento capa-

ces de permitir que el cuello se desgarre y que este traumatismo se prolongue al segmento inferior, constituyendo el franco tipo de la ruptura uterina; unas veces son las contracciones uterinas intensas las que favoreciendo la expulsión del feto, contribuyen á la ruptura de los tejidos uterinos en concurrencia con los cervicales y aun vaginales; máxime si ese reblandecimiento cervical que es fisiológico al fin del embarazo se acompaña de un reblandecimiento semejante de los tejidos neoplásicos, como también están estudiados en su mecanismo productor de rupturas uterinas por Treub, Bar y Doleris.

Otras veces favorece la producción del cuello y su prolongación al segmento inferior, lesiones del cuello á tipo escleroso, las unas resultantes de lesiones inflamatorias como es la cervicitis purulenta, la blenorragia cervical y los procesos supurados puerperales, también señalados por Doleris y los cuales imprimiendo condiciones especiales á la histología del órgano, son causales de rigidez y de ruptura del cuello, prolongable al segmento inferior; estas rigideces del cuello, se acompañan, al decir de Bennet, de un friabilidad esquisita, que con suma facilidad produce rupturas segmentarias. Un tipo común de estos procesos esclerosos, de etiología inflamatoria nos lo dá la sífilis cervical, puesto que contribuye en mucho á dificultar la dilatación del cuello ó haciéndola completamente imposible; todas las formas de modificaciones de estructura cervical, imputable á la sífilis pueden engendrar fácilmente rupturas seg-

mentarias, desde el momento que imprimen modificaciones estructurales á tipo escleroso y por lo tanto, á la formación de tejidos cicatriciales y no elásticos, lo que no pudiendo distenderse en la forma y condiciones exigibles y necesarias para el parto, fundamentan causas etiológicas de desgarraduras uterinas; si unas veces son lesiones pasajeras é insuficientes para obstaculizar la dilatación del cuello en otros casos ofrecen formas clínicas de hipertrofia duras del cuello, de esclerosis y de induración cartilaginosa del mismo, las que oponiéndose al borramiento y á la dilatación cervical, facilitan la ruptura del mismo y su propagación hacia el segmento inferior; debiendo tenerse muy presente en cuenta que esta complicación lo mismo sea primaria que secundaria ó terciaria, son siempre de temerles. Los chancros del cuello uterino, sus cicatrices, los gomas específicos cervicales constituyen modificaciones, todas que facilitan la ruptura cervical propagable al segmento inferior; si todo ello ofrece complicaciones peligrosas para el parto normal; estas complicaciones se acentúan en la multiparidad y en la distosia del trabajo del parto.

Las cicatrices antiguas del cuello producen fácilmente rupturas que se extienden, ellas son las razones que explican la desgarradura de la pared uterina en partos que son en un todo normales y cuyo mecanismo se ajusta por completo al fisiológico del trabajo del parto; toda desgarradura extensa y constatada después de un parto normal, tiene comunmente esta

explicación y de ahí que se presenten más frecuentemente en las mujeres bien multíparas. Es también por un mecanismo semejante que las desgarraduras cervicales llamadas de Emmet y la traquelorraña de este mismo autor, que constituye su tratamiento fundamentan la explicación de rupturas uterinas, y máxime si se trata de partos distócicos; en estos casos el tejido fibroso que existe en el cuello no participando en la dilatación cervical, constituye zonas de menor resistencia que se rompen bajo la influencia de la contracción uterina. También podemos decir que las desgarraduras anteriores del cuello originan en partos sucesivos motivos fáciles para rupturas segmentarias, que en las multíparas se acompañan más fácilmente de profusas hemorragias; estas cicatrices ofrecen caracteres bien estudiados por Bar, quien dice que ellas forman zonas que limitan la función fisiológica muscular y que constituyen puntos donde fácilmente se produce la ruptura uterina; lo mismo podemos decir de las lesiones cicatriciales radicadas en el tejido celular del cuello; en este tipo de lesiones histológicas, á base de tejido cicatricial podemos incluir las que resultan de operaciones practicadas en el cuello y las que dan lugar á formación de tejidos esclerosos, como es la operación estomatoplástica de Pozzi, la operación de Schroder y las curaciones terapéuticas á base de cauterizantes intra-cervicales, producidas con cloruro de zinc, cáustico de Filhos, galvano-cáustica, nitrato de plata, etc., etc.

Un crecido número de rupturas uterinas, que radicadas primitivamente en el cuello se extienden después al segmento inferior del útero, son debidas á una etiología que podríamos llamar traumática y cuyo tipo más común y siempre de índole obstétrico, nos lo ofrece la aplicación del forceps, efectuada de una manera intempestiva ó poco diestra, como acontece cuando este instrumento es usado antes de la dilatación completa del cuello ó cuando existe modificaciones de éste á raíz de edema, de toda clase de procesos esclerosos cervicales ó cuando hay la cicatriz de una desgarradura anterior, ya sea ésta debida á un parto normal ó a lesiones que ha dejado una dilatación instrumental efectuada en un parto anterior. Hay modalidades especiales en la aplicación del forceps que predisponen á la ruptura segmentaria concomitante con la desgarradura cervical, como es la toma oblicua de una cabeza alta, casos que como han señalado muy bien Budin y Demelin responden á que las cucharas del forceps no reposan exactamente á plano sobre las regiones de la cabeza que ellas recubren; uno de sus bordes puesto en contacto directo sobre la cabeza del feto y estando el otro alejado de esta superficie viene á apoyar sobre un punto del cuello que tiene facilidades de ser desgarrado y esta desgarradura se agranda y se extiende al segmento inferior desde el momento en que se hace tracción con el forceps; las mismas complicaciones pueden producirse con el uso del basiotribo; instrumento que suele aplicarse sin estar

completamente dilatado el cuello y en virtud de un falso criterio como es la posibilidad de que reducidos los diámetros cervicales por la aplicación de este instrumento, pueda hacerse la extracción antes de que el cuello esté totalmente dilatado.

La versión puede engendrar rupturas del cuello que fácilmente se transforman en segmentarias, unas veces producidas durante la simple introducción de la mano, en otros casos mientras se hace la extracción del feto; pudiendo decirse que estas complicaciones son muchas veces resultantes directas de la falta de dilatación completa antes de tratarse de efectuar esta maniobra manual obstétrica; es por un mecanismo semejante que vemos también producirse estas formas clínicas de desgarraduras del útero cuando el parto es de nalgas y con más especialidad cuando se efectúa el pasaje de los grandes diámetros fetales por el orificio uterino, unas veces debido á la falta de dilatación del cuello y otras porque éste habiendo estado completamente dilatado, se ha retraído sobre el cuello fetal; de igual modo actúa el forceps aplicado sobre la cabeza última; en todas estas circunstancias, ya por producirse una dilatación brusca del cuello ó porque éste falto de dilatación, da pasaje á la parte fetal correspondiente á expensa de su agrandamiento por ruptura de sus elementos anatómicos.

La dilatación rápida del cuello es causa que fácilmente origina rupturas de éste y su propagación al segmento inferior; dilatación que puede hacerse con rapidez

á expensas de la intensificación de la contracción uterina, como acontece especialmente en las multíparas, sobretudo en las extracciones manuales de fetos presentados por su ovoide córmico ó cuando habiendo una indicación de dilatación rápida, se recurre á cualquiera de los métodos terapéuticos capaces de producirla; es indiferente la técnica de dilatación, puesto que aún la dilatación manual efectuada según las técnicas razonadas y metódicas de Harris y Bonnaire, son también causantes de rupturas segmentarias, no obstante que la dilatación manual es la menos peligrosa pues como dice Saint-Jean, los dedos son el mejor aparato registrador de las condiciones en que se encuentra el cuello en el transcurso de la dilatación y de las modificaciones que este sufre durante el mismo; Budin nos ha relatado un caso de ruptura del cuello extendida hasta el anillo de contracción, al efectuarse la dilatación del cuello uterino por el método de Harris; la autopsia en este caso reveló una ruptura de más de ocho centímetros de longitud, que no solo había interesado totalmente el tejido úterino, sino que se extendía al tejido celular del ligamento ancho. El método de Bonnaire, también reglado por su autor y cuyos caracteres al decir de Boissard tiene por condiciones «fuerza y dulzura», ha originado más de una vez rupturas de la índole que estudiamos, si bien es cierto que ellas se han producido más comunmente cuando el orificio uterino se encuentra afectado de lesiones esclerosas sifilíticas ó existen tejidos cicatriciales imputables á

rupturas anteriores. Bar ha presentado á la Sociedad Obstétrica de Francia una interesante observación y que merece ser relatada: tratábase de una múltipara que tuvo en su primer parto una desgarradura del cuello propagada al segmento inferior, en el segundo parto se repite en un todo esta misma lesión, el tercer y cuarto embarazo se terminan sin accidente, pero en el quinto parto el feto se presenta por los hombros, y el Profesor Bar, de París se ve obligado á intervenir y tiene necesidad de dilatar el cuello, lo que ejecuta digitalmente, se reproduce la desgarradura del cuello y del segmento inferior en el mismo punto exacto donde se había producido anteriormente en los dos primeros partos, en este último la lesión presentó caracteres de mayor gravedad y la mujer murió á pesar del tratamiento que convenientemente se instituyó. Claro está que las dilataciones manuales ofrecen menor porcentaje de rupturas uterinas, que cuando la dilatación se hace por medios instrumentales.

Todos los instrumentos destinados á dilatar el cuello, en un tiempo más ó menos largo y en una forma más ó menos científica, cualquiera que sea la forma de este aparato y su mecanismo, siempre veremos acentuado los peligros de que rompiéndose el cuello se extienda la ruptura al segmento inferior. Todos y cada uno de los dilatadores metálicos, destinados á llevar la dilatación del cuello del útero hasta un límite obstétrico, que puede ser el de un círculo cuyo diámetro es de once centímetros; todos, tienen en su haber

rupturas, que iniciadas en el cuello se han hecho segmentarias y aportando más de un fracaso y más de una defunción. Los dilatadores mecánicos instrumentales tienen sus partidarios decididos, arrastrando tras de sí á parteros cuya competencia no puede desconocerse y oiremos repetir hasta el cansancio á estos mismos, que las rupturas uterinas imputables al dilatador son siempre consecuencia de aplicaciones defectuosas, mal dirigidas ó efectuadas por personas sin pericia para esta clase de intervenciones; podremos suponer que así sea y por nuestra parte diremos que habiendo efectuado muchas dilataciones uterinas con el dilatador de Walcher, no nos ha sido dado producir ninguna ruptura segmentaria ni del cuello uterino, no obstante que en algunos de nuestros casos y en los que tratamos de producir un parto prematuro, rápido, por lesiones agudas que así lo exigian; jamás hemos sufrido fracaso alguno; con el dilatador de Bossi hemos visto una vez producirse la ruptura del cuello y del segmento inferior, en la porción, mucosa de ambas regiones y como controlabamos prolijamente la acción dilatante del instrumento de Bossi, suspendimos la dilatación en cuanto vimos desgarrarse las primeras capas de tejido uterino; lesiones que no pasaron más allá de este límite y que tampoco en el mecanismo del trabajo del parto constituyeron complicaciones. Nuestra feliz serie de dilataciones instrumentales, no nos deja de hacer comprender que en manos poco hábiles ó cuando deben ser dilatados tejidos que

han sufrido modificaciones patológicas, pueda romperse el cuello y consecutivamente el segmento inferior, así como también fácilmente puede romperse primitivamente el segmento inferior, sobre los puntos terminales de las ramas dilatantes, como nos ha sido dado observar un caso en la Maternidad del Hospital Rawson en el año 1901, al hacerse la dilatación del cuello con el primitivo dilatador de Bossi, á cuatro ramas.

El más grande reproche que se puede hacer á los dilatadores es el peligro de la ruptura uterina, puesto en juego cuando se usan estos instrumentos y esta crítica no es privativa tal ó cual dilatador; todos presentan los mismos peligros. En los *Annales de Gynecologie et d'Obstetrique*, de 1903, hay una interesante historia clínica que se refiere á una amplia desgarradura del útero, la que partiendo del orificio externo interesaba toda la parte derecha del útero é iba á concluir en el mismo fondo uterino, la parte lateral de la vagina estaba abierta y las dos hojas del ligamento ancho derecho separadas entre sí; el feto y la placenta se encontraban en la cavidad abdominal; pues bien, este caso de ruptura uterina tiene por causa al separador de Tarnier; semejante caso á éste es el publicado por Bar, en el que una aleta del separador de Tarnier hirió la pared cervical y en el momento de la expulsión ésta desgarradura originó una amplia ruptura uterina. Parece que existiera una relación de probabilidades de rupturas uterinas con el número de ramas que cuenta el dilatador; este he-

cho constituye la razón porque al dilatador de Bossi, á cuatro ramas, se le imputan mayores fracasos que á otros instrumentos de seis y ocho ramas y esta circunstancia, bien definida, es la causal de que en el criterio de los autores modernos las ventajas del instrumento dilatante y la menor posibilidad de fracaso esté relacionada con el mayor número de ramas que ofrezca el instrumento, puesto que á mayor número de puntos de apoyos en la dilatación cervical corresponde menor número de lesiones y éstas tienen menor extensión, menor profundidad y menor importancia clínica. En la lucha entre los partidarios de la dilatación instrumental y los de la dilatación por los balones, hay un elemento en contra de los primeros y él resulta del menor porcentaje de rupturas uterinas que se pueden imputar á los balones inextensibles.

De todas las intervenciones que pueden llevarse á cabo para dilatar el cuello en los casos de rigidez del mismo, es posiblemente las incisiones de Durrhsen y las de Tarnier, las que aportan mayor número de rupturas uterinas y con más especialidad las incisiones de Tarnier puesto que se les hacen en muy crecido número y tan solo en una extensión de uno á dos centímetros, lo que motiva que ellas se prolonguen en el momento del parto transformándose en rupturas segmentarias complicadas ó no; respecto de las incisiones de Durrhsen los peligros son menores puesto que crean una dilatación suficiente desde el primer instante y capaz siempre de permitir el paso del feto; si bien esto

resulta así en teoría, en el terreno de la práctica los hechos no lo atestiguan, puesto que se han publicado casos de rupturas completas y complicadas del segmento inferior, imputables á la dilatación cruenta de Durrhsen, como nos lo atestiguan los casos publicados por Ruhl y Geissner, debiendo hacer presente que la mortalidad de esta intervención sería para Bué, de un 25 %. La escuela francesa inclinada á hacer la dilatación instrumental del cuello por intermedio de las incisiones de Tarnier, registra un gran número de fracasos imputables á la misma, como nos lo hacen observar Mesnars y Lugeol.

Las rupturas del cuello que se prolongan al segmento inferior tienen un mecanismo fácil de interpretar; unas veces responden en un todo al clásico mecanismo de Bandl: el cuerpo uterino ó segmento superior se contrae, la contracción levanta el segmento inferior y por lo tanto el cuello uterino y si la acción contractil del músculo uterino se acentúa vemos producirse la ruptura segmentaria, bajo el tipo más acabado de Bandl; en otros casos la ruptura del cuello se hace á expensas de un estado patológico cervical; producida la simple ruptura del cuello, esta se agranda en el momento del pasaje fetal en esa altura y la ruptura del cuello se agranda, extendiéndose al segmento inferior; esta forma es la llamada «desgarraduras por dilatación» y que se diferencia de las que se han dado en llamar «desgarraduras de expulsión», las que se producen en el momento del pasaje del feto á través de un cuello cuyos diámetros son

menores que los fetales, no debiendo creerse por esto que la dilatación completa del cuello evita tales rupturas puesto que cuando se trata de fetos voluminosos puede la dilatación completa y normal, no ser suficiente para el paso de un feto cuyos diámetros son mayores que los normales. Hay casos en que el útero sorprende su dilatación; nos explicaremos, cuando la dilatación cervical no ha terminado de producirse pueden existir contracciones uterinas prematuras y con caracteres expulsivos, que llevan á hacer progresar el feto en el camino del canal genital y á producirse el parto antes que la dilatación haya terminado; casos de esta índole han publicado Wallich y Potocky; por un mecanismo semejante se producirá la ruptura del cuello uterino cada vez que éste no pueda dilatarse ó esté insuficientemente dilatado y haya en él modificaciones patológicas, capaces de dificultar la dilatación. Hemos hecho referencia á las formas comunes de rupturas segmentarias que tienen por etiología desgarraduras del cuello pero no debemos olvidar que el cuello puede encontrarse comprimido entre la presentación y las paredes duras del canal pélvico, en esas circunstancias puede producirse modificaciones de tejido que con facilidad darán origen á rupturas propagables al segmento inferior; formas clínicas que nos recuerdan la usura perforante de Breus y que explican por el mecanismo este como se hacen espontáneamente rupturas segmentarias cuando no tenemos elemen-

tos fáciles para determinar una ruptura primitiva del cuello.

Las desgarraduras del cuello pueden complicarse de rupturas vesicales que se producen coetaneamente con las del segmento inferior del útero y que generalmente se llevan á cabo según la manera descrita por Breus, si bien en algunos casos la lesión no está originada única y exclusivamente según un mecanismo determinado sino que su causa es compleja y responde á las maneras etiológicas de Bandl y Breus.

No existe predilección en las desgarraduras del cuello para originarse en un punto más amenudo que en otro ni para propagarse en un sentido ó en otro del segmento inferior; ambas pueden hacerse indistintamente en cualquier región sin embargo al decir de las estadísticas, sería más habitualmente producidas en el borde lateral izquierdo; muy posiblemente esto sucederá cuando el cuello uterino no está afectado de lesión patológica alguna, pues claro está que en el caso que así suceda el punto de elección de la ruptura será aquél donde el estado patológico cervical acentúa su residencia; tampoco puede ser indiferente la ruptura al punto donde traumatiza al cuello los instrumentos puestos en contacto del mismo, como son las cucharas del forceps, del dilatador de Bossi, del basiotribo ó de cualquier otro instrumento mutilante.

Hay modificaciones especiales en las rupturas segmentarias, que tienen por punto de partida la propagación de una ruptura cervical y ellas responden á la

localización topográfica de la lesión; las rupturas anteriores generalmente escapan á la perforación total de los tejidos; diríamos que el peritoneo se salva de ser desgarrado, ella es una ruptura incompleta pero si ha habido un proceso cicatricial ó inflamatorio que ha modificado las condiciones histológicas peritoneo-uterinas, la desgarradura será completa y podrá prolongarse hasta el anillo de Schroeder en donde siempre está lesionado el peritoneo á causa de la íntima adhesión de éste al músculo uterino; pero cuando es el plano posterior el interesado, las rupturas segmentarias son generalmente completas; notando que cuando sobreviene infección se produce el enquistamiento del fondo de saco de Douglas. Cuando los desgarrados son los bordes laterales, la lesión reúne condiciones originales pues la ruptura segmentaria es amenudo incompleta é intraligamentaria, las dos hojas del ligamento ancho se separan amenudo, se producen rupturas de los vasos del parametrio, se forman enormes hematomas, que corren por debajo del peritoneo y pueden remontar hasta largas distancias del punto donde la lesión se ha iniciado; otras veces el peritoneo que cubre cualquiera de las hojas del ligamento ancho, se desgarrá, con lo que aumenta el peligro grave de la lesión y las posibilidades de complicaciones.

Las rupturas del cuello, que se extienden al segmento inferior, pueden complicarse con lesiones que se radican en la vagina, vejiga, recto y parametrio, contribuyendo para ello circunstancias de una

índole anatómica que se fundamenta en las condiciones histológicas de los órganos lesionados.

Las desgarraduras del cuello propagadas al segmento inferior tienen la sintomatología que podríamos decir es propia, puesto que ella deriva de los órganos lesionados, del lugar que ella ocupa y de las complicaciones que ella aporta. Es la hemorragia el principal síntoma; esta se dá á conocer al exterior inmediatamente después de la expulsión fetal y tan luego que el feto no tampona las lesiones producidas; esta forma de hemorragia más ó menos profusa, producida después de la expulsión del feto indica para Budin y Fristch, un signo habitual de desgarradura del canal cérvico-segmentario; hemorragia que debemos diferenciar de la que es debida á rupturas vaginales ó á desprendimiento incompleto de la placenta y á la que se produce en los casos de ruptura del seno circular de esta última; estas hemorragias adquieren un carácter de gravedad cuando ellas son arteriales, al extremo de que muchas veces concluyen con la vida de la mujer en muy breve plazo; en otros casos la hemorragia es venosa, son tan solos los senos uterinos los desgarrados y entonces la importancia de la hemorragia es menor puesto que estas puede detenerse por la contracción de la pared uterina que tan habitualmente se produce á raíz de la ruptura de la pared de este órgano, pero es bueno recordar que como el segmento inferior es escaso en fibras musculares con caracteres de «ligaduras vivientes»,

suele morir la mujer por falta de oclusión de estos derrames venosos, máxime si la hemorragia la sospechamos escasa por que la sangre no hace emergencia hácia el exterior y en cambio haciendo irrupción hácia la cavidad peritoneal una profusa hemorragia puede pasar desapercibida sino se investiga las variaciones de tensión arterial que responden siempre á la pérdida sanguínea; pudiendo en algunas circunstancias tratarse de hemorragias enquistadas en las cavidades que se constituyen por la separación de las hojas de los ligamentos anchos. Estas hemorragias pueden ser lentas y continuadas y al decir de Brindeau: silenciosas ó intermitentes; ellas pueden detenerse espontáneamente á expensas del peso del cuerpo uterino, que actuando sobre el cuello pliega en acordeón al segmento inferior, con lo que se efectúa una hemostasia espontánea; algunas veces se ve reaparecer la hemorragia á causa de la distensión del segmento inferior durante el alumbramiento, en el momento en que la placenta normalmente insertada á caído al segmento inferior, distendiéndolo y reabriendo la ruptura de éste. Estas hemorragias pueden al mismo tiempo ser externas é internas, con lo que se reagrava su importancia puesto que lo común es darle valor á la hemorragia externa, olvidando que la interna puede conducir á estados de anemia aguda que fácilmente terminan con la muerte de la mujer; claro está que la fuente productora de la hemorragia arterio-uterina, seno-venosas ó hemorragias mixtas ó capilares, tienen también una importancia bien gran-

de para la sintomatología de la lesión cuanto para el pronóstico de la misma. Hay casos en que no existe hemorragia y en los que la ausencia de este síntoma conduce á que pase desapercibida la lesión.

Existen anomalías de la hemorragia en las rupturas segmentarias debidas á la propagación de lesiones cervicales y las que constituyen casos raros de los cuales la literatura obstétrica nos ofrece algunos ejemplares; en las tesis de Brossard y Lecléré se relatan casos de enquistamiento hemorrágicos bajo formas de voluminosos trombus que remontan hasta el riñón; en una observación de Bar se hace referencia á arterias y venas, desprendidas de los tejidos que la rodean y por lo tanto aisladas de esas ligaduras vivientes de Pinard y Varnier, que tan eficaz ayuda aportan para la hemostacia natural y espontánea; otras veces se trata de desgarraduras de cuellos y segmento inferior edematosos, que por el hecho de esta circunstancia, no dán lugar á pérdidas sanguíneas puesto que la infiltración serosa comprime los vasos en una forma tal que se produce una hemostacia natural; otras veces se produce trombus cervicales como único testimonio de hemorragias del cuello.

Un raro síntoma de estas desgarraduras del segmento inferior lo constituye el brusco desprendimiento de la presentación: diríamos que se ha creado un agrandamiento agudo del canal obstétrico y que el feto aprovechando esta circunstancia desciende con una insólita rapidéz. El

dolor, tan constante en las rupturas uterinas; pasa desapercibido amenudo en las desgarraduras propagadas del cuello uterino; las mujeres no se quejan de esa sensación particular y tan habitual á las rupturas exclusivas del útero.

Un carácter común á las rupturas simples del útero es la cesación brusca de las contracciones del músculo; pues bien, este signo falta en esta clase de desgarraduras uterinas á causa de que el segmento superior no está lesionado y que la lesión generalmente es de corta **dimensión**; esto ha llevado á Varnier á decir que cuando hay hemorragia en el parto y persisten las contracciones uterinas se debe siempre pensar en una lesión cervical, la que la palpación del cuello permite confirmar.

Aunque haya signos que hacen presumir la ruptura cervical propagada al segmento inferior del útero, su diagnóstico debe reposar siempre en el exámen directo de los tejidos que sospechamos lesionados, es de esta manera que podremos contar con **mayores probabilidades** para hacer un diagnóstico y determinar la dirección, dimensión, extensión y formas clínicas de la ruptura; exámen que debe ser todo lo más prolijo, única manera de poder atestiguar la existencia de desgarraduras bi-laterales y que pasarán siempre desapercibidas cuando este examen no sea tan completo y prolijo como en realidad debe serlo desde el momento en que mal podremos tratar una lesión doble cuando solo vemos diagnosticada una única ruptura del útero; estas faltas de examen pueden ser funestas para la

mujer y más criticables para el partero que las ha ignorado.

El tipo de rupturas uterinas que estudiamos ofrece síntomas que no son exclusivos á él y por lo tanto es necesario diferenciarlos con exactitud puesto que se trata de una afección de gravedad extrema y cuyo tratamiento requiere un diagnóstico previo todo lo más certero posible; por lo tanto aquellos signos que son constantes y que pueden investigarse rápidamente, son los que merecen la primera atención del partero y los que podrán orientar á éste en la exactitud del diagnóstico.

Las rupturas cervicales que se propagan al segmento inferior son casi siempre un accidente tardío del trabajo, sus síntomas son posteriores al parto y por lo tanto es después de la expulsión fetal que vemos aparecer el cortejo de síntomas y signos clínicos que nos llevarán al diagnóstico. La hemorragia es el síntoma más constante, más manifiesto, el primero en aparecer con claridad suficiente como para poder formular un diagnóstico; hemos dicho que este tipo de rupturas corresponde al parto, por lo tanto diferenciaremos las hemorragias producidas antes de la expulsión del feto; la hemorragia producida después del nacimiento del niño debe ser diferenciada de cualquiera otra que se efectúa en ese mismo tiempo del parto; el alumbramiento normal da lugar á hemorragias y con más especialidad cuando se trata de un desprendimiento parcial de la placenta, pudiendo decir lo mismo de las hemorragias

que se producen después de un alumbramiento normal pero no total; la sangre de las desgarraduras del cuello y del segmento inferior es mas roja que la que se pierde en el alumbramiento, la hemorragia es mas continuada, no sufre intermitencias como acontece en el alumbramiento; si se llega á hacer expresión uterina se ve producir en el caso que la hemorragia dependa del desprendimiento placentario, que está expulsada en mayor cantidad mientras que en las rupturas que estudiamos la hemorragia disminuye mientras se hace compresión uterina.

La hemorragia que viene de la vagina ofrece caracteres de poca intensidad que nos facilita el diagnóstico y muy fácil nos es dar con el punto donde se efectúa la pérdida sanguínea si hacemos una investigación con el espéculo; en el caso de duda si taponamos el cuello uterino y vemos que la hemorragia continúa produciéndose, nos es fácil formular una opinión diagnóstica y no habrá lugar a duda cuando nos sea fácil poder investigar el punto por donde hace emergencia la pérdida sanguínea. Las mayores dificultades se presentan cuando las hemorragias proceden del útero o del cuello y se sospecha una desgarradura cervico segmentaria; sabemos que existen várices del cuello, las que pudiendo romperse darán lugar a hemorragias, pero ésta será de sangre venosa y lo común es que esta hemorragia se produzca al iniciarse el trabajo del parto; algunas veces nos es dado poder observar visualmente el punto del cuello donde la hemorragia se efectúa y en otros

casos es tan solo el taponamiento del cuello el que nos permite hacer un diagnóstico diferencial, puesto que si la sangre viene del cuello este taponamiento tiene por acción mecánica un efecto emostático, la hemorragia cesa y se repite cuando el taponamiento es retirado, sobre todo si este no ha permanecido largo tiempo en el cuello, mientras que cuando la hemorragia es segmentaria, al retirarse el taponamiento viene tras de él una gran cantidad de sangre, que ha quedado retenida y no ha podido ser expulsada á causa del obstáculo aportado por el taponamiento; si las ligaduras vivientes, de Pinard, no han actuado por existir inercia uterina la hemorragia que en tales casos se efectúa, podrá ser sospechada como originada por la ruptura del segmento inferior pero si se reflexiona un poco se recordará que en el caso de inercia, son los senos venosos uterinos los que dan lugar á la pérdida sanguínea y por lo tanto ésta es una sangre oscura, acompañada de pequeños coágulos mientras que la hemorragia por desgarradura es sangre roja, sin coágulos; por el hecho mismo de la inercia uterina se nos presentan signos que nos permiten diferenciar por completo a ésta de la rupturas del segmento inferior, el «globo de seguridad» no existe en la inercia uterina mientras que en las desgarraduras el segmento superior uterino está contraído y entonces la palpación abdominal y la exploración vaginal nos permite determinar el diagnóstico, puesto que constatamos por medio de la exploración vaginal si existe o no lesión

cervical y si ésta se propaga al segmento inferior, de igual manera que por estos dos medios de investigación clínica nos es dado determinar la blandura del útero inerte y la falta del «globo de seguridad» que tiene un rol tan manifiesto al responder a la constatación certera de la contracción del cuerpo uterino, lo que no existe en manera alguna en la inercia uterina. Algunos autores piensan en la posibilidad de existir una inercia secundaria y debida a la ruptura del cuello prolongada al segmento inferior, pero debemos tener en cuenta que para que la desgarradura pueda ocasionar ausencia de contracción del cuerpo uterino, es necesario que esta desgarradura haya extendido sus límites más allá del anillo de Bandl, pudiendo contarse como rareza extrema que la ruptura segmentaria coincida con una inercia uterina, la que por otra parte no es consecuencia de la primera; se trata de una simple coincidencia; Saint-Jeam, en su tesis de París, 1908, se pregunta si esta inercia secundaria puede suceder á la irrupción de la acumulación de sangre en la cavidad uterina, como lo había sospechado ya Fraisse; pero la respuesta es fácil: el segmento inferior puede distenderse hasta el extremo de contener tanta sangre, que puedan presentarse síntomas de anemia pero si se investiga la existencia del globo uterino formado por el segmento superior, duro y contractil, situado por debajo del borde del hígado generalmente veremos que no existe tal inercia y que este segmento inferior distendido es el que forma por encima del pubis un tumor clí-

nico que a la palpación hace sospechar una inercia uterina, el que también puede ser confundido con una vejiga mal distendida ó poco vaciada.

Cuando la placenta no está desprendida totalmente se ve producir una hemorragía que hace sospechar en la existencia de la inercia uterina, como en realidad lo es parcialmente desde el momento que la placenta no se desprende en aquellos puntos donde existe una inercia uterina localizada; en estos casos una palpación metódica nos permite determinar la existencia de zonas uterinas de consistencia diferente, porciones las unas con todos los caracteres de retracción uterina mientras que en otras porciones se constata la existencia de la blandura y falta de resistencia que acompaña la inercia del útero; es en estos casos que la palpación intra-vaginal y la abdominal permiten instituir un diagnóstico diferencial, máxime si el alumbramiento se acompaña de una hemorragia venosa y de las demás condiciones clínicas que nos permiten hacer el diagnóstico de adherencia parcial placentaria.

En muchos casos el diagnóstico diferencial de la ruptura de la ruptura del cuello propagada al segmento inferior y la ruptura del segmento superior extendida hasta el cuello, es bien difícil y más de una vez la ruptura no puede ser diferenciada, porque le faltan signos precisos y síntomas claros que permitan distinguir el uno del otro en ambos casos.

Existen circunstancias especiales que permiten pequeñas modificaciones en el

pronóstico de las rupturas uterinas, cuando éstas iniciadas en el cuello se han extendido al segmento inferior uterino; si bien la ruptura del cuello constituye un accidente temible por que puede ser el origen de una ruptura segmentaria, como lo aceptan en el momento actual los maestros de la obstetricia; no lo ha sido así en épocas pasadas; Mme. Lachapelle veía en la ruptura del cuello una feliz coincidencia para la terminación del parto, el que gracias a esta dilatación artificial, terminaba en breve plazo pero hoy no se piensa de igual manera, desde el momento que la experiencia enseña el valor de la desgarradura cervical como causa capaz de originar, por su prolongación, la desgarradura del segmento inferior.

La hemorragia fundamenta un pronóstico inmediato, máxime si se trata de la desgarradura de la arteria uterina, cuya hemorragia puede determinar la muerte de la parturienta en muy breve plazo; sin embargo puede tratarse de desgarraduras superficiales cuyo pronóstico hacemos pésimo tan solo por la gran cantidad de sangre perdida; gravedad que se acentúa en aquellas mujeres cuyo organismo sufre las consecuencias de una relativa miseria fisiológica. El puerperio puede darnos desagradables sorpresas puesto que estas desgarraduras segmentarias, acompañadas de hemorragia profusa, suelen dar lugar a procesos infecciosos que se radican facilmente en el lugar del traumatismo o que tomando a éste como puerta de entrada, se generalizan bajo formas septicémicas, constituyendo procesos infeccio-

sos cuyo pronóstico es muy grave a causa de la anemia en que se encuentran las mujeres, a raíz de la hemorragia que produce la ruptura segmentaria, como signo precoz y constante de la misma; es en estas circunstancias que vemos al fin de la primera semana presentarse de manera brusca síntomas y signos de infección puerperal; es así como vemos producirse infecciones peritoneales, flemones peri-uterinos o la supuración de un tumor hemático, con caracteres de gravedad imputable a las condiciones anémicas en que la puerpera se encuentra; peligros que hoy son menos manifiestos a expensas de su mejor diagnóstico precóz y de las mejores orientaciones para su tratamiento. Otras veces es la herida misma de la ruptura la que se infecta; infección que si bien en algunas veces permanece local, en otros casos, se propaga al útero y a los anexos, pudiéndose extender al peritoneo o generalizarse, lo que agrava el pronóstico de esta ruptura. Existen otras complicaciones algunas de ellas discutidas; las unas complicaciones del momento, resultantes de la profusa hemorragia que acompañan a estas rupturas, y las otras remotas, como son la formación de tejidos cicatriciales, fácilmente rompibles en partos posteriores, otras veces cicatrizaciones viciosas que conducen a la obliteración del cuello ó que colocan al útero en una posición viciosa y que modifican su estática, originando el ectropión de la mucosa cervical, o predisponiendo a neoformaciones cancerosas, las que al decir de Breisky se producirían fácilmente sobre laceraciones del

cuello efectuadas a expensa del paso del feto por esta porción del canal obstétrico. Maygrier ha relatado una contingencia muy rara de las modificaciones que puede sufrir el cuello uterino cuando su cicatrización no es regular; me refiero a la obliteración del cuello; finalmente las cicatrices viciosas pueden constituir la etiología de abortos posteriores.

El tratamiento de las rupturas del cuello propagadas al segmento inferior ofrece algunas modificaciones al tratamiento general de las rupturas uterinas y ellas resultan de las condiciones topográficas de la ruptura así como también de la histología propia del cuello y del segmento inferior, tan pobre en elemento muscular.

Un punto capital que no debe olvidarse es que el tratamiento de la ruptura del cuello no llena la terapéutica de las desgarraduras de éste propagadas al segmento inferior; es un tratamiento generalizado a toda la lesión el que debe instituirse, teniendo como punto de mira que hay dos complicaciones a evitar y hay una indicación precisa a llenar: debe evitarse la hemorragia y la infección y debe unirse los tejidos separados por el hecho de la ruptura; la ruptura del cuello exige la sutura inmediata de él y en condiciones tales que se aleje el peligro de la infección y haciéndolo en una forma tal que la reunión de los tejidos no aporten, ni remotamente, modificaciones capaces de engendrar distosias en el futuro ni formas patológicas ginecológicas. El segmento inferior y el cuello son pobres en elementos musculares, por lo tanto no haremos uso

de inyecciones calientes ni de tópicos capaces de dificultar la hemorragia por contracción de los tejidos musculares segmentarios.

Fristch aproxima las piernas de la enferma, tratando de levantar al mismo tiempo las nalgas, excita el abdomen mediante fricciones y coloca a la mujer en absoluto reposo; esta conducta terapéutica es bien incierta y sólo dá resultado en lesiones insignificantes que se acompañan de escásima hemorragia. Vit hace la compresión digital de la desgarradura, lo que es inócuo y bien molesto. Breisky por maniobras manuales produce una ante-flexión uterina exagerada, con lo que se consigue tan solo cohibir la hemorragia por la flexión de los vasos uterinos; maniobra que debe durar cinco a diez minutos y la que se efectúa introduciendo dos dedos en el fondo de saco posterior, los que van a apoyarse enérgicamente sobre la pared posterior del cuello. Algunos autores aconsejan combatir la hemorragia por la compresión de los tejidos por medio de pinzas; tratamiento bien inseguro puesto que la contusión de los labios de la herida dificulta su cicatrización, viendo producirse hemorragias secundarias, la necrobiósis de los tejidos, la infección de los mismos, cicatrizaciones viciosas y muy lentas de efectuarse; este procedimiento está hoy rechazado por la mayoría de los autores.

El taponamiento cervical y del segmento inferior, según la técnica de Tarnier y de Durrhsen si bien permite una compresión amplia que aleja el peligro de la hemorragia predispone al agrandamiento de

la lesión segmentaria y a las dificultades de su cicatrización. Fraisse y muchos otros autores, solo ven enormes peligros en el taponamiento, pues este puede ser engañoso, notarse que la hemorragia cesa porque no se exterioriza sin embargo ella ha continuado hasta aportar enormes peligros para la vida de la mujer, puesto que la hemorragia continúa hacia la cavidad abdominal y para que ella cese es necesario un taponamiento suficientemente grande y presionante, que con seguridad amplifica la desgarradura al mismo tiempo que pone a la mujer en peligro de una infección o como en el caso publicado por Budin ese taponamiento puede producir la ruptura del peritoneo en aquellos casos en que la desgarradura no es completa. Se ha dicho que el taponamiento tiene una gran aplicación en las rupturas completas que parten desde el labio posterior del cuello, porque ellas arrastran las posibilidades de una complicación al fondo de saco de Douglas, el que fácilmente se drena.

Parsenow, Schauss, Franck, Cholmogoroff y Valery son partidarios de la sutura del segmento inferior y del cuello por vía vaginal; esta técnica es bien difícil, llena de reproches, insegura, incierta; lo que ha llevado a Commandeur a decir en 1900, que en las desgarraduras del segmento inferior estas suturas no son posibles y si ellas lo fueran serían ineficaces y peligrosas; en el momento actual no se piensa de sutura segmentaria con tanto pesimismo puesto que en la operación cesárea vaginal se le efectúa y su técnica con tal motivo ha sido mejor estudiada pudiendo por lo

tanto llegarse a concederle una simplificación operatoria que disminuye las dificultades de efectuarla; actualmente se discute sobre las ventajas de la sutura; se pone en discusión la posibilidad de mejorar su técnica operatoria y la destreza del cirujano tocológico se acentúa para tal intervención; algunos autores se declaran partidarios de la sutura del cuello y del segmento inferior cuando la desgarradura de éste no es muy extendida, rechazándola cuando esta desgarradura se extiende hasta las proximidades del anillo de Bandl; son casos de esta naturaleza los intervenidos por Lepage y Coudert; su técnica consiste en bajar el útero todo lo más que sea posible, se arrastra el cuello tomado con pinzas, hasta la vulva, un ayudante baja el fondo del útero, la herida está ampliamente bajo el control de la vista y con aguja á pedal se sutura con catgut á puntos separados, de arriba hácia abajo toda la extensión de la desgarradura; se coloca una mecha de gasa sobre la parte saturada y otra en el fondo de saco vaginal correspondiente. En el caso de Valery en que la desgarradura se había extendido hasta más allá del anillo de Schroeder, la técnica fué sumamente dificultosa; esta sutura debe siempre ser hecha á puntos separados, como lo aconseja Doleris, comprendiendo el espesor del tejido muscular y en una forma tal que no aglomere tejidos, que predispondrán á cicatrices abultadas; en esta técnica debe hacerse como primer tiempo el mayor descenso del útero, lo que contribuye á una hemostasia que facilita la intervención, constituyendo este de-

talle lo que se llama la maniobra de Parnow y la que se aproxima en algo á la técnica de Breisky, la que consiste en transformar la ante-flexión uterina en una hiper-anteflexión, que conduce á la torsión y compresión de las arterias uterinas. Estas técnicas y otras ideadas al respecto llenan perfectamente una primera indicación de urgencia: la hemostasia.

Una serie de fracasos en los casos de sutura del cuello y del segmento inferior por rupturas de los mismos, mediante técnica que actúa directamente sobre el punto lesionado y por vía vaginal han hecho que estas técnicas se modifiquen, unas veces imponiendo como complemento de ellas el taponamiento de la región, en otros casos el drenaje de la misma; pero todas estas modificaciones no han hecho variar el crecido porcentaje de mortalidad materna que tales procedimientos operatorios tienen y es por esta circunstancia que una corriente moderna tiende á que toda ruptura uterina del segmento inferior sea tratada por la laparotomía; con lo que se consigue la seguridad de una perfecta sutura de los tejidos desgarrados y se salvaguarda el porvenir de la mujer, el cual al decir de Warnier es de un pronóstico grave, bien reflejado cuando en el Congreso de Nantes, en 1901, este malgrado partero decía: «cuando una mujer contribuyendo á la reproducción de la especie humana ha roto su útero, es bueno que si ella escapa con vida, pase á situación de retiro por heridas graves, contraídas en el servicio, pues no es con inválidos que se hace la campaña».

La idea terapéutica del tratamiento quirúrgico de las rupturas segmentarias está radicada en una amplia intervención, llevada á cabo laparotomizando á la mujer, con lo que se consigue llenar indicaciones de una capital importancia; nuestros conocimientos de antisepsia y asepsia, hacen ante todo exenta de peligro esta intervención; ella permite ver la forma de la lesión, su extensión, los caracteres de la ruptura de los tejidos, las complicaciones de las mismas; permiten preveer el futuro obstétrico de la mujer pues conviene no olvidar que Pinard y Vernier han opinado con toda justicia que el útero roto es un órgano peligroso, la práctica así lo confirma puesto que nos es dado ver recidivas de este traumatismo en partos sucesivos; la intervención abdominal permite resolver en cada caso el problema de la conveniencia de conservar el útero roto; nos permite salvaguardarnos de los peligros de una infección señalándonos los casos en que debe drenarse el Douglas, así como también permitirá determinar la conveniencia de la amputación uterina en aquellos casos en que hay causas que reproducirán este grave traumatismo; en fin hay sin número de condiciones patológicas que solamente la laparotomía puede señalar y esas condiciones son las que imponen una técnica determinada, las que señalan un método terapéutico fundado en una intervención quirúrgica; así será una indicación de histerectomía, la existencia de una ruptura segmentaria acompañada de infección; de la misma manera que si el estado general de la mujer es alarmante ó

si se opera en un medio poco propicio, siguiendo la opinión de Pinard estará indicada la operación de Porro; en los casos de ruptura segmentaria extendida más allá del anillo de Bandl y cuando se impone una intervención mutiladora, siguiendo el consejo de Vernier existirá una razón poderosa para recurrir á una histeréctomía sub-total; igualmente que si se trata de una amplia desgarradura del cuello se deberá recurrir á la histeroectomía total, la que tiene la ventaja de no dejar un cuello desgarrado que fácilmente será el origen de una infección más ó menos peligrosa dada la situación anémica de la mujer.

Una estadística publicada sobre el tratamiento de las rupturas uterinas por Draghiesco y Critean, París 1902, prueba de una manera convincente que la intervención abdominal ha disminuído en mucho el porcentaje de la mortalidad de las rupturas del cuello propagadas al segmento inferior; que éstas curan mucho más fácilmente siguiendo esta técnica quirúrgica que cuando se les trata simplemente por la sutura por vía vaginal y que solo este último procedimiento tiene su razón de ser cuando el cuello es el roto y solo la porción más proximal al cuello, del segmento inferior, la lesionada.

No hemos hecho mención de ninguna técnica de tratamiento médico ni espectante porque en medicina no deben dejarse los problemas difíciles á que los resuelva el azar, más ó menos feliz algunas veces pero siempre ciego é irresponsable; es una sana conducta obstétrica no dejar las contingencias de la vida supeditadas

á un porvenir incierto é inseguro; no es basándose en probabilidades más ó menos dudosas que debemos instituir un tratamiento de expectación que si bien tiene raros éxitos sus advertencias patológicas suelen no tenerlas.

RUPTURA UTERINA
SOBRE CICATRIZ DE OPERACIÓN CESÁREA

Las cicatrices que dejan sobre la pared uterina las operaciones cesareas, efectuadas por cualquier método operatorio y establecidas sobre cualquier zona topográfica del tejido uterino, constituye punto de partida y razón etiológica para que en un embarazo ó parto posterior pueda romperse la pared del útero.

La ruptura uterina al nivel de la cicatriz de una cesarea es un hecho sino frecuente por lo menos bien conocido y repetido en una proporción elevada; influyen para ello diversas razones que constituyen causas predisponentes y las que se derivan en primer lugar de un proceso de infección sobrevenido en el curso de la cicatrización; si la herida operatoria de la cesarea cura sin complicaciones la cicatriz es sólida y resistente, pero si se establece un proceso de infección durante el período de cicatrización, ella es débil y friable; de manera que todas aquellas causas que pueden influir para que se establezca una infección en el lugar donde se ha producido la incisión operatoria de la cesarea, pueden ser contribuyentes para que la ruptura

se produzca en un embarazo siguiente ó en uno posterior y en el que concurren motivos especiales para que la presión excéntrica del útero ó las habituales causas de ruptura uterina, vengan á ponerse en contribución para que se desgarre la pared del útero; de manera pues que todo proceso infeccioso radicado en el lugar de la sutura de una operación cesarea, en los bordes de la herida operatoria y aun en el endometrio, son motivos que predisponen, concurriendo como causas etiológicas para que la ruptura se produzca.

En la investigación de las causas que concurren para la ruptura uterina sobre la cicatriz de una cesarea, se ha invocado la reabsorción rápida del material de sutura empleada, se ha dicho así que el catgut contribuía por su rápida reabsorción á que la cicatriz no tuviera la resistencia deseada; pero esta imputación está destruída por la práctica; Jeannin ha tenido la oportunidad de efectuar una operación cesarea, cuya portadora ha sufrido la ruptura de la pared del útero, ruptura que fué atendida por este mismo tocólogo, el cual al efectuar la sutura del músculo uterino en la operación cesarea, había englobado en ésta todo el espesor de la pared uterina y de su mucosa, había utilizado hilos de reabsorción lenta (tendones de Reno), ningun incidente inmediato operatorio se había producido posteriormente á la intervención y por otra parte no había existido proceso infeccioso alguno. La sobre-distensión uterina, por hidramnios, embarazo múltiple ó feto grande, ha sido considerada como una causa etiológica, como en

efecto lo es, puesto que lleva la extensibilidad de la pared uterina hasta un límite que no puede abarcar el tejido cicatricial; la distensión mecánica del útero cuando existe una cicatriz fibro-muscular delgada y poco resistente, como una estructura histológica cuya característica es la falta de elasticidad, es bien explicable, como en efecto lo prueba la estadística de Woyer. Para Scheffzek y Schick, la sólidez de la sutura establecida sobre el cuerpo uterino, no estaría comprometida, ni por el material de sutura empleado, ni por el lugar de la incisión operatoria, cuando ésta se encuentra en el cuerpo uterino; para estos mismos autores serían las contracciones uterinas, que haciendo sentir su acción al nivel de la sutura facilitarían su ruptura; estas contracciones actuarían de tal manera que como Scheffzek lo ha podido comprobar en autopsias, se encuentran los nudos del catgut deshechos; en nuestra práctica profesional hemos tenido oportunidad de intervenir hace años en una operación cesarea, efectuada en la Maternidad del Hospital Teodoro Alvarez y en la que nos fué dado constatar cinco días más tarde que el material de sutura se había desanudado; esto mismo puede producirse en la incisión de una cesarea conservadora y por lo tanto una nueva gestación encontrará una amplia zona, resultante de una cicatrización por segunda intención, de tejido fibroso, inextensible y adelgazado por la sobredistensión del útero, zona que carece de fibras uterinas, compuesta de tejido conjuntivo, poco elástico, que se adelgaza en una forma exa-

gerada á causa de la distensión de la pared y de la ausencia de elasticidad en sus elementos; allí se establece un lugar de menor resistencia y que cede con facilidad para dar lugar á la ruptura uterina.

Cuando la placenta viene á insertarse sobre la región de la cicatriz cesarea se ha supuesto que aquella desempeña un rol importante como factor predisponente; para unos autores y entre ellos Prusman, no existiría tal influencia mientras que para otros existiría una manifiesta predisposición para la ruptura; Otto Fischer á propósito de esta última opinión dice: «Una de las más importantes causas predisponentes de la ruptura es la incursión de la placenta sobre el punto de la cicatriz; los cortes muestran que se produce á este nivel una proliferación y una penetración de vellosidades que provocan la ruptura de la cicatriz como ellas provocan la ruptura de la pared ovárica en un embarazo extra-uterino; además la incursión bajo la zona de incursión placentaria da menos solidez á la cicatriz.»

Si la placenta previa incertada sobre una incisión cesarea, más ó menos bien cicatrizada, no se acompaña siempre de ruptura de la pared uterina, no es esta razón suficiente para excluirle valor como causa predisponente, máxime si se tiene en cuenta, como lo han probado muy bien Pinard y Varnier, el útero tiene un menor espesor en sus paredes á la altura de la inserción placentaria y por lo tanto hay un lugar de menor resistencia, en el que puede fácilmente radicarse una desgarradura.

Es indiferente el lugar topográfico don-

de está establecida la cicatriz de la cesarea, para que ésta pueda desgarrarse en un próximo embarazo, sin embargo en previsión de la influencia de la inserción placentaria, deben evitarse las incisiones transversales sobre el fondo del útero. Hasta la fecha no se ha registrado, ni publicado por lo menos, ningún caso de ruptura uterina imputable á operación cesarea vaginal; Olow ha recogido treinta casos publicados y en los cuales no se ha señalado ninguna predisposición particular á la ruptura, en un embarazo ulterior; cantidad estrecha para poder eliminar á la cesarea vaginal como factor de rupturas uterinas .

Las rupturas uterinas consecutivas á operación cesarea pueden en algo evitarse mediante medidas de buena profilaxia para esta temible complicación y para ello Nyss, señala como medida de tal orden: 1.º Limitación máxima de la operación cesarea, por indicación relativa; 2.º Establecimiento de la perfecta sutura en la insición de la operación cesarea, especialmente suturando según la técnica de Sanger y sirviéndose de un material sólido para la sutura y de lenta reabsorción, esforzándose por obtener una reunión por primera intención de la herida uterina, aproximando los labios de la herida todo lo más exacta y íntimamente posible; 3.º Esterilización tubaria, siempre que se sospeche una dificultad en la cicatrización, especialmente debido á la naturaleza de la lesión uterina ó cuando lo permita la atenta selección del caso; 4.º Vigilancia especial en un servicio clínico adecuado, de to-

da mujer que se encuentre en el último mes del embarazo, habiendo sido operada por cesarea; de esta manera es fácil instituir un tratamiento adecuado y rápido en el caso de ruptura uterina; cuando la ruptura se haga inminente, podrá establecerse la necesidad de interrumpir más ó menos prematuramente la gestación. En general se hará profilaxia de esta clase de rupturas uterinas evitando nuevas gestaciones en la múltipara avanzada y conduciendo á una clínica obstétrica á toda mujer que se encuentre en los últimos meses de la gestación, á fin de interrumpir el embarazo en un momento indicado y como medida profiláctica. Las rupturas uterinas sobrevenidas sobre una antigua cicatriz de operación cesarea tiene como tratamiento razonado una primera indicación que impone la naturaleza misma de la lesión, se debe laparotomizar precozmente, á fin de suturar la herida ó de efectuar una histerectomía, que generalmente es sub-total, técnica puesta en práctica por el Profesor Cantón y con todo éxito en un caso de ruptura espontánea de útero grávido, publicado por el Profesor Peralta Ramos; en condiciones excepcionales y por razones de índole particular puede tentarse la sutura de la herida uterina, previa resección del contorno cicatricial de la cesarea, sin dejar de olvidar que mantenemos en esta forma una predisposición para una nueva ruptura.

Es en condiciones especiales que el tratamiento de la ruptura uterina sobre la cicatriz cesarea puede ser la sutura de la pared del órgano lesionado y en tales ca-

sos debe hacerse la resección del tejido que contornea el espacio abierto por el hecho de la ruptura; en esta forma ha sido operada por el Profesor Samuel Molina un caso bien interesante y que el Doctor Arózteguy comunicó el 2 de Agosto de 1911 á la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires; se trataba de una mujer que había sido operada en el Hospital Fernández y la que se encontraba internada en la Maternidad del Hospital Rivadavia, en un buen día comienza á sentir dolores débiles, de parto, á las seis de la mañana, á las siete y media se hace el dolor agudísimo, vista entonces por el Doctor Molina, se hace diagnóstico de ruptura uterina y se indica la inmediata intervención; efectuada la laparotomía se constató la existencia de parte del huevo íntegro, en la cavidad abdominal y el resto en la uterina; el feto estaba vivo y fué extraído fácilmente y la placenta que se encontraba totalmente adherida en la cara posterior del útero se desprendió; la herida uterina fué regularizada en sus bordes y sutura en dos planos por el Profesor Molina; el caso clínico curó por primera intención y la mujer salió con su hijo á los veinte días de intervenida.

Las rupturas uterinas radicadas sobre la cicatriz de una cesarea requieren para su tratamiento el estudio del problema de las gestaciones sucesivas y de sus amplios peligros y es previa solución de éste que deberá instituirse aquél; hay elementos que deben tenerse en cuenta como es la edad de la mujer, la primiparidad ó multiparidad de ésta, los medios de profilaxia

con que se podrá contar en el caso de una nueva gestación; hay elementos de orden moral ó privado que también deben tenerse en cuenta antes de hacer una intervención esterilizadora ó un tratamiento conservador y capaz de permitir que evolucione una nueva gestación.

Leopoldo Meyer, de Copenhague, dá la siguiente regla para el tratamiento de las rupturas uterinas en las cesareas: «El tratamiento debe consistir en la histerotomía simple ó mejor en la histerectomía subtotal. En efecto, los bordes de la herida uterina en los casos de ruptura, son espesos, infiltrados, friables, la sutura es entonces difícil y la solidez de la cicatriz dudosa, por lo que es dado temer una nueva ruptura en ocasión de otro embarazo». Y añade que si en una observación no ha amoldado á este criterio es porque no había prevenido á su enferma y no quiso esterilizarla sin su consentimiento.

El exámen anatómico de las piezas retiradas operatoriamente señala sobre los labios de la desgarradura la existencia de cicatrices que corresponden á suturas antiguas y que se presentan bajo forma de pequeños puntos blanquecinos de uno á dos milímetros de diámetro y que siguen el trayecto de la sutura; los labios de la desgarradura son irregulares, por excepción regulares, generalmente infiltradas, su espesor muy disminuído y menor que el tejido muscular que lo rodea.

Al examen microscópico se señala que la pared muscular uterina, de una estructura normal y de un espesor que varia de

dos á tres centímetros generalmente, (tén-gase en cuenta que los tejidos están re-traídos), se adelgaza rápidamente para constituir la zona cicatricial, cuyo espesor es de uno, dos ó tres milímetros; el tejido peritoneal sobre el lugar de la ruptura está espesado y lo que se refiere al tejido propio de la antigua cicatriz uterina, reúne los caracteres de la degeneración fibrosa que es habitual en esta clase de uniones de la pared muscular uterina; el tejido fibroso se aminora á medida que se aleja de la parte media de la cicatriz y en su periferie se nota la insinuación de haces de fibrillas musculares lisas é hipertrofiadas; se notan pequeños vasos caracterizados por un proceso de esclerosis peri-vascular así como en la malla del tejido no es raro constatar una infiltración leucocitaria. El examen perfecto de la pared uterina al nivel de la cicatriz de la cesarea generalmente demuestra que la cicatrización se ha hecho incompletamente y sabemos que para ello influyen dos condiciones: mala sutura é infección; ambas deben ser previstas para evitar las posibilidades de esta contingencia.

El estudio estadístico de las rupturas uterinas sobrevenidas sobre cicatrices de operación cesarea demuestra la avanzada proporción con que este accidente suele presentarse; para Gilles en un conjunto de 11 cesareas que ha tenido la ocasión personalmente de practicar, le ha sido dado constatar dos casos de ruptura; lo que da un promedio algo menor de un 20 %; en la estadística de Dahlmánn, se señala un 30 %; en la de Sánger se obtiene la cifra

37, 4 % y en la de Scheffzeck hay un 50 %; sobre el porcentaje de operación cesarea efectuada en la República Argentina, las rupturas uterinas radicadas sobre la cicatriz de la señalada intervención quirúrgica, concurren con cifras mínimas que varían en un todo con las indicadas anteriormente y que responden á estadísticas europeas. Algunos operadores practican por tercera y aun por cuarta vez la operación cesarea y sin embargo la ruptura no es común en esta repetición de zonas cicatriciales predisponentes. No cabe duda que hay razones anatómicas que predisponen á la ruptura en el curso de embarazos ulteriores, pero vemos que no es lo común que el útero se rompa, podríamos decir que es la excepción, para ello deben contribuir condiciones y las que generalmente responden á un defecto de técnica ó á la evolución de un proceso infeccioso en el lugar de la cicatrización cesarea; es evitar ambas circunstancias lo que permitirá disminuir el porcentaje de fracasos en las operaciones cesareas, cuando el útero sufre las modificaciones inherentes á una nueva gestación.

Hay reglas que permiten determinar la conducta á seguir en esta índole de casos: la sutura debe ser practicada, con catgut cromado ó con tendón de Reno (lo que prolonga su estadía en el espesor uterino al material reabsorbible destinado á la sutura); la sutura debe hacerse en dos planos; el uno comprendiendo todo el espesor de la pared incluso la caduca y mediante puntos separados; la otra sutura será superficial, sero-muscular, destinada al afronta-

miento de los bordes peritoneales; sutura que es la misma de Sanger simplificada y puesta en uso por Potocki y Bar en Francia; ella es efectuada á puntos continuados y con un catgut ó tendón de Reno más delgado que el material empleado para la primera sutura. Es previa á la sutura uterina la regularización de los bordes de la misma, resecaando los restos de tejido cicatricial que corresponden á la cesarea.

Cuando la conducta á seguir sea la de eliminar el órgano lesionado debe recordarse una regla general, línea de conducta propuesta por Fruhinsholz: Todas las veces que el operador y la operada realizan las condiciones requeridas, la mujer es considerada capaz de llevar al fin un embarazo ulterior; se tiene el derecho de conservar el útero; son las excepciones á esta regla, y ellas son muchas, las que determinan la razón de un tratamiento quirúrgico radical, noción que debe quedar bien impresa en el espíritu antes de resolver el complicado problema de curar un gravísimo estado patológico como es la ruptura uterina mediante una intervención que se acompaña de la incapacidad de una nueva gestación, como son las histerectomias.

HISTO-PATOLOGÍA DE LA RUPTURA UTERINA

El estudio anátomo-patológico de las rupturas del útero implica una serie de problemas; en primer lugar existen lesiones uterinas anteriores á la desgarradura, otras lesiones histológicas son coetáneas de la ruptura uterina y un tercer grupo lo constituye las lesiones histológicas que se radican en los tejidos desgarrados y que son el éxponente de su cicatrización y de la evolución ulterior de esta misma desgarradura y de su cicatrización; lo dicho implica pues la existencia de modificaciones histológicas anteriores á la ruptura, inmediatas á la desgarradura y posteriores á la lesión uterina.

En la investigación de las lesiones histológicas precursoras de la ruptura uterina, está implicado el estudio histológico del útero gravídico. En la morfología é histogénesis del útero hay variedades que dependen de la condición del embarazo; la histología normal del útero, cuyo estudio detallado no es esta la oportunidad de hacer, sufre modificaciones anteriores á la ruptura uterina y las sales pueden ser englobadas en dos series, la primera la constituye los cambios de estructura histo-

lógica que se deriva de procesos patológicos radicados en las distintas capas del tejido uterino; bajo este punto de vista debemos estudiar las lesiones del parametrio, del endometrio y del tejido muscular, que se deriva de procesos patógenos de índole diversa; la segunda serie tiene por punto de partida lesiones traumáticas propias de los tejidos uterinos y generalmente imputables á embarazos anteriores, cuyo tipo es la esclerosis cicatricial.

Toda la patología de la mucosa uterina, del parametrio y del tejido muscular deja modificaciones estructurales y que por el hecho del embarazo experimentan procesos de degeneración grasosa ó hialina, cuando no, fibromatosa ó de esclerosis por infiltración embrionaria, si se trata de neoplasias, la infiltración es del mismo tipo estructural del tumor que se insinúa en el tejido uterino, lo mismo diremos de las lesiones tuberculosas y sifilíticas del útero, que evolucionan aportando histologías semejantes á la causa que las fundamenta; así nos es dado ver que en los cánceres primitivos ó secundarios de la pared uterina, las modificaciones del tejido uterino responden en un todo á la forma histogénica de la neoplasia; si se trata de un carcinoma á tipo de células fusiformes, notaremos estos mismos grupos histológicos insinuados, englobando ó ahogando el tejido muscular normal del órgano, veremos los grupos celulares de la mucosa uterina ó caduca que también experimentan la infiltración carcinomatosa fusiforme señalada, al examen microscópico veremos invadidos los tejidos peri-glandulares, los

fondos de saco de las glándulas co-participando de esta misma degeneración é infiltración la que se extiende á los vasos arterio-venosos, bajo forma de peri-arteritis neoplásica, invadiendo en un estado más avanzado las distintas tunicas del vaso, mediante la insinuación celular que corresponde al tipo histológico de la neoplasia; al mismo tiempo que se produce esta infiltración histo-patológica se ve que los elementos normales desaparecen por degeneración grasosa ó infiltración embrionaria, dando lugar más tarde á la desaparición completa del tejido normal y su sustitución por elementos en un todo semejantes al tumor carcinomatoso que se ha radicado en el tejido uterino.

La histología neo-formada no solo desplaza los elementos histológicos normales sino que los destruye, invadiendo poco á poco al espesor de los tejidos y restando las condiciones fisiológicas de éstos mismos; no solo es el tejido muscular el que sufre las consecuencias de la invasión neoplásica sino que las arterias y venas, si bien resisten con más tenacidad á la destrucción ó degeneración de sus elementos concluyen por modificar su estructura normal, pero antes de que ésto se produzca se ve á los vasos englobados en un sistema fibroso, que quitándoles sus condiciones de elasticidad favorecen la ruptura de los mismos y por lo tanto colocando á ellos en condiciones de determinar hemorragias graves porque alejan las probabilidades de una hemostasia espontánea y natural que resulta de la retracción de la luz vasaal á expensas de la contracción de las fi-

bras musculares de la capa media de las arterias y venas.

Si producida la ruptura uterina, retiramos trozos de tejido desgarrado para su examen histológico, puestos primeramente en solución de formol, para su fijación, pasados al alcohol y coloreados según los métodos de la hematoxilina-eosina, del picro-carmin y hematoxilina, por la safranina-eosina, por el ácido osmíco ó por el método de Van Giesen ó por los métodos de endurecimiento de Muller ó de Flemming y cualquiera de estos colorantes; tendremos modificaciones histológicas bien constatadas. El tejido muscular en las porciones próximas al lugar de la ruptura no ofrece modificación histológica ni lesión de orden alguno en el protoplasma ni en el núcleo; el tejido conjuntivo que contornea las fibras musculares no sufre modificaciones de hiperplasia ni de atrofia; es al nivel de la desgarradura donde se encuentra cambios de estructura histológica y la que implica modificaciones de orden profundo.

Las fibras musculares presentan el aspecto de una clara atrofia, la dimensión de las fibras musculares del segmento inferior y con especialidad en los tejidos examinados que corresponden á la región inferior de la ruptura, han variado ampliamente; la casi totalidad de ellas han disminuído su longitud y su diámetro, diríase que están aplanadas, retraídas dejando solo ligeras proeminencias que corresponden á los puntos donde está implantado el núcleo, que á su vez presenta caracteres de atrofia.

En la preparación histológica y con más especialidad en la porción que corresponde á los bordes de la ruptura, el ácido ósmico señala la existencia de una degeneración grasosa en los espacios intrafibrilares, lo que ya había llamado la atención á Braun y Fehling; esta infiltración toma el aspecto de gotitas de grasa que separan las fibrillas musculares ó quedan colocadas en el interior de estas mismas, recostadas sobre la porción externa de las mismas ó contorneando el núcleo.

Algunas fibras musculares toman el aspecto de sufrir una infiltración serosa; diríamos que las fibras musculares están hinchadas, expandidas, con el aspecto de edema. La infiltración serosa concede á las fibras musculares un aspecto hidrópico, el núcleo recostado á la pared de la fibrilla, se destaca en la coloración apagada del tejido, él se impregna con un colorido más intenso.

Al examen de los cortes de tejido muscular sobresalta la hiperplasia del tejido conjuntivo, con especialidad en las porciones que corresponden al borde inferior de la ruptura uterina; coloreando el preparado por el método de Van Giesen se destaca el aumento excesivo del tejido conjuntivo, cuya exageración es considerable; esta hiperplasia conjuntiva interfibrilar destruye el elemento noble de la fibra muscular y en su marcha invasora va lentamente destruyendo, aislando, comprimiendo, en una palabra rompiendo el tejido de las fibras musculares, cuya desaparición es tanto más clara cuanto más se apróxima al borde de la ruptura uterina.

Es común constatar la existencia de lesiones esclerógenas, acompañadas de una sobrecarga grasosa inter-fibrilar; se nota que las fibras musculares, poco coloreadas, tienen una pobreza nuclear, su protoplasma ofrece una opacidad, es poco transparente á los rayos luminosos, presenta ligeras opacidades, sufre una infiltración serosa que no es homogénea y por lo tanto da á sus contornos una irregularidad; esta degeneración de las fibras musculares contrasta con la hiperplasia é hipertrofia del tejido conectivo, que parece progresar paralelamente á la reducción protoplasmática de las fibras musculares. En medio de estas modificaciones histológicas de las fibras musculares se notan pequeños espacios donde hay núcleos de degeneración hialina, esta última acentúa su existencia y toma caracteres de franca degeneración en la estructura histológica de los vasos arteriales y los cuales muy generalmente experimentan un proceso de esclerosis ó de ateroma al par que sufren las capas medias una degeneración grasosa ó hialina, la que por sobrecarga calcárea pierden sus propiedades elásticas, se hacen rígidas y no pudiendo desplegar más sus flexuosidades, ni acortarse ni alargarse, concluyen por romperse. La evolución histogénica de la ruptura del útero aporta modificaciones histológicas y las que dependen de cada caso; no es raro notar el valor grande que tienen los procesos inflamatorios en la producción de la ruptura uterina, aun en el caso de que la lesión inflamatoria no esté radicada en el útero mismo, pero que localizada por ejemplo en

el cuello y siendo punto de origen de la desgarradura, haya podido aportar modificaciones histológicas que se extiendan hasta el útero; la preparación histológica de estos tejidos denotan la existencia de una hiperemia muy manifiesta, caracterizada por la infiltración de leucocitos polinucleares, que agrupados en masas contornean los capilares como verdaderas envolturas peri-endoteliales. En el mecanismo de la ruptura uterina por rigidez secundaria del cuello son de notar estos fenómenos de infiltración leucocitaria y que tan notable papel desempeñan en la patogenia de la ruptura uterina, una vez que ella imprime modificaciones estructurales y capaces de constituir la etiología de la ruptura uterina por pérdida de elasticidad del cuello; lesiones semejantes pueden tener asiento en el segmento inferior y en tales casos al exámen histológico se nota la existencia de un edema intersticial que se acompaña de una infiltración leucocitaria, que ocupa de preferencia los contornos de los grupos vasculares y de las porciones de tejido uterino que corresponden por debajo de la cubierta peritoneal; estas lesiones histológicas tienen por origen un edema inflamatorio y que no es raro venga á constituir una complicación de lesiones anteriores y que generalmente denotan la preexistencia de otros embarazos; estas modificaciones histológicas evolucionan con facilidad cuando se han producido tejidos esclerosos en la trama íntima del músculo uterino, á expensas de desgarraduras intersticiales anteriores y lo que al examen microscópico está denota-

do por la aparición de finas travéculas de tejido conjuntivo que se insinúa entre los haces musculares, serándolos entre ellos y conduciéndolo á su atrofia.

El edema inflamatorio y la esclerosis de los tejidos suelen ser tan manifiestas en ciertas preparaciones histológicas, que permiten constatar una completa disociación de las fibras musculares, se diría que las fibras lisas han desaparecido, se les encuentra diseminadas, constituyendo el todo un tejido patológico atravesado por vasos arteriales y venosos así como capilares cuyas paredes están más ó menos intactas ó esclerosadas.

La esclerosis de las arterias y venas uterinas imprimen modificaciones histológicas bien visibles y que evolucionan como claro exponente de un proceso de calcificación y que está en razón directa, su acentuación, con la amplitud del vaso á examinar; las arteriolas parecen ser respetadas por la esclerosis y esta última va acentuándose á medida que adquiere caracteres de arterias ó venas, para llegar en la arteria uterina á implicar un proceso de esclerosis muy adelantado y que llega en ciertos momentos á determinar la calcificación total de la arteria uterina, en una forma tal que el examen microscópico no es posible pues al hacer el corte microscópico, la navaja del microtomo rompe á la arteria en lugar de cortarla. Las venas si bien sufren procesos semejantes, lo hacen en escala menor y habiendo sufrido previamente modificaciones en sus tres tunicas, modificaciones histológicas que responden á la acción

exentrica de la presión sanguínea; en efecto las venas están generalmente dilatadas y adquieren en algunas condiciones el aspecto de voluminosas dilataciones, que al corte y examen microscópico denotan la existencia de trombosis formadas durante la vida y las que se traducen al microscopio por coagulaciones sanguíneas estratificadas, constituidas por laminillas de fibrina que contornean capas de glóbulos rojos y blancos; al mismo tiempo se notan las partes que han sufrido mayor infiltración leucocitaria, que existe hemorragias intersticiales, las que son favorecidas por desgarraduras de la túnica interna.

El exámen microscópico de piezas anatómicas de úteros que han sufrido la ruptura de sus paredes, permite constatar modificaciones que explican en la mayoría de los casos la génesis del traumatismo de la pared uterina; este examen histológico se lleva á cabo mediante una técnica que conviene señalar; se recojen trozos de tejido uterino y ellos son colocados en una solución de formol al 5 %, una vez endurecidos y conservados en la solución de formol, se les pasa por la serie sucesivas de alcoholes ó se les coloca previamente en el licor de Flemming; se continúa con la serie de manipulaciones habituales para ser incluidos finalmente en la celoídina; para determinar la estructura y las modificaciones de las fibras elásticas se trata el corte por el método de Weigert, pero extendiendo tres veces su volúmen en alcohol y haciendo que permanezcan las piezas histológicas en dicha solución durante 24 horas; estos mismos cortes pue-

den ser tratados por el carmín-alumbre, para acentuar é intensificar la coloración de los núcleos; trozos de tejido son por otra parte teñidos por la tintura de Ramón y Cajal, con el fin de colorear el tejido conjuntivo de los músculos; para la coloración de las fibras elásticas debe hacerse uso de la orceína de Grubler, siguiendo el método de Unna-Fanszer-Davydoff; otras piezas histológicas se colorearán por la hematoxilina-eosina; siendo conveniente para la coloración de los núcleos una triple coloración á base de carmín-alumbre; todas estas coloraciones ofrecen dificultades y con especialidad cuando se trata de úteros en período puerperal.

El alumbramiento aporta modificaciones histológicas sobre el tejido elástico y las cuales consisten en las dificultades de la coloración por la tintura de Weigert, la coloración no es homogénea porque un gran número de fibras elásticas musculares están desgarradas y sus bordes destruidos, todo ello debido al alumbramiento, las cuales se tiñen poco mientras que la coloración se hace mejor en aquellas fibras que permanecen íntegras y cuyos bordes están lisos y unidos. La coloración de las fibras elásticas no es homogénea, hay variantes que dependen del tiempo transcurrido desde que el útero deja de vivir hasta el momento en que la investigación histológica se lleva á cabo; otras veces se relaciona á la época gravídica en que el trozo de tejido uterino es investigado, de la misma manera que las fibras elásticas se colorean diversamente según sea su estado de descomposición; el

espesor de la pared uterina tiene una influencia marcada sobre el desarrollo del tejido elástico y sobre las facilidades de su tinción, á medida que el tejido es más delgado, que la pared uterina tiene menos espesor, la coloración es más deficiente.

Al microscopio y mediante la inmersión al aceite de cedro se constatan modificaciones en la fibra elástica, estas parecen dividirse y subdividirse en fibrillas, las que permanecen unidas y guardando la forma de una fibra, estriada longitudinalmente, otras veces estas fibrillas se separan las unas de las otras, encontrándose aisladas entre sí; estas pequeñas fibras se dividen en minúsculos conglomerados de sustancia elástica, que se colorea mal y si la división señalada es más manifiesta, si el proceso de degeneración está más avanzado, solo se ve al microscopio masas elásticas aisladas, dispuestas con irregularidad é implicando siempre una destrucción fibrilar; esta descomposición en la naturaleza histológica normal de las fibras elásticas conduce á la mala coloración por el método de Weigert y entonces al microscopio y siempre por inmersión, se nota que los restos de tejido elástico, ligeramente visibles, toman el aspecto de minúsculas partículas de forma variada pero sin aspecto histológico definido; solo son aquellas fibras elásticas que se conservan en buenas condiciones, las que se ven bien porque se colorean bien.

En la ruptura uterina desempeña un papel importante el estudio de las propiedades colágeno-elástica de la fibra ute-

rina, que es la parte que por su solidez contribuyen á que los tejidos se desgarran con menos facilidad, es esta estructura la que constituye el estroma de los elementos activos uterinos; de ahí la importancia que tenga la investigación de la normalidad del tejido elástico; debiendo tenerse en cuenta que el parto imprime modificaciones fisiológicas á los elementos celulares del músculo y el cual en el puerperio sufre una degeneración adiposa ó para Silwanski, una degeneración albuminosa; al decir de Ivanoff se notaría en muchas piezas anatómicas uterinas, una mayor ó menor cantidad de gotas de grasa y por lo tanto la constatación de una degeneración adiposa ó sobrecarga grasosa en las fibras musculares; en estas condiciones y mediante la observación con el objetivo á inmersión se puede denotar toda una gama de degeneración adiposa del músculo, se notan en las fibrillas protoplasmáticas pequeñas superficies de borde claro, brillante y que según el método de coloración puede llegar á tomar un tinte grisáceo ó negro, son corpúsculos de grasa, que suelen estar rodeados de fragmentos protoplasmáticos en medio de los cuales se nota vacuolas.

Los núcleos de las fibras musculares sufren las contingencias histológicas de la fibra, ellos se desorganizan, se fragmentan ó toman formas irregulares, algunas veces se les ve sufrir una degeneración que se caracteriza más especialmente por la existencia de vacuolas y que son la expresión de una adiposis ó la expresión de una simple atrofia.

Toda la serie de datos histológicos que venimos de señalar permiten establecer el diagnóstico de lesiones histológicas precursoras de la ruptura uterina ó coetanea á ella, que reflejan siempre un proceso degenerativo en el lugar donde la ruptura se ha producido y que unas veces traducen una degeneración fibrosa, una sobrecarga grasosa ó una simple atrofia de los tejidos elásticos.

El estudio histológico de los tejidos á la altura de la ruptura uterina permite establecer la existencia de causas predisponentes de etiología anatómica y que en la mayoría de los casos, por no decir en la totalidad de ellos, constituyen la razón para que el útero se rompa y si las rupturas uterinas no son un hecho habitual es porque estas modificaciones histológicas no son comunes ó porque ellas no llegan á establecer condiciones de manifiesta inferioridad á la resistencia que requiere el potencial mecanismo de la contracción general del útero; estas modificaciones histológicas tienen casi-siempre por punto de partida lesiones dejadas por embarazos anteriores, lo que explica bien claramente la común causa etiológica de la multiparidad en las rupturas del útero; preexisten procesos degenerativos, comunmente esclerógenos, para que el útero se rompa y por excepción son procesos de otra naturaleza pero que siempre implican una modificación estructural en la histología íntima y normal del útero.

FRECUENCIA DE LAS RUPTURAS UTERINAS

Recorriendo las páginas de los trabajos publicados sobre las rupturas uterinas nótese las bizarrías que nos ofrece el estudio estadístico de esta complicación obstétrica; las más grandes diferencias posibles nos arrojan como resultado de investigaciones sobre la frecuencia de las rupturas del útero, datos que por su disparidad causan verdaderamente asombro, puesto que tratándose de fenómenos semejantes, que debemos suponer más ó menos prolijamente investigados, los resultados finales de la estadística difieren en proporciones, podríamos decir colosalmente diferentes.

La introducción de la antisepsia señala dos épocas en el estudio de la frecuencia de las rupturas uterinas, así como marca también otras dos épocas la perfección en el exámen de la mujer embarazada, el mejor estudio y con criterio más moderno de la profilaxis de las rupturas del útero; lo que á llevado á Tarnier á decir en sus últimas lecciones que las rupturas del útero son menos frecuentes hoy que antes porque se conoce mejor el mecanismo de su producción y porque se intervie-

ne más rápidamente y con más juicio durante el trabajo del parto, antes que estalle el segmento inferior del útero, sobre distendido y anormalmente adelgazado.

A título de curiosidad histórica es bueno recordar cifras que en el estricto sentido de la verdad no tienen para nosotros valor alguno puesto que hay mil causas influentes que en la actualidad han desaparecido ó que por lo menos su valor se ha aminorado. Véamos algunas de estas cifras; en 1873, publica una notable tesis de doctorado Jolly reuniendo las estadísticas anteriores encuentra una ruptura para 3403 partos; Wiskers y Ramsvotham han observado doce casos en 8600 partos; Pacoud encuentra dos casos de ruptura de útero en 4180 partos; Bandl cita 19 casos en 46.614 partos; esto es una ruptura en 2137 partos, comprendiendo en ello el intervalo de 9 años en la maternidad de Viena. Harris, partero autorizado de los Estados Unidos, indica un caso de ruptura para 4000 partos en ese país; Thompson Lusk en el período de 1867 á 1875 encuentra en New York un caso para 6000 partos. Busch indica una ruptura uterina en 6077 partos. Franqué ha recogido 114 casos en 367.708 partos. Muller ha encontrado 14 casos en cuatro años de práctica en la clínica de Halle. Sauvage ha recogido en 10 años últimos en dos de las maternidades más importantes de París 32 observaciones. Ivanoff ha recogido en la Maternidad de Moscou 124 casos en 118.581 parto, esto es un caso para 971 parto. Devillez encuentra 7 casos de ruptura para 7833 partos, Hubert ha reunido 132 ruptu-

ras en 424.260 partos, lo que da un promedio de una ruptura para 3214 partos. Bluff admite una proporción de una ruptura para 466 partos. Collins ha recopilado 34 casos de ruptura del útero en 16.414 partos. M'ceintock ha observado 9 casos en 6634 partos, lo que da una proporción de una ruptura para 737 partos. Ingleby ha publicado un trabajo en el que dice que las frecuencias de las rupturas uterinas oscilan en una proporción de 1 para 300 partos hasta una ruptura en 4000 partos. En lo que á nosotros se refiere tenemos la estadística publicada por González para la clínica obstétrica del Hospital San Roque; la que arroja para 3125 partos, 26 rupturas uterinas, esto es: 8.32 por mil partos. Cifras tan variadas nos permiten suponer que bajo el punto de vista de la frecuencia de las rupturas uterinas, en estas estadísticas deben existir causas de error, las unas originadas en confusión de diagnóstico, las otras debido á reunión de lesiones uterinas y desgarraduras vaginales; algunos autores atribuyen á influencias etnológicas ó á condiciones antropométricas, estas variaciones.

Es un hecho que no se discute que las condiciones fisiológicas de la mujer que resultan del clima, de la alimentación, de la edad, de la paridad; así como el medio científico en que se vive tienen influencia poderosa en el cómputo de cifras de porcentaje de las rupturas uterinas comparadas con la gestación.

Bandl nos recuerda que las rupturas uterinas son más frecuentes en la clase pobre que en aquellas que gozan de un rela-

tivo bienestar; sabemos la estrecha relación que existe entre la miseria fisiológica y la miseria pecuniaria; entre las mil ventajas que aporta el capital también está de notorio que ella disminuye las rupturas uterinas, en otros términos: que las desgarraduras del útero son más patrimonio de la pobreza; es bien conocido lo difícil que es encontrar rupturas uterinas en las clases acomodadas de la sociedad, en cambio no hay maternidad donde concurren mujeres pobres, no se noten al fin del año que se señalan repetidos casos de rupturas del útero.

La edad tiene también su influencia en el porcentaje de rupturas uterinas y es, entre los 21 y 30 años que ellas son más fáciles. La multiparidad imprime circunstancias histológicas especiales á la pared uterina que se traducen por adelgazamiento de la pared y por degeneración grasosa de la misma; todo lo cual contribuye poderosamente para que sea más fácil en la múltipara la ruptura del útero.

La duración de trabajo de parto tiene una relación directa con la frecuencia de las rupturas uterinas; Sipson ha publicado un trabajo que arroja estos datos estadísticos: en 6 horas término medio de duración de trabajo de parto, las rupturas uterinas están en la proporción de 1 en 1912 casos; en la duración del trabajo de 7 á veinticuatro horas las rupturas uterinas están en la proporción de un caso en 217 partos; finalmente en más allá de 24 horas de trabajo la proporción aumenta exageradamente para ser una ruptura en 38 partos; estadísticas mas modernas dismi-

nuyen en algo estas cifras de porcentaje pero siempre guardando una semejante relación.

El sexo fetal tiene para los autores ingleses y para los de las escuelas alemanas una relación de importancia y la que se hace mas manifiesta con los datos publicados por Collins, tiene 34 casos de ruptura uterina y nota en estos que 23 veces se trata de varones y once de mujeres; Kerver publica un trabajo en el que denota para 20 casos que 11 veces se trata de varones y 5 de mujeres; Bandl para 13 casos encuentra que diez veces el sexo es masculino y tres femenino. Los varones son más voluminosos que las mujeres y es debido á este hecho que es más común ver rupturas uterinas en los primeros puesto que una de las causas que predisponen á la ruptura uterina es el exceso de volumen del niño; así notamos que en la estadística de Ivanoff para 124 casos de ruptura uterina el feto pesaba mas de 3900 gramos en 38 casos. Cuando este aumento de volúmen fetal es debido á hidrocefalia la ruptura uterina es más común y este hecho traducido en cifras numéricas da un 3 % en la suma total de los casos de ruptura uterina; debiendo tenerse muy en cuenta que la hidrocefalia es sumamente rara.

Entre las causas que más directamente influyen para originar rupturas uterinas debemos colocar en primera línea á las estrecheces de la pelvis, pero debiendo hacer una observación previa que no ha escapado á Kormann y Franqué, á Radfordt y á Bandl, esto es que las rupturas

serían más frecuentes en las estrecheces medias. Trask en 300 casos de rupturas uterinas encuentra 74 % para las estrecheces de la pelvis; señalando Depaul y Killan que en estos casos de estrecheces pelvianas son las pelvis raquílicas y espiñosas las que tienen en su favor la mayoría de rupturas.

El adelgazamiento parcial de las paredes del útero es un factor predisponente para la ruptura del útero y en una proporción verdaderamente asombrosa para Trask, quien llega á encontrar en 19 rupturas que 14 veces era imputable la desgarradura de la pared del útero al adelgazamiento parcial del mismo; sin embargo esta proporción sería menor para Wilmart, para quien sobre 100 casos de rupturas 21 sería imputable al adelgazamiento de las paredes. Es bueno recordar que Murphy, Lehmann Trask, Lachapelle así como para Jolly este adelgazamiento de la pared esta íntimamente ligado con un proceso degenerativo de la misma, no obstante para otros autores de reconocida competencia ese mismo reblandecimiento podría ser consecuencia directa de repetidos embarazos ó lo que es lo mismo de una degeneración fibrilar por repetidas elongaciones de la fibra muscular del útero.

Las resistencias exageradas del cuello por rigidez anatómica, por esclerosis del mismo, por la acción medicamentosa llevada repetidas veces sobre éste, por sustancias cáusticas puestas en contacto directo con la mucosa del cuello, la existencia de tejidos cicatriciales; la obliteración del cuello uterino; la estrechez de la

vajina y de la vulva; la tuberculosis, cáncer, sífilis del cuello, etc., etc., todo ello influye poderosamente para que se produzca con más facilidad la ruptura del útero, de la misma manera que los tumores uterinos, cualquiera que sea su forma anatómica, topográfica ó histológica.

Las oblicuidades uterinas y todas las anomalías de orientación en la estática del útero también tienen una influencia grande en la ruptura del útero; aconteciendo lo mismo en todas las malformaciones uterinas como lo demuestra la serie de casos publicados los últimos años de rupturas del útero en úteros dobles, tabicados, etc.

Entre las causas que contribuyen y muy poderosamente para que el útero pueda romperse debemos recordar el empleo intempestivo de medicamentos destinados á excitar la contractibilidad uterina; acción más nefasta, como lo hace notar Charpentier cuando esta acción medicamentosa se hace manifiesta después de la ruptura de la membrana. Esta acción nefasta de medicamentos destinados siempre á dar tonicidad á la fibra del útero, aumentar su poder de contractibilidad, á acelerar el número de las contracciones, aumentar su potencia mecánica ó exaltar la fisiología del músculo liso del útero, tiene en su estudio una faz que podríamos llamar histórica; recordemos la influencia que ha tenido en la obstetricia el uso del cornezuelo de centeno; recordemos la evolución terapéutica de este medicamento ocitócico, medicamento que llena toda una etapa de la historia de la obstetricia hasta constituir en

épocas pasadas la causa directa y necesaria de la finalización del trabajo del parto, pero digamos para descargo de los partidarios del cornezuelo que no siempre las rupturas uterinas se han producido á causa del uso y el abuso de esta substancia terapéutica sino que en la mayoría de las circunstancias se ha sobre-añadido la condición de ser intempestivamente usado, por ignorancia de caracteres propios á cada caso distócico, especialmente estrecheces pelvianas, tumores previos ú obstáculos mecánicos de otro orden ante los cuales venía á estrellarse el aumento de potenciabilidad uterina. En otras circunstancias era la aplicación irregular de este excitante de la fibra lisa la que originaba la ruptura uterina, pues empleado en dosis excesivas, favoreciendo el tetanismo uterino, no se producían contracciones exclusivas, metódicamente escalonadas sino que contraída la fibra de una manera clónica concluía por estallar ésta, con más especialidad en aquel punto en que la pared estaba más adelgazada, ofrecía menos resistencia ó había sufrido las consecuencias de la presión de saliencias óseas pelvianas ó por compresión persistente de una parte fetal, es todo esto bien aplicable y mediante un semejante mecanismo á los extractos de la hipófisis pituitaria. Felizmente el mejor conocimiento del mecanismo del parto, la mejor orientación obstétrica en cada caso distócico y sobre todo la mejor base científica en la diagnóstico, en las épocas modernas, ha hecho que se aleje en gran parte la facilidad de la ruptura del útero á expensa del empleo

á destiempo de los medicamentos destinados á excitar ó mantener la contracción uterina.

Hay otras circunstancias que contribuyen á facilitar la ruptura uterina, las que no pudiendo ser negadas, sin embargo, no han sido reducidas á cifras numéricas para denotar el porcentaje en que ellas contribuyen á las desgarraduras de la pared uterina como es el enclavamiento fetal, el desarrollo exagerado del fondo del útero, las hiperplasias lacunares del tejido uterino; las presentaciones viciosas y con particularidad la presentación de hombro; de estas últimas. Bandl sobre trece casos de presentación de hombro encuentra tres de ellos con ruptura de útero; Chiari y Braun encuentran para ocho casos cuatro veces la ruptura del útero y Kormann en 63 casos ha visto siete veces producirse la ruptura del útero.

En los trabajos últimamente publicados llama la atención un relativo crecido porcentaje de rupturas uterinas producidas en el espacio de tejido cicatricial que ha dejado una operación cesarea y si bien esta facilidad de producirse la ruptura uterina sobre la cicatriz de la cesarea no ha sido hasta la fecha presentada por cifras numéricas ni porcentaje, es de notar que esta operación obstétrica presenta como una complicación lejana la posibilidad de la ruptura del útero; lo mismo podemos decir de las facilidades de romperse la cicatriz de la ruptura uterina anterior tratada por la sutura conservadora de este órgano.

En tésis general y reflejando datos estadísticos de los más últimos años pode-

mos notar que hay una disminución numérica bien manifiesta en el porcentaje de las rupturas del útero, no porque sus causas hayan variado sino porque el concepto de la profilaxia está más íntimamente unida á la perfección de los conocimientos obstétricos; mejor conocida la etiología de la ruptura del útero es más fácil evitarla y así como no podemos dejar de reconocer que la ciencia obstétrica, ha adelantado, tampoco podemos dejar de reconocer que está más al alcance del médico la manera de evitarla puesto que conoce su mecanismo y no ignora su profilaxia; pudiendo finalmente decir que el más discreto partero tiene la obligación de saberla preveer y alejar sus peligros á la parturienta.

SÍNTOMAS DE LAS RUPTURAS UTERINAS

La ruptura uterina constituyendo una entidad patológica de la obstetricia tiene manifestaciones que permiten sus diagnósticos y que señalan su diferenciación con aquellas otras modificaciones patológicas de la clínica obstétrica ó de la clínica en general, que semejándose á las rupturas de la pared del útero no son tales. Existen síntomas de las rupturas uterinas y síntomas de las probabilidades de que ellas se produzcan, de la misma manera que hay síntomas que indican haberse desgarrado la pared uterina en un momento más ó menos lejano de aquel en que ésta lesión traumática es investigada.

Las rupturas uterinas completas ó incompletas; simples y constituyendo una entidad aislada así como las rupturas uterinas que se acompañan de complicaciones funcionales ó anatómicas; las rupturas uterinas que se añaden á estados patológicos independientes ó correlativos; las modificaciones anatómicas, fisiológicas, patológicas ú obstétricas que se relacionan tienen síntomas definidos que permiten un diagnóstico de precisión y de diferenciación. La inminencia de producción

de la ruptura, el estudio de cada una de las razones que pueden originar la ruptura de la pared uterina; las modificaciones que la ruptura uterina puede imprimir al feto y á la placenta; todo ello y cada una de las circunstancias que evolucionan á este fin reúnen signos clínicos, fisiológicos, anatómicos y obstétricos, que pueden ser evidenciados por un conjunto de fenómenos que se llaman síntomas y que investigados orientan en el diagnóstico de la lesión que estudiamos.

La sintomatología de la ruptura uterina engloba la exteriorización de una lesión única que es la desgarradura de la pared del útero pero que puede ser investigada con hechos clínicos que se derivan del punto de vista en que ella es estudiada y si bien éstos síntomas pueden englobarse en dos grupos capitales, esto es: signos funcionales y signos físicos; ellos pueden deducirse de razones anatómicas, de los caracteres que reflejan la situación topográfica de la ruptura del útero; de las causas etiológicas que ellas tienen; pudiendo estos mismos signos resultar del momento en que la lesión traumática es estudiada, ya en el instante mismo en que ella se efectúa, se ha producido ó se anuncia hay causales suficientes para ser sospechada la posibilidad de su producción, esto es, las manifestaciones prodrómicas de la ruptura uterina; hay signos sintomatológicos que responden á las modificaciones maternas que acompañan la ruptura uterina ó á las condiciones fetales que resultan de este traumatismo de igual manera que hay síntomas que se relacionan

más íntimamente á las condiciones obstétricas del caso clínico; vemos pues que la sintomatología de la ruptura uterina puede ser encarada bajo distintos puntos de vista; teniendo como punto de partida para su metodología hay diferentes caminos á seguir, lo que resulta del criterio con que quiera investigarse este traumatismo uterino; si bien hay diferenciación en el método á seguir para el estudio de la sintomatología de la ruptura uterina según sea la orientación que quiera imprimirse á este estudio, creemos que para hacer el estudio lo más perfecto de la sintomatología de la ruptura de la pared del útero debemos englobar todos los síntomas con que ella se manifiesta clínicamente sin preocuparnos de seguir un método particular y privativo á cualquiera de las facetas de este estudio, sino que al contrario debemos reunir cuanto síntoma existe de esta lesión traumática, si bien metodizándolos á los fines de estudiarlos con un criterio de exactitud y de verdad que nos permita salvar el error y recopilar todo signo y síntoma capaz de orientarnos hácia el diagnóstico.

Al tratar de reunir los síntomas de la ruptura uterina, debemos señalar aquellos que son previos á la ruptura y que por lo tanto nos permiten determinar la posibilidad de que este traumatismo se efectúe de igual manera que en ellos se fundamenta un tratamiento profiláctico, que bien dirigido evitará la lesión de la pared del útero y todos su cortejo sintomático, tan lleno de peligros y con tan negros pronósticos.

Si los signos premonitores de la ruptura uterina son insidiosos, su buena investigación, metódica y razonada, permitirá más de una vez que pueda hacerse un diagnóstico capaz de señalar la inminencia de la desgarradura uterina; en efecto: el trabajo del parto prolongado y sostenido, las más de las veces obstaculizado en su marcha fisiológica á causa de razones generalmente mecánicas, debiendo entenderse por razones mecánicas las resultantes de la diferencia de longitudes en los diámetros fetales y maternos así como la falta de paralelismo entre los planos de la pelvis y los fetales ó las variaciones angulares de los ejes pelvianos, que se apartan de una medida que es natural y está bien determinada; estas variantes anómalas de orden mecánico conducen el trabajo del parto á su prolongación más allá de un término que tiene límites fisiológicos y que encuadra en la eutocia; todas las razones que pueden contribuir á la larga duración del trabajo, contribuyen también á la ruptura uterina puesto que el trabajo del parto prolongado conduce á modificaciones bio-químicas en la estructura íntima de la fibra muscular uterina, que predisponen á la ruptura de la pared; son estos fundamentos los que nos llevarán á mirar la duración alargada del trabajo del parto como un signo que nos advertirá que el traumatismo puede producirse. La violencia exagerada de las contracciones uterinas es otro de los síntomas premonitores de la ruptura uterina; cuando las contracciones fibrilares del útero pasan más allá del límite bien señalado, constituyen

estados patológicos que se originan en la relajación ó atonía de la fibra muscular y la que es conocida con el nombre de inercia uterina, la que nada tiene que ver con las desgarraduras uterinas, pero el extremo opuesto, esto es la exaltación de la contractibilidad fisiológica del músculo, cuyas fibras pueden contraerse en proporciones numéricas mayores que lo común; esta violencia de contracción muscular en intensidad numérica ó en potencia mecánica facilitan modificaciones en la estructura histológica y en el quimismo orgánico que contribuyen en mucho á las que la fibra muscular uterina se rompa por haber perdido su elasticidad á consecuencia del excesivo funcionamiento de la misma.

Se ha dicho que la agitación extrema de la mujer es un signo de la inminencia de ruptura uterina, pero muy posiblemente este signo ha sido mal encarado ó él ha sido interpretado cuando ya la ruptura uterina se había producido; la agitación de la mujer es inherente á todo momento de gravedad en la mujer embarazada, cualquier estado patológico grave se acompaña de agitación, el desprendimiento prematuro de la placenta, el estado pre-eclamptico, el parto gemelar, etc., etc., se acompañan muy amenudo de agitación, no obstante lo cual la desgarradura uterina no se produce; es este signo incierto, dudoso en sus resultados, que no es capaz en sí para ser motivo de un diagnóstico diferencial; por lo tanto coparticipamos con la opinión de aquellos que no asignan importancia clínica á la agitación extrema de la mujer como signos precoces de la desgarradura de la pared uterina.

Hay un solo signo prodrómico que tiene un real valor puesto que el depende de modificaciones anatómicas uterinas, que tienen signos clínicos inconfundibles y los cuales resultan de modificaciones anatómicas ó fisiológicas del útero; este signo de verdadero valor clínico es el llamado: signo de Bandl y que se traduce á la inspección de la pared abdominal por modificaciones plásticas que responden á formas determinadas que toma el útero cuando éste se encuentra en condiciones de romperse con facilidad por estallido del segmento inferior en virtud de las causas que forman el «mecanismo de Bandl». A causa del aumento de tensión intra-uterino y del adelgazamiento de las paredes del segmento inferior, resultante invariable de las modificaciones en la tensión, notamos que el anillo de Bandl se aleja del cuello uterino, que se aproxima al fondo del útero, en virtud de la retracción muscular de las gruesas paredes del segmento superior; por lo tanto el anillo de Bandl se eleva hácia las proximidades de la cicatriz umbilical; no solo se eleva el anillo de Bandl sino que este toma caracteres que en otra originaron la especificación de «anillo de contracción» á este límite inferior espesado del segmento superior; se produce una retracción del anillo, éste se contrae y esta contracción vista desde el exterior, origina una escotadura ó ahuecamiento en los tejidos á la altura topográfica del anillo de Bandl; en virtud de estas circunstancias se nota que la pared abdominal ofrece una escotadura ó depresión que corresponde á una zona contraída del útero, la

que se encuentra limitando ambos segmentos uterinos, contribuyendo por lo tanto al anillo de Bandl, llamado también anillo de contracción por esta circunstancia especial; el útero se exterioriza visualmente y se encuentra dividido en dos porciones bien netas y diferentes, la una que es inferior traduce las formas fetales que se presentan pues siendo sus paredes muy delgadas, se aplican con exactitud sobre la parte fetal que es previa, la moldea y á la inspección se notan saliencias ó eminencias que corresponden á las porciones fetales más elevadas en el sentido superficial; se ven las gruesas extremidades de los miembros del feto tal cual se dejarían traslucir por encima de la pared uterina del segmento inferior, algunas veces tan delgada que irónicamente queriendo explicar su delgadez Pinard la compara con el papel de escribir; por encima de ese anillo de retracción se nota una masa redondeada, más ó menos globulosa y la que corresponde el cuerpo uterino. Nos hace la impresión inspeccionando un útero con el anillo de Bandl, de que este órgano se hubiera dividido en dos porciones separadas, una de las cuales se termina en el mismo punto donde se inicia la otra; el segmento inferior está bien separado del superior, entre ellos hay una escotadura retraída á expensas de la potencia muscular del anillo de Bandl, diríamos que el útero se ha dividido en dos porciones y que esa división se deja traslucir hácia el exterior; la contracción de la pared abdominal conduce á ésta á amoldarse sobre el útero aumentado de tamaño, en los

últimos meses del embarazo y de tal manera amoldarse tan bien á la forma del útero, exteriorizándose no solo el anillo de Bandl sino las dos porciones ya señaladas del útero; ciertas presentaciones traducen mejor el mecanismo de acción del anillo de Bandl como sucede en las presentaciones de hombro, que abandonadas así mismo acentúan y evidencian más la función del anillo de Bandl; no debe olvidarse de que debe investigarse si esta escotadura que sospechamos correspondiente al anillo de Bandl lo es en efecto puesto que puede haber depresión, semejante escotadura, igual división en dos porciones uterinas, cuando se trata de un embarazo gemelar, acompañado de presentaciones transversas ó longitudinales; casos en que los fetos se encuentran separados entre sí por una superficie retraída de la pared uterina, que puede ser confundida con el anillo de retracción sino se tiene en cuenta la situación topográfica de éste y su dirección, en efecto si nos suponemos dos fetos colocados longitudinalmente, ambos con dorso transverso, nos será dado ver esta escotadura pero situada sobre un eje longitudinal para el útero y el que jamás podrá ser confundido con el anillo de Bandl, que es perpendicular á éste eje longitudinal; pero supongamos las condiciones más capaces de engañar: dos presentaciones francamente transversas, esto es, horizontales, rareza bien manifiesta de presentación fetal, pues bien, el diagnóstico de la presentación y la proeminencia manifiesta del ovoide cefálico lateralizado y todos los demás signos capaces de

conducir á la diagnosis de embarazo gemelar nos permitirán diferenciar á este del anillo de Bandl; claro está que mayor dificultad se ha de presentar cuando nuestro deseo sea unificar el valor sintomatológico habiendo ambas circunstancias, embarazo gemelar y anillo de Bandl. Hay modalidades clínicas que facilitan la percepción del anillo de contracción, la ruptura de la bolsa de aguas señala mas perfectamente al anillo de Bandl, puesto que el útero se encuentra en condiciones de hacer mas palpable y visible su retracción y por lo tanto mas resaltante la separación que existe entre el cuerpo uterino que forma una masa globulosa y regular y el segmento inferior y el cuello que por su escaso espesor moldea la parte previa de la presentación fetal, notándose por lo tanto dos saliencias redondeadas, de las cuales una hace emergencia hácia la cavidad abdominal y la otra reposa sobre las fosas ilíacas, todo lo cual se exterioriza por un aspecto característico del vientre, que á primera vista no escapa á la inspección y á lo cual se ha dado en llamar signo de Bandl; sabemos el valor grande que tiene este signo en las rupturas uterinas, las que produciéndose por el mecanismo llamado de adelgazamiento del segmento inferior ó mecanismo de Bandl se fundamentan en la fisiología del anillo de contracción; no olvidando pues el valor etiológico del anillo de Bandl en las rupturas uterinas, no podemos en manera alguna dejar de señalar á éste como el primordial signo precursor de las rupturas llamadas espontáneas, del útero. En aquellos casos en que podemos imputar la ruptura

uterina á la compresión de la pared del útero, como sucede en las estrecheces pelvianas, también nos será dado observar la retracción del anillo de Bandl y nuevamente se nos presentará este signo, no como causa primordial sino secundaria y dependiendo de la persistencia de contracción uterina que se acentúa porque el mecanismo del parto no evoluciona normalmente á causa de un obstáculo material en la progresión del feto.

Naegele y Grenser señalan la posibilidad de que el útero pueda romperse á expensas de modificaciones primitivas en la estructura uterina, resultantes de estados patológicos anteriores á este traumatismo de la pared del útero y en tales condiciones, para estos autores, existiría durante el embarazo dolores perfectamente localizables y situados en aquellas partes donde la lesión del tejido estaba radicada; pero añaden los mismos autores que este es un signo cuyo valor clínico no siempre es dado precisar, puesto que lo mas común es encontrar que tales dolores localizados en zonas determinadas, corresponden á motivos bien diferentes de tales modificaciones del tejido uterino, así nos es dado encontrar en los últimos meses del embarazo dolores que corresponden á la zona de inserción de los ligamentos uterinos y que son producidos por la distensión de éstos á expensa de la elevación del fondo del útero en los últimos días del embarazo, dolores que también pueden ser de etiología ovárica, respondiendo por lo tanto á lesiones patológicas de estos órganos, de igual manera que las extremidades fe-

tales comprimiendo con alguna exageración, excéntricamente, la pared uterina, contribuyen á determinar condiciones de irritabilidad constante en ellas y las que se traducen por dolor, que se exacerba con los movimientos activos del feto. Vemos pues que si bien el dolor puede ser un elemento de diagnosis en la ruptura uterina, como signo precursor de ella, es bien difícil darle un valor de realidad constante, desde el momento que hay otras circunstancias que lo originan y que distan mucho de ser causas etiológicas de la ruptura uterina.

Existe al decir de Thompson Lusck un otro signo que permite preveer la posibilidad de la ruptura uterina y de ponerse en guardia contra ella; este signo lo constituye la constatación precoz de la distensión excesiva del cuello, debiendo tenerse presente que él no es una manifestación aislada y primitiva capaz de engendrar la ruptura uterina sino que se la encuentra muy amenudo todas las veces que hay un obstáculo para el mecanismo del trabajo del parto; bien mirado este signo no es en si un hecho aislado sino que él resulta de una de las tantas modificaciones que aporta al cuello del útero el signo de Bandl; á nuestro juicio hay un error de interpretación, que se origina en la imperfección del conocimiento que tenía Thompson Lusck de la fisiología del anillo de contracción ó anillo de Schroeder, puesto que la distensión excesiva del cuello no es nada más que una consecuencia inmediata de la distensión del segmento inferior que resulta de la función fisiológica del anillo

de Bandl; para Thompson Lusck, habitualmente la distensión del cuello se acompaña de dolores intensos, de frecuencia exagerada del pulso y de una gran ansiedad en la fisonomía.

Se ha dicho que los dolores violentos y con caracteres de crisis sub-intrantes, constituyen un signo prodrómico; las mujeres se encuentran impulsadas irresistiblemente á hacer esfuerzos expulsivos, muy amenudo cuando la parte previa se encuentra alejada del suelo perineal; en estas condiciones se sobre-añaden agitaciones que en mucho es debida á la fatiga y á la prolongación de los dolores uterinos, la presión sanguínea se encuentra aumentada, hay fatiga; existen síntomas que denotan un exceso de función en la contractibilidad del útero; el que muchas veces depende de obstáculos mecánicos á la progresión del feto pero en cambio otras veces no tiene razón de su existencia; la mujer experimenta una fatiga que debiera responder á un exceso de función muscular y sin embargo no hay razones para ello; existe un eretismo muscular, que amenudo no tiene razón causal que lo fundamente; si se palpa el útero á mas del anillo de Bandl se nota una persistencia de contracción que se sucede sin tiempo de reposo, sin descanso para la mujer embarazada; el útero se alonga, diríamos que hay una ascensión del útero en su totalidad; esa misma palpación nos señala en las regiones laterales del útero, la existencia de dos cordones tensos que son los ligamentos redondos, que también se han alargado por la subida del segmento superior

uterino; datos clínicos estos que en unión del fenómeno del anillo de Bandl han recibido el nombre de signo de Bandl-Frommel; todas estas condiciones de eretismo uterino se acompañan de dolores que no tienen la forma habitual de aquellos que se producen por dilatación del cuello ni por contracción uterina, no son dolores de expulsión, son dolores lacinantes y que responden á la distensión misma del útero y á las lesiones que pueden encontrar radicación en el tejido uterino; son estos signos debidos en mucho á la sobredistensión de la pared uterina y la cual aporta variantes según se trate de una distensión longitudinal que puede ser del cuello ó del segmento inferior, en aquellos casos en que hay razones mecánicas que dificultan ó imposibilitan la expulsión del feto ó por lo menos retardan el trabajo del parto y bien, los síntomas clínicos de la sobredistensión del cuello son para Bumm índices de ruptura inminente del útero; este mismo autor dice que en tales casos llamará la atención del clínico la excitación de la mujer, su agitación creciente, la angustia de su mirada, ella se agitará desesperadamente llevando involuntariamente las manos hácia el bajo-vientre como si quisiera protegerlo cada vez que se inicia una crisis dolorosa; la mujer atestigua una tensión dolorosa al nivel de la parte inferior del útero, al principio durante las contracciones uterinas tan solo pero mas tarde ellas existen aún en los intervalos de las contracciones; este sufrimiento se hace más manifiesto cuando se toca el vientre; al mismo tiempo se nota frecuen-

cia del pulso, aumento de tensión del mismo, temperatura á tipo sub-febril; tales signos exigen una investigación metódica destinada á determinar las causas posibles de ellos puesto que en ausencia de razones especiales que los fundamente en un determinado sentido, siempre debe verse en ello síntomas de ruptura inminente del útero. Todos los síntomas debidos á la sobredistensión uterina son exponentes clínicos de la existencia de razones que fundamentan la posibilidad de la ruptura inminente del útero y por lo tanto son ellos síntomas prodrómicos que no deben ignorarse y que deben ser investigados con prolijidad para hacer un diagnóstico diferencial entre las causas que pueden contribuir á la ruptura uterina y á aquellas formas obstétricas que se derivan de la distocia misma.

Velpeau, ya en 1835, en su *Traité Complet de l'art des Accouchemens*, página 196 detalla de una manera bien gráfica la sintomatología con que se inicia una ruptura uterina; este autor dice: «durante el trabajo las desgarraduras de la matriz se anuncian con signos, en general bien evidentes. La mujer experimenta un dolor violento, con chasquido ó un ruido que los que la rodean oyen algunas veces. Ella siente que alguna cosa se ha roto, grita que la han herido, que le arrancan el corazón, las entrañas y si alguno está cerca de ella y efectúa la menor maniobra, dice que la matan. Cuando el punto de partida de la ruptura está en el cuello, este dolor es vivo, tan característico; el se manifiesta sobre todo en el momento en que la ca-

beza está á punto de franquear el orificio ó el estrecho. El trabajo se suspende en el instante. El vientre se baja, se deforma. Si el cuello estaba dilatado, la bolsa rota y la cabeza adelantada, un líquido sanguinolento se escapa por la vulva. El tacto no encuentra mas que aquello que es permitido constatar en el fondo de la vagina. Una pálidez súbita y manifiestos síncope, algunas veces mortales, no tardan en sobrevenir; ó bien, si se hace un derrame en el peritoneo la enferma siente un calor dulce que se extiende de la pelvis á toda la cavidad abdominal. Las paredes del hipogastrio, hechas más blandas, permiten de reconocer el feto fuera de la matriz, sea por sus movimientos, si él no está muerto, sea por sus relieves naturales. La debilidad, la desigualdad, la blandura del pulso se añaden á estos síntomas y no dejan bien pronto la duda sobre la clase del mal». Si es durante el trabajo que la matriz se desgarrá, y este es el caso mas común, los dolores del parto se detienen casi siempre al instantee. La bolsa de aguas ó la parte del niño, que se presenta, no sufriendo más la presión, no obedeciendo á resistencias que ella había vencido, pero que reacciona, remonta poco á poco y se hace innacesible al dedo aun cuando ella hubiera descendido á una cierta profundidad; el cuello de la matriz vuelve sobre sí. «En una observación que nos ha comunicado el Dr. Van den Schrieck, de Halle, la partera había visto la cabeza á la entrada de la vagina y sin embargo el niño había remontado y pasado al abdomen, de donde fué extraído por operación cesa-

rea»; dice Hubert, de Louvain. Vemos pues que el elemento dolor y la cesación de contracción uterina no han escapado á los maestros de la obstetricia del siglo pasado. Es un síntoma que no falta, el dolor; hoy mejor estudiado é investigado con mejor criterio notamos que presenta caracteres especiales y que no solo permiten su atestación sino que reúnen condiciones clínicas que facilitan su diagnóstico diferencial con otra clase de dolores que pueden presentarse en la parturienta y que tienen una etiología que no es la ruptura uterina.

El signo dolor, dado por la ruptura uterina reúne condiciones de vivacidad, es algunas veces al decir de Desormeaux, punzante, angustioso, que se asemeja á calambre, que se aumenta á la presión, que tiene un punto circunscripto, donde es mas intenso, si bien él se propaga, unas veces hácia la región lumbar, otras hácia la región sacra, en algunas condiciones con una sensación de estar radicado en un plano anterior, inmediatamente por detras de la pared abdominal, en otras circunstancias se localiza en las regiones ováricas ó de los ligamentos anchos así como suele acompañarse de tenesmo rectal ó de un punto doloroso vesical.

El dolor que sobreviene en la ruptura uterina es un dolor abdominal, sobre-agudo, súbito, angustiante, con tendencia á localizarse en una región anatómica uterina determinada; con caracteres de intensificación al menor movimiento, á la menor excitación; que si bien es agudo pasa más tarde á disminuir su intensidad pero á

continuar molestando á la parturienta con una persistencia tenaz; el elemento dolor es el signo que primero aparece en el cuadro clínico de la sintomatología de la ruptura uterina y bajo una forma tal que se diferencia en un todo del dolor del trabajo del parto; no reúne caracteres que permitan su confusión con aquel que responde al período dilatante ni al expulsivo; no tiene período de interrupción, no es un dolor con esfuerzo ni se acompaña de contracciones abdominales, como acontece cuando se trata de dolores de parto, así como tampoco tiene los caracteres de la forma clínica de la dilatación dolorosa que acompaña el borramiento del cuello ni su desaparición para dar lugar al paso de la parte previa fetal; es un dolor sin tenesmos, sin exacerbación, sin impulsiones de empuje; se diferencia del dolor del parto en que con él cesan las contracciones uterinas, diríamos que iniciado el dolor de la ruptura uterina ha quedado detenido el mecanismo del parto; el dolor de la desgarradura del útero se caracteriza por la falta de tensión orgánica que existe durante el trabajo del parto, esta tensión desaparece para ser reemplazada por el conjunto de signos de shock, hay una hipotesión funcional.

Iniciada la crisis dolorosa de una manera aguda los síntomas dolorosos disminuyen su intensidad, la mujer se siente en posesión de un relativo bienestar que se acompaña de una sensación dolorosa amortiguada pero persistente, que la aflige, que le confiere la impresión de un estado de gravedad, que no escapa á su sen-

sibilidad; ella aunque se encuentra relativamente mejor por el hecho de que sufre menos no deja de comprender que algo grave ha acontecido en su matriz, puesto que percibe una serie de modificaciones de dolor que se diferencian de la noción que ella tiene de este elemento modificador de la sensibilidad; la menor impresión, la palpación abdominal, el tacto vaginal, cualquier forma de examen clínico, la menor maniobra obstétrica, su movilización, en fin, toda modificación que pueda imprimirse á su organismo es dolorosa, exaspera sus condiciones de dolor, percibe una idea de desgarró, de rompimiento de tejidos, de modificación en su útero que se acompaña de un mayor dolor y que por lo tanto acentúa su sufrimiento, con caracteres bien distintos de los dolores que ella está acostumbrada á sufrir.

Producida la ruptura del útero con este primer signo de dolor, que venimos de señalar, aparece al mismo instante que él, una sensación de ruido de ruptura ó de desgarró, que si bien es percibido generalmente por la parturienta puede en ciertos casos ser notado por aquellas personas que se encuentran muy próximas á ella; admitido este ruido de ruptura ya desde la época de Steideler, él ha sido desechado por algunos autores modernos, como negando realidad á este hecho clínico que Depaul lo considera como más teórico que real pero que Jolly en su estadística de 580 casos, lo ha encontrado bien constatado 24 veces. Esta sensación perceptible de ruido ó de ruptura sonora tiene caracteres de chasquido, otras veces de

ruido sordo, algunas veces es una sensación alejada de algo que se rompe con una impresión auditiva obscura y que se percibe vagamente y que en la generalidad de los casos permite á las parturienta misma darse cuenta de que algo se ha roto en su organismo; ella experimenta la impresión de que su matriz ha sufrido una ruptura puesto que ella tiene noción de que en el útero se ha efectuado un traumatismo que se exterioriza á su sensibilidad por dolor y por la percepción auditiva de ruptura. Esta sensación de desgarradura interior producida al mismo instante que el dolor sobreagudo de la ruptura uterina, suele repetirse en el instante en que el feto pasa á la cavidad abdominal, sobreañadiéndose en este instante la percepción de roce ó de resistencia que se vence conjuntamente con la impresión de vaciamiento uterino; todo lo cual es sensible á la parturienta y que se continúa con una noción de bienestar que confunde á la paciente puesto que ella no sabe interpretarla pero que la supone el exponente de una mejoría en su estado que bien pronto pierde caracteres de tal ante la aparición de otros síntomas que percibidos por la mujer, dan á ésta la idea de que se empeora su situación patológica.

Las contracciones uterinas que en los instantes anteriores á la ruptura se encontraban perfectamente acentuadas con todo los caracteres que le son propios, sufren modificaciones definidas y que se caracterizan en un todo por su cesación brusca; producida la ruptura de la pared del útero este órgano deja de contraerse, unas veces