



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA

**“INCIDENCIA DE LA RUPTURA DE CUERPOS
CAVERNOSOS EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO”.**

T E S I S
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:
ESPECIALISTA EN UROLOGÍA
P R E S E N T A:
DR. LIDIO ENRIQUE ESPINOZA FLORES

ASESOR: DR. CARLOS VIVEROS CONTRERAS

Reg. Depto. De Investigación:HJM1715/0907.14-R

MÉXICO, D.F.

2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Dr. Josè Guillermo Hernández Valencia
Titular unidad de enseñanza

Dr. Carlos Viveros Contreras
Titular del Curso Universitario.

INDICE

1. Resumen	4
2. Antecedentes	5
3. Problema	13
4. Objetivo	14
5. Material y métodos	16
6. Resultado	20
7. Discusión	25
8. Conclusiones	29
9. Bibliografía	30
10. Anexos	32

RESUMEN:

La ruptura de cuerpos cavernosos es una rara entidad encuadrada dentro de las urgencias urológicas. La etiología más frecuente es la relacionada con la actividad coital. El diagnóstico se basa fundamentalmente en el cuadro clínico. Actualmente el tratamiento quirúrgico urgente es el preferido, dado el menor número de complicaciones

Objetivo: Investigar la incidencia, causa específica de la lesión, tiempo de evolución, sitio específico de la ruptura de los cuerpos cavernosos, tipo de tratamiento realizado, en los pacientes con ruptura de cuerpos cavernosos en el Hospital Juárez de México

Material y métodos: Estudio Retrospectivo, Observacional, Descriptivo, Longitudinal y Analítico.

Se analizaron TODOS los pacientes con trauma de pene que hayan acudido al Hospital Juárez de México, en un periodo de 5 años.

Resultados: En este estudio se encontró un total de 10 pacientes con trauma de pene y de estos solo 7 tuvieron ruptura de cuerpos cavernosos en un período de 5 años. Haciendo una incidencia aproximada de 1 paciente con ruptura de cuerpos cavernosos por cada 15000 ingresos al hospital. Edad media 32.6 años. Tiempo para acudir a atención médica de 4 a 24hrs. Promedio de estancia hospitalaria 1.5 días. Etiología: 70% coito y 30% masturbación. Todos los pacientes fueron sometidos a tratamiento quirúrgico. Todos los pacientes tuvieron aumento de volumen y detumescencia, 80% escucharon chasquido, 70% tuvieron dolor. El 70% de los pacientes tuvieron seguimiento y solo 2 pacientes tuvieron erección dolorosa.

Conclusiones: El trauma peneano es una entidad poco frecuente, el diagnóstico se realiza clínicamente y la cirugía inmediata con reparación de la lesión es la clave para la recuperación funcional rápida con el mínimo de secuelas.

ANTECEDENTES

La “Fractura” de pene- ruptura de cuerpos cavernosos por traumatismo del pene erecto- es rara. (1), La frecuencia real se desconoce a pesar de tener consecuencias morfológicas y funcionales graves (2). Presenta una incidencia calculada en los Estados Unidos de 1 caso por cada 175 000 ingresos hospitalarios. Es posible que algunas lesiones incluso ni se diagnostiquen por inasistencia del paciente a un centro hospitalario (3). Fuera de los Estados Unidos la frecuencia puede ser mayor. Existen aproximadamente 400 casos de fractura de pene publicados en la literatura (4) .En nuestro país la incidencia real se desconoce, no existen publicaciones a nivel nacional, ni en nuestra institución sobre el tema. En el mundo occidental, la mayoría de los casos son causados por el choque del pene erecto contra la sínfisis o el perineo durante una relación sexual luego que el pene se ha deslizado fuera de la vagina, a menudo en la posición en la cual la mujer se encuentra arriba (1)

El pene en estado flácido se encuentra protegido frente a diferentes traumatismos dada precisamente esa movilidad. La mayor parte de las rupturas de cuerpos cavernosos en nuestra latitud ocurren durante maniobras cóitales intempestivas al golpear el pene erecto tras su salida de vagina contra el periné o contra el pubis de la pareja, movimiento que incluso ha recibido distintas denominaciones como “faux pas de coit”, “Texas trauma” o “bent nail syndrome” (5). En algunos países del oriente medio estas lesiones son auto inflingidas

durante la masturbación ⁽⁶⁾. En zonas geográficas aisladas esta práctica es tan frecuente que las rupturas de cuerpos cavernosos se observan semanalmente. En este caso causado por masturbación la ruptura de cuerpos cavernosos puede tener lugar durante una serie de maniobras forzadas que pretenden detumescer el pene erecto, que también tiene denominación, taghaandan ⁽³⁾.

Otras causas de ruptura de cuerpos cavernosos son las variaciones en los golpes en el pene erecto: caídas sobre el pene, recibir golpes en el pene y aun por dar vueltas en la cama. La ruptura de cuerpo cavernoso flácido es rara ⁽¹⁾

La túnica albugínea, que en estado de flacidez tiene un espesor de 2mm, adelgaza hasta 0.5 – 0.25mm cuando se produce una erección. Esta disminución de espesor se acompaña de un descenso paralelo de la elasticidad, y un incremento de la presión intra-cavernosa (por encima de 1500 mm Hg), y en consecuencia de una menor resistencia a la angulación ⁽⁷⁾. La fragilidad de la túnica albugínea es mayor en determinadas situaciones patológicas, como la enfermedad de la Peyronie ⁽⁴⁾. Un estudio realizado por Franco de Rose et al observó, que el 83% de los pacientes con fractura de cuerpos cavernosos, tenían alteraciones histológicas de la túnica albugínea. Estas alteraciones disminuyen la elasticidad y resistencia de dicha estructura, haciéndola más vulnerable a los traumatismos. Por lo que la mayoría de los pacientes que presentan ruptura de los cuerpos cavernosos están especialmente predispuestos a padecer esta patología, ya que la presión que puede soportar su

túnica albugínea es mucho menor que una albugínea estructuralmente normal (8). En una serie grande, el tamaño de la ruptura de la túnica varió de 0.5cm a 5cm.

El diagnóstico se basa en la historia clínica y la exploración física (2). La historia natural de la ruptura de cuerpos cavernosos es clásica pero no universal: un golpe en el pene erecto acompañado por un sonido explosivo, dolor e inmediata reversión de la tumescencia (1). Puede haber también incurvación del pene hacia el lado contrario a la ruptura del cuerpo cavernoso y aparición de hematoma genital, que sería exclusivamente peneano si la fascia de Buck mantiene su integridad: mientras que será inguino escrotal cuando es contenido por la fascia de Colles (2). A esta forma peneana, deformada, incurvada, junto con el color cereza que adquiere debido al hematoma de cubiertas se le denomina “en berenjena”. Es frecuente que la consulta sea tardía por el pudor del paciente. Algunos pacientes pueden sufrir una fractura y no consultar nunca. La presencia de uretrorragia, sangre en el meato uretral o retención urinaria, son signos altamente sugestivos de lesión uretral concurrente. Esta lesión uretral asociada se ha documentado entre un 10 a un 38% de los casos de ruptura de cuerpos cavernosos. Sin embargo la existencia de dificultad miccional no implica necesariamente una afección del cuerpo esponjoso, pudiendo ser secundaria a una compresión uretral extrínseca, ocasionada por el hematoma peneano (4). En el examen físico casi siempre se observa edema y equimosis peneanas. Puede palpase una alteración en los cuerpos cavernosos, pero puede estar enmascarado por inflamación y hematoma. Naraynsingh y Raju describieron el

“signo del rodillo”, en el cual el coágulo que se encuentra cerca de la ruptura del cuerpo cavernoso puede palparse como una tumefacción discreta, firme e inmóvil sobre la cual es posible enrollar la piel del pene. Este signo está asociado con la localización de la ruptura (1).

El diagnóstico de la ruptura de cuerpos cavernosos es básicamente clínico. Si aún así existen dudas se pueden utilizar diversos métodos diagnósticos complementarios (2). La cavernosografía es una técnica invasiva, difícil de realizar de urgencia en la mayoría de los hospitales, fiable, aunque no exenta de complicaciones potenciales, como fibrosis cavernosa infección. Una vez introducidos en un cuerpo cavernoso unos 50cc de material de contraste es necesario esperar unos 10 minutos ya que a veces el coágulo puede retrasar la extravasación. La única contraindicación sería la hipersensibilidad del paciente a los contrastes yodados. Su principal utilidad sería ayudar al cirujano a planificar la intervención, localizando la ruptura, y detectando otras posibles roturas que no se hayan manifestado clínicamente e incluso puede llegar a excluir comunicación con la uretra. Aparte de que puede retrasar la intervención quirúrgica, no se considera fundamental salvo en casos de seria duda diagnóstica y solo para demostrar la completa integridad de la albugínea (3). La uretrografía debería de realizarse en los casos en que se sospeche lesión uretral, aunque la simple inspección directa de la uretra durante la exploración quirúrgica parece ser una práctica adecuada (1). Otra prueba complementaria es la ecografía, que permite visualizar el hematoma, y en ocasiones la ruptura del

cuerpo cavernoso, observando en este último caso un área hipo ecoica que altera la continuidad de la túnica albugínea. Sin embargo, dada la escasa incidencia de la ruptura de cuerpos cavernosos, la adecuada interpretación de esta prueba sólo está al alcance de ecografistas adiestrados, y tiene el inconveniente de que no permite detectar pequeñas roturas. Por ambos motivos, existe la posibilidad de pruebas falsamente negativas (4). La resonancia magnética es la prueba de mayor fiabilidad pero de costo muy elevado y baja disponibilidad en nuestro medio. En ella la rotura albugínea se observa como una interrupción en la señal de baja intensidad característica de esta estructura en fase T2. En teoría la resonancia magnética nuclear puede localizar el lugar exacto de la ruptura albugínea pudiendo realizar una menor incisión para su reparación, evitando la denudación completa peniana (4). Algunos autores han descrito la posibilidad de inyectar intracavernosamente Prostaglandinas para valorar el crecimiento del hematoma y desviación del pene secundaria en los casos de duda diagnóstica, ya que en los casos que presentan rotura estos signos se acentuarán. Además algunos autores aconsejan que cuando en la exploración quirúrgica no encuentren la lesión, realizan una erección artificial mediante la inyección intracavernosa de suero fisiológico para poner de manifiesto la rotura (3).

La ruptura de cuerpo cavernoso proximal es más frecuente, y en el caso de que el agente responsable sea el coito, la localización será ventral. Igualmente la rotura del cuerpo cavernoso derecho es más frecuente que la del

izquierdo. No existe una clara explicación que justifique esta diferencia de afectación (2).

El diagnóstico diferencial se establece con la lesión de la vena dorsal del pene, que se debe también a un traumatismo y la sintomatología es similar, aunque no suelen presentar chasquido ni desviación peneana (2).

El tratamiento puede ser médico o quirúrgico. Los primeros informes afirmaron que el 90% de los pacientes con ruptura de cuerpos cavernosos no requieren exploración, pero informes más recientes demostraron que los pacientes no presentan buena evolución con el tratamiento conservador (1). Hasta la década de los 70, el tratamiento más habitualmente empleado para este tipo de traumatismo era conservador, basado en: cateterismo uretral, vendaje compresivo, analgésicos, antiinflamatorios y antibióticos, empleándose fármacos como diazepam o dietilestilbestrol para el control de las erecciones. Se ha descrito también la utilización de enzimas proteolíticas como la estreptoquinasa, para intentar evitar el desarrollo de cicatrices hipertróficas (4). La actitud conservadora ocasiona secuelas en el 10-53% de los casos, tanto sobre la función sexual: disfunción eréctil, incurvación peneana, erecciones dolorosas, como del ámbito urológico: sobre infección del hematoma peneano, estenosis de uretra, fístula arterio-venosa, entre otras. Otras desventajas del tratamiento conservador son la mayor estancia hospitalaria y la recuperación más tardía de la actividad sexual del paciente. Además el tratamiento conservador puede criticarse por provocar complicaciones rarísimas como el

hematoma peneano pulsátil, el tumor residual peneano de gran volumen, el divertículo pulsátil cavernoso y el hematoma peneano expandible (1). Actualmente la mayoría de los urólogos abogan por un tratamiento quirúrgico precoz, consistente en evacuación del hematoma peneano y reparación del desgarro albugíneo y de las posibles lesiones asociadas (4). El abordaje quirúrgico más ampliamente utilizado es la incisión circunferencial subcoronal, con denudación del pene hasta su base. Esta incisión permite una fácil evacuación del hematoma y reparación de la albugínea. La ventaja principal de este abordaje es que permite una exposición excelente de todo el pene, necesaria en las rupturas grandes o bilaterales, o con lesión uretral asociada (1). La sutura de la túnica albugínea se realiza practicando sutura discontinua con material reabsorbibles 3/0 o 4/0; aunque se obtienen resultados parecidos con material no reabsorbibles con puntos invertidos, ya que al no estar el nudo en contacto con la superficie del pene se reduce la sensación de dureza marcadamente puesta de manifiesto con las relaciones sexuales. Se debe reservar especialmente la sutura no reabsorbibles para los raros casos de rotura recidivante (2). En los pacientes con prepucio intacto la circuncisión no es absolutamente necesaria (1).

Otra posibilidad es realizar una incisión corporal longitudinal, sobre la zona donde se aprecia el hematoma. Este abordaje no permite una adecuada exposición de los cuerpos cavernosos y de la uretra, y puede dificultar la evacuación del hematoma, por lo que solo se debe de realizar este tipo de

procedimiento para aquellos casos con hematomas de pequeño tamaño, que probablemente se corresponden con lesiones albugíneas más pequeñas (4).

Otra forma de abordaje descrita para este tipo de traumatismo es la incisión inguino – escrotal. La ventaja de esta incisión sobre las dos anteriores, es que esta se realiza sobre un tejido no edematoso, obteniendo una mejor visualización del área de ruptura. Sin embargo este tipo de incisión no permite la correcta evaluación de posibles lesiones asociadas (4).

Algunos autores han recomendado la colocación intraoperatoria de un catéter uretral, para facilitar su identificación y prevenir la lesión. El catéter se puede retirar cuando la tumefacción peneana disminuye lo suficiente como para permitir la micción (1). No se recomienda el vendaje compresivo del pene luego de la reparación, solo es necesario un vendaje que impida la tumefacción futura del pene. Tampoco se recomienda la administración de fármacos como diazepam, nitrito de amilo o dietilestilbestrol para eliminar las erecciones luego de la cirugía (1).

No es obligatorio administrar antibióticos preoperatorios ni postoperatorios. Aunque muchos urólogos optan por una dosis única de cefalosporinas antes de la cirugía. No hay datos que avalen la eficacia de este enfoque (1).

Las principales complicaciones de este tipo de lesiones son: dolor, curvatura peneana y disfunción eréctil (9).

Problema:

La ruptura de cuerpos cavernosos es una emergencia urológica poco frecuente que sin embargo puede tener consecuencias devastadoras, tanto psicológicas, físicas y funcionales. En los estados Unidos la incidencia aproximada es 1 de cada 175 000 ingresos hospitalarios. En México la incidencia se desconoce, no existen publicaciones a nivel nacional que reporten estos datos. La mayoría de los reportes encontrados en la literatura son de regiones del mediterráneo y del oeste del hemisferio. Las publicaciones reportadas en occidente son pocas y con un limitado número de pacientes. Existen aproximadamente 400 casos de ruptura de cuerpos cavernosos reportados en la literatura. La incidencia y la causa específica de la lesión se ha reportado diferente dependiendo de la región del mundo, por lo que es importante contar con información de la población local. También es importante conocer el tiempo de evolución, ya que frecuentemente el momento en que se presta la atención es tardía debido al pudor que esta lesión representa, y que en nuestro hospital podría ser mayor respecto a otras partes del mundo. El tipo de manejo otorgado ya sea médico o quirúrgico es de importancia para el pronóstico y complicaciones probables de los pacientes, y que en la actualidad se menciona debe de ser tratamiento quirúrgico primario.

Pregunta de Investigación:

¿Cuál es la incidencia en los pacientes con ruptura de cuerpos cavernosos en el Hospital Juárez de México?

Objetivo General:

Investigar la incidencia, causa específica de la lesión, tiempo de evolución, sitio específico de la ruptura de los cuerpos cavernosos, tipo de tratamiento realizado, en los pacientes con ruptura de cuerpos cavernosos en el Hospital Juárez de México

Objetivo Específico:

- Conocer la causa específica de la lesión de los pacientes con ruptura de cuerpos cavernosos del Hospital Juárez de México
- Conocer la incidencia de la ruptura de cuerpos cavernosos en el Hospital Juárez de México
- Conocer el tiempo de evolución hasta el manejo primario en los pacientes con ruptura de cuerpos cavernosos del Hospital Juárez de México.
- Conocer las herramientas diagnósticas utilizadas.
- Conocer el sitio específico de ruptura de la túnica albugínea
- Conocer el manejo de los pacientes con ruptura de cuerpos cavernosos en el Hospital Juárez de México
- Conocer los hallazgos intraoperatorios
- Conocer el pronóstico respecto a la función sexual
- Conocer las complicaciones y secuelas

Material y métodos

Tipo de estudio:

Retrospectivo, Observacional, Descriptivo, Longitudinal y Analítico.

Tamaño de La muestra:

Se analizarán TODOS los pacientes con trauma de pene que hayan acudido al Hospital Juárez de México, en un periodo de 5 años.

Criterios de inclusión:

-Pacientes con diagnóstico de trauma de pene que hayan sido manejados en el Hospital Juárez de México en los últimos 5 años

Criterios de exclusión:

No hay

Criterios de eliminación:

-Pacientes con expediente incompleto.

Definición de Variables:

- **Sitio de ruptura:** Variable Independiente, operacional y cualitativa Es el sitio exacto de ruptura de la túnica albugínea correspondiente con los hallazgos encontrados en la nota quirúrgica.
- **Hallazgos quirúrgicos:** variable dependiente, operacional, cuantitativa Características encontradas durante el procedimiento quirúrgico.
- **Tiempo de evolución:** variable dependiente cuantitativa. Es el tiempo transcurrido desde que presentó la lesión hasta que se presentó en el servicio de urgencias del hospital
- **Etiología:** variable conceptual, cualitativa .Causa específica que provocó la lesión de la túnica albugínea
- **Tipo de manejo:** variable operacional, cualitativa. Tratamiento de tipo médico o quirúrgico proporcionado al paciente

Hoja de captación de datos: ANEXO

Técnicas: El abordaje quirúrgico más ampliamente utilizado es la incisión circunferencial subcoronal, con denudación del pene hasta su base. Posterior a realizar la incisión subcoronal, se realiza evacuación del hematoma. Posteriormente se retrae el prepucio hasta la base del pene y se identifica el sitio de ruptura de la túnica albugínea. La ventaja principal de este abordaje es que permite una exposición excelente de todo el pene, necesaria en las rupturas grandes o bilaterales, o con lesión uretral asociada. La sutura de la túnica

albugínea se realiza practicando sutura discontinua con material reabsorbibles 3/0 o 4/0; aunque se obtienen resultados parecidos con material no reabsorbibles con puntos invertidos, ya que al no estar el nudo en contacto con la superficie del pene se reduce la sensación de dureza marcadamente puesta de manifiesto con las relaciones sexuales. Se debe reservar especialmente la sutura no reabsorbibles para los raros casos de rotura recidivante. En los pacientes con prepucio intacto la circuncisión no es absolutamente necesaria.

Estudios especiales:

1. Ultrasonido doppler de pene
2. Uretrografía
3. Cavernosografía
4. Resonancia Magnética

Pruebas Estadísticas:

Por ser variables cualitativas, se maneja la prueba de χ^2

Consideración Ética:

No se requiere consentimiento informado por tratarse un estudio retrospectivo y observacional.

Recursos:

Recursos Humanos:

- a) Asesor: DR Carlos viveros Contreras. Jefe del servicio de Urología del Hospital Juárez de México.
- b) Médico Residente: Dr Lidio Enrique Espinoza Flores, médico residente de 4º año de Urologia

Recursos Materiales:

- a) Computadora, notas clínicas
- b) Hojas de recolección de datos

Recursos Financieros:

5000 pesos proporcionados por el investigador 100%

RESULTADOS

Se realizó una revisión de los expedientes clínicos del servicio de urología del Hospital Juárez de México durante un período de 5 años (Junio 2005 a junio 2010), un total de 10 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión. En este estudio se encontró un total de 10 pacientes con trauma de pene y de estos solo 7 tuvieron ruptura de cuerpos cavernosos en un período de 5 años. Durante este período de tiempo hubo un total de ingresos hospitalarios de 105 829. Haciendo una incidencia aproximada de 1 paciente con ruptura de cuerpos cavernosos por cada 15000 ingresos al hospital. La media de edad fue de 32.6 años (18 a 46 años) Fig. 1. Se encontró un intervalo de tiempo desde que se produjo la lesión hasta la solicitud de atención médica fue de 4-24 horas, con un promedio de 14.7 horas y el tiempo de estancia hospitalaria fue de 1-3 días con un promedio de 1.5 días Fig. 2. Dentro de los antecedentes de importancia se encontró un paciente con hernia discal L4-L5 y un paciente con toxicomanías (cocainómano), el resto sin antecedentes de importancia.

Fig. 1

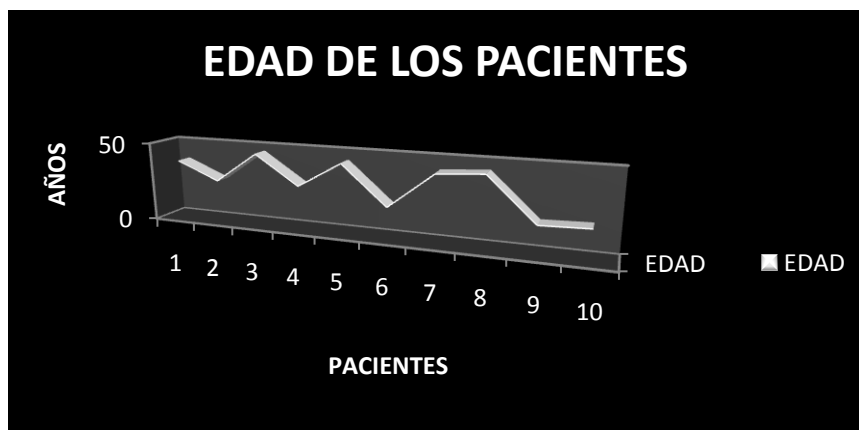
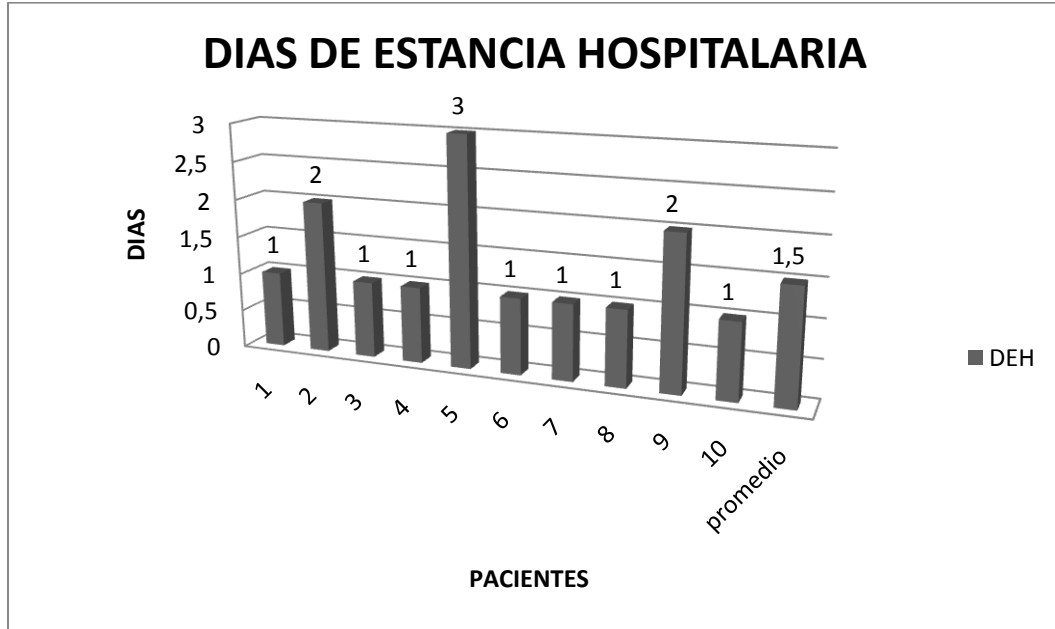
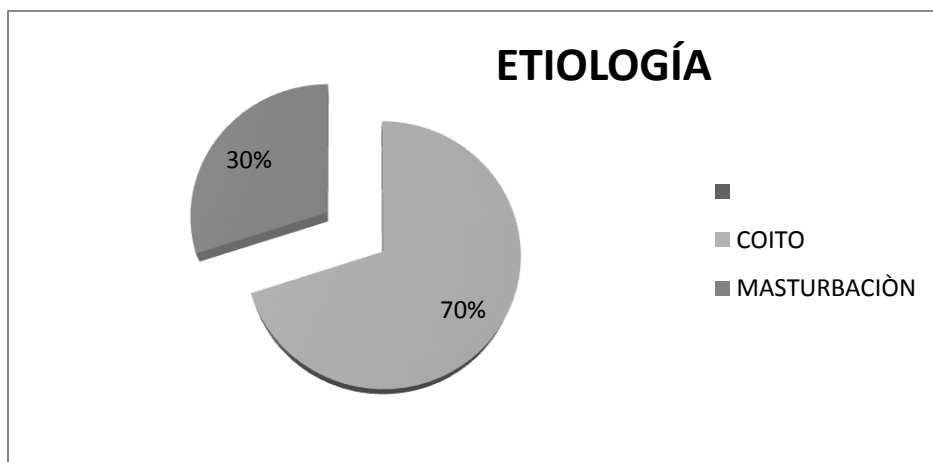


Fig. 2



En cuanto a la etiología: El 30% (3 casos) fue atribuido a masturbación y el 70% a coito intempestivo (7 casos) Fig. 3. Llamando la atención que el tiempo promedio para acudir a atención médica en el grupo de masturbación fue de 11.3 Horas Vs 16.14 horas para el grupo de coito.

Fig. 3



Respecto al manejo realizado todos fueron sometidos a intervención quirúrgica posterior a su ingreso a urgencias; a 4 pacientes se les colocó sonda Foley trans-uretral, de estos el 50% fue retirada previo a su egreso y el 50% restante fue egresado con esta y retirada 2 semanas después debido a que presentaban lesión de uretra.

En cuanto a los hallazgos quirúrgicos 30% de los pacientes presentaron lesión de la vena dorsal del pene, el 70% presentaron lesión del cuerpo cavernoso Fig 4(de estos la rotura fue de sólo uno de los cuerpos cavernosos, 85.7% izquierdo, 14.3% derecho), 20% lesión del cuerpo esponjoso, 20% lesión uretral Fig. 5; un paciente presentó lesión de cuerpo cavernoso y esponjoso.

Fig 4

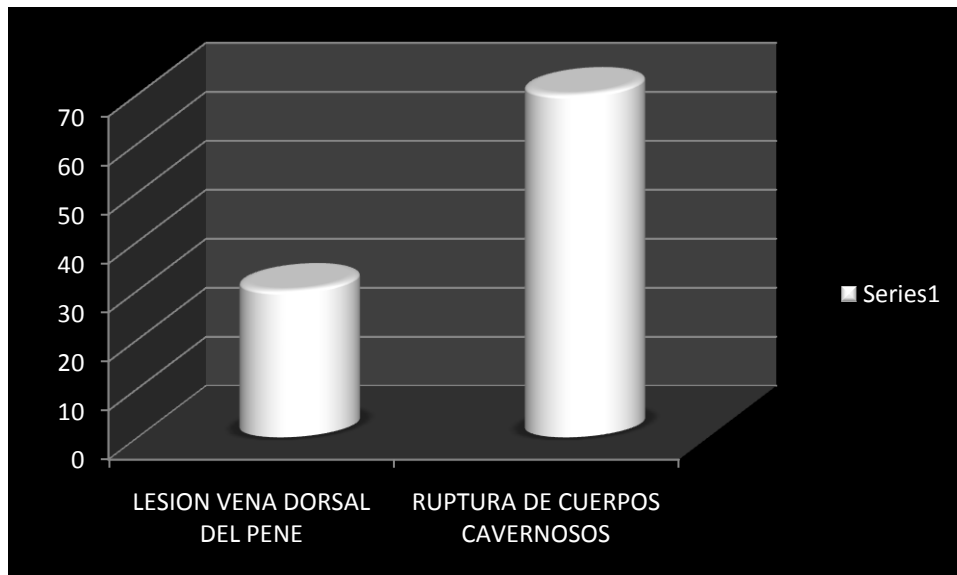
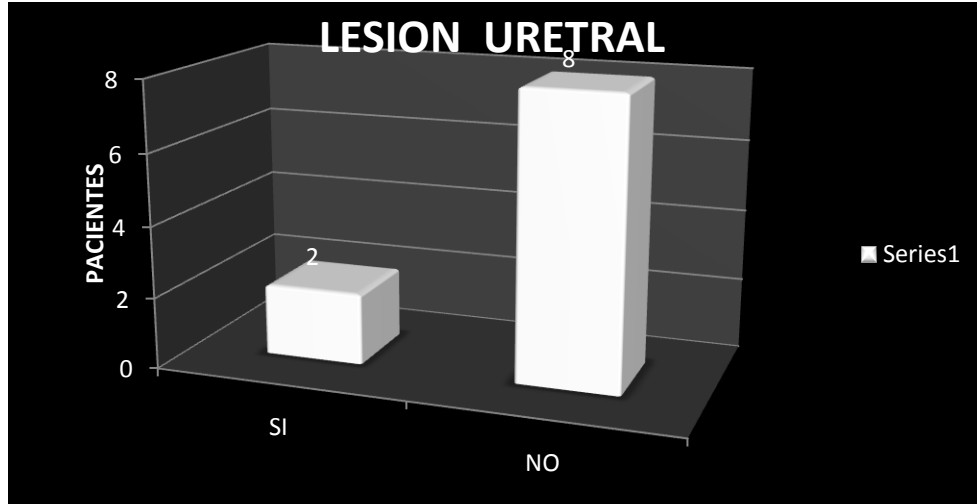
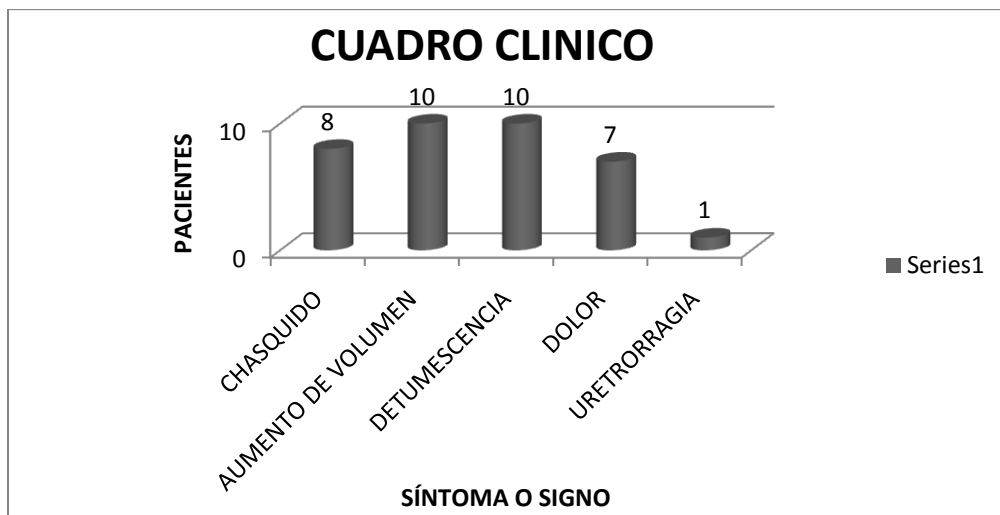


Fig. 5



El diagnóstico se realizó clínicamente en todos los casos, encontrándose que el 80% (8 pacientes) de ellos escucharon un chasquido como signo inicial, el 100% presentó aumento local del volumen y detumescencia peneana, sólo el 10% uretrorragia (1 paciente), el 70% presentó dolor, llamando la atención que el promedio de tiempo para acudir a atención médica de estos pacientes fue de 12.4 horas Vs 20 horas de los que no tuvieron dolor,

Fig. 6



En cuanto a los estudios de gabinete realizados, sólo a un paciente se le realizó ultrasonido doppler peneano, encontrando cuerpos cavernosos con bordes definidos, ecogenicidad homogénea, velocidad de arterias cavernosas de 12.7cm/seg para la derecha y 14.7/seg. A la totalidad de los pacientes se les realizó exámenes de laboratorio pre-operatorios (Biometría hemática, tiempos de coagulación, química sanguínea), encontrándose en todos los casos dentro de parámetros normales.

Respecto al seguimiento, 3 pacientes no acudieron a vigilancia posterior. De los 7 pacientes a los cuales si se les realizó seguimiento, el rango de tiempo fue de 7 a 90 días; 100% refirieron erección sin deformidad y micción adecuada, sólo 2 pacientes reportaron erección dolorosa a los 9 y 10 días posteriores al trauma.

DISCUSIÓN.

El trauma peneano con rotuptura de cuerpos cavernosos, esponjoso o lesión de estructuras venosas es un cuadro relativamente poco frecuente y se encuentra relacionado primordialmente a lesión durante la erección. La frecuencia real se desconoce debido a la inasistencia de los pacientes a un centro hospitalario (2). Presenta una incidencia calculada en los Estados Unidos de 1 caso por cada 175 000 ingresos hospitalarios (3). En nuestro país no existen publicaciones que nos indiquen la incidencia real, sólo reportes de casos aislados. En este estudio se encontró un total de 10 pacientes con trauma de pene y de estos solo 7 tuvieron ruptura de cuerpos cavernosos en un período de 5 años. Durante este período de tiempo hubo un total de ingresos hospitalarios de 105 829. Haciendo una incidencia aproximada de 1 paciente con ruptura de cuerpos cavernosos por cada 15000 ingresos al hospital.

En nuestro estudio el promedio de edad fue de 32.6 años, el intervalo de tiempo para acudir a recibir atención médica fue de 4-14 horas. Estos datos se correlacionan a los anteriormente descritos por Martínez Ruiz y colaboradores en 2008, en un reporte de 5 casos en 10 años en una localidad de España, encontrando un promedio de edad de 37 años, un intervalo de tiempo para acudir a recibir atención médica de 6 horas a 3 días. Una de las probables causas para el retardo en acudir a atención médica se encuentra relacionada a factores sociales y emocionales (pena por la localización y forma de ocurrir la lesión).

La mayor parte de las rupturas de cuerpos cavernosos en nuestra latitud ocurren durante maniobras cóitales intempestivas al golpear el pene erecto tras su salida de la vagina contra el periné o contra el pubis de la pareja ⁽⁵⁾ y en algunos países del oriente medio estas lesiones son auto inflingidas durante la masturbación ⁽⁶⁾. En nuestro estudio el 30% de los casos fue atribuido a masturbación, mientras que el 70% se relacionó a el coito, no se encontró ninguna otra causa.

El diagnóstico se basa en la historia clínica y la exploración física: un golpe en el pene erecto acompañado por un sonido explosivo, dolor e inmediata reversión de la tumescencia, puede haber aparición de hematoma genital ⁽¹⁻²⁾. En nuestros pacientes el diagnóstico se realizó clínicamente en todos los casos, encontrándose que el 80% de ellos escucharon un chasquido como signo inicial, el 100% aumento local del volumen y detumescencia penenana, el 70% presentó dolor y sólo un 10% uretrorragia. Llamando la atención en nuestros resultados que los pacientes sin dolor tuvieron un tiempo para acudir a atención médica mayor que aquellos con dolor (20 hrs Vs 12.4hrs), es frecuente que la consulta sea tardía por el pudor del paciente y que el dolor haya sido la causa por la que el paciente acudió con mayor prontitud. La presencia de uretrorragia o retención urinaria son signos altamente sugestivos de lesión uretral concurrente ⁽⁴⁾, sin embargo, en el caso de nuestros pacientes que presentaron lesión uretral documentada por los hallazgos quirúrgicos, sólo uno presentó uretrorragia y ninguno retención urinaria.

Como se mencionó previamente el diagnóstico de ruptura de cuerpos cavernosos es básicamente clínico, sin embargo, se pueden utilizar diversos métodos diagnósticos complementarios en caso de duda (cavernosografía, uretrografía, ecografía, resonancia magnética) (2), en nuestro estudio sólo a un paciente se le realizó ultrasonido doppler penenano y el resto fue diagnosticado mediante clínica. La uretrografía debería de realizarse en los casos de sospecha de lesión uretral, aunque la simple inspección directa de la uretra en la exploración quirúrgica parece ser una práctica adecuada (1), en nuestros pacientes a ningún paciente que presentó lesión uretral se realizó uretrografía.

Algunos pacientes pueden sufrir una ruptura de cuerpos cavernosos y no consultar nunca. La presencia de uretrorragia, sangre en el meato uretral o retención urinaria, son signos altamente sugestivos de lesión uretral concurrente. Esta lesión uretral asociada se ha documentado entre un 10 a un 38% de los casos de ruptura de cuerpos cavernosos. Sin embargo la existencia de dificultad miccional no implica necesariamente una afección del cuerpo esponjoso, pudiendo ser secundaria a una compresión uretral extrínseca, ocasionada por el hematoma peneano (4)

El tratamiento puede ser médico o quirúrgico. Los primeros informes afirmaron que el 90% de los pacientes con ruptura de cuerpos cavernosos no requieren exploración, pero informes más recientes demostraron que los pacientes no presentan buena evolución con el tratamiento conservador (1). Hasta la década de los 70, el tratamiento más habitualmente empleado para

este tipo de traumatismo era conservador (4). La actitud conservadora ocasiona secuelas en el 10-53% de los casos, tanto sobre la función sexual: disfunción eréctil, incurvación peneana, erecciones dolorosas; como del ámbito urológico: sobre infección del hematoma peneano, estenosis de uretra, fístula arterio-venosa, entre otras. Otras desventajas del tratamiento conservador son la mayor estancia hospitalaria y la recuperación más tardía de la actividad sexual del paciente (1). Actualmente la mayoría de los urólogos abogan por un tratamiento quirúrgico precoz (4). Todos nuestros pacientes fueron sometidos a intervención quirúrgica precoz que consistió en la evacuación del hematoma peneano y reparación del desgarró albugíneo y de las posibles lesiones asociadas (lesión de la vena dorsal y lesión uretral). A 4 pacientes se les colocó sonda Foley trans-uretral, sin embargo, sólo 2 presentaron lesión uretral y fueron estos los que permanecieron con la misma posterior a su egreso por un lapso de 2 semanas. Sólo un paciente recibió además tratamiento médico con esteroide en 3 dosis, sin presentar ninguna complicación en su evolución, ni diferencia con el resto de los pacientes.

Las principales complicaciones de estas lesiones son: Dolor, curvatura peneana y disfunción eréctil (9). Sólo a 7 de nuestros pacientes se les realizó seguimiento, de los cuales todos presentaron erección sin curvatura peneana y sólo 2 reportaron erección dolorosa a los 9 y 10 días posteriores al trauma.

CONCLUSIONES.

La ruptura de cuerpos cavernosos es una rara entidad encuadrada dentro de las urgencias urológicas, y en nuestro hospital encontramos una incidencia aproximada de 1 paciente por cada 15000 ingresos hospitalarios, siendo superior a la reportada en otras series.

La etiología más frecuente es la relacionada con la actividad coital. El diagnóstico se basa fundamentalmente en el cuadro clínico típico caracterizado por chasquido, dolor, detumescencia y aumento de volumen.

La consulta tardía en este tipo de pacientes está frecuentemente relacionado a el pudor del individuo, y el dolor es el síntoma por el que se acude tempranamente.

Actualmente el tratamiento quirúrgico urente es el preferido por la gran mayoría de los urólogos, dado el menor número de complicaciones a largo plazo que presentan los pacientes intervenidos de inmediato.

BIBLIOGRAFÍA.

- 1.- Campbell W: UROLOGIA.8ª Edición. México. Panamericana, 2004,4090 – 4092.
- 2.- Martínez R ,Pastor NH, Carrión LP, y col. FRACTURA DE CUERPOS CAVERNOSOS. SERIE DE CASOS Actas Urol Esp 2008; 32 (6): 599 – 602
- 3.-Roberto LI, Ainara VM, Igor AA, y col. FRACTURA DE PENE CON ROTURA ASOCIADA DE URETRA. Arch Esp Urol 2006; 59 (7): 170- 179
- 4.- Rodríguez A, González B, Cespón O, y col. FRACTURA DE PENE. APORTACION DE UN CASO. Actas Urol Esp 2001; 25 (10): 765 – 769
- 5.- Lorenzo JG, Segura MS. ROTURA DE CUERPOS CAVERNOSOS: EVALUACION Y MANEJO TERAPEUTICO. Actas urol Esp 1999; 22: 635 – 639
- 6.-Herranz LM, Avellano RJ. FRACTURA DE PENE. Arch Esp Urol 2003; 56: 1079 – 1081
- 7.- Klemen J, Marko E, Igor B, Sandi P, y col. A CASE OF PENILE FRACTURE WITH COMPLETE URETHRAL SEXUAL INTERCOURSE: A CASE REPORT. J Med Case reports 2007; 10: 1947 – 1951
- 8.-Franco DR, Giglio M, Carmignani A. TRAUMATIC RUPTURE OF THE CORPORA CAVERNOSA: NEW PHYSIOPATHOLOGIC ACQUISITIONS. Urology 2001; 57: 319 - 322

9.- Flores JE, Ugarte RF, Torres JJ, Campos S. FIMOSIS SEVERA Y PRIAPISMO EN UN PACIENTE CON RUPTURA DE PENE. Rev Mex Urol 2008; 68 (3): 190 – 195.

10.- Kim: IMÁGENES EN UROLOGÍA.1ª edición. México. editorial panamericana, 2005: 297 – 725

ANEXOS:

HOJA DE CONTROL DE DATOS INCIDENCIA DE LA RUPTURA DE CURPOS
CAVERNOSOS EN EL HOSPITAL JUÀREZ DE MÈXICO

Nombre del Paciente: _____

Expediente:

Fecha:

Edad:

Antecedentes patológicos:

Causa de la lesión

Tiempo de evolución hasta el tratamiento quirúrgico

Tipo de manejo primario establecido:

Estudios de gabinete (resultados)

Hallazgos Intraoperatorios:

Complicaciones: