



Volumen 2, Número 6, Abril 2006

## Informes SIIC

### **EVALUACION DE LA CIRUGIA DEL PISO PELVIANO SOBRE LA FUNCION SEXUAL**

*Se comenta la utilidad de un cuestionario específico para evaluar los efectos de la cirugía del piso pelviano sobre la función sexual.*

Melbourne, Australia:

Los tratamientos de reconstrucción del piso pelviano para prolapso e incontinencia no necesariamente se traducen en mejoras de la función sexual, que sí se observa luego de la histerectomía.

Fuente científica:

[ **Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology** 19(6):993-1008, Dic 2005] – aSNC

Autores

Achtari C, Dwyer P

El bienestar sexual es un aspecto importante de la salud femenina, por lo que la disfunción sexual (DS), que es un problema multifactorial e involucra aspectos físicos, sociales y psicológicos, afecta la calidad de vida, y puede tener efectos negativos en la relación marital. La DS se presenta con frecuencia, y se incrementa con la edad y las alteraciones del piso de la pelvis, como incontinencia urinaria o prolapso de órganos pelvianos (POP); sin embargo, existen pocos estudios acerca de los efectos que la cirugía del piso pelviano (CPP) tiene sobre la sexualidad. El autor considera que la función sexual ha sido pasada por alto o evaluada en forma superficial cuando se consideran los resultados de la CPP, y comenta en este trabajo los resultados obtenidos con el uso de un cuestionario diseñado para evaluar la sexualidad en mujeres con POP e incontinencia urinaria, llamado PISQ por sus siglas en inglés (cuestionario sobre función sexual en presencia de prolapso de órganos pelvianos e incontinencia urinaria, o *Pelvic Organ Prolapse / Urinary Incontinent Sexual Questionnaire*).

La DS puede presentarse como falta de deseo sexual, dolor con las relaciones, alteraciones en la excitación, o dificultades con el orgasmo, y las causas pueden ser orgánicas, psicológicas, mixtas, o de origen incierto; asimismo, la DS puede ser primaria o secundaria a desórdenes físicos o emocionales. El PISQ es una herramienta que permite evaluar en forma confiable, el impacto de la reconstrucción quirúrgica del piso pelviano y los procedimientos de corrección de la incontinencia, sobre la función sexual de las pacientes.

La incontinencia urinaria afecta la calidad de vida, y progresivamente conduce a pérdida de confianza y descenso de autoestima, por lo que perjudica en forma significativa la función sexual; frecuentemente la mujer con esta patología evita el encuentro sexual, por temor a emisión involuntaria de orina durante la relación. Los datos de los estudios muestran que en los casos de IOE asociada con POP, es menos frecuente la actividad sexual, refieren más alteraciones sexuales, descenso de la libido, sequedad vaginal y dispareunia. Estas enfermedades se tratan con procedimientos de reconstrucción del piso pelviano, pero los resultados son desalentadores, ya que más del 30% de las pacientes requerirán nuevas cirugías, ya sea por recurrencia del prolapso, o por persistir la incontinencia; por lo tanto, el manejo de la IOE y el prolapso se puede encarar con numerosas técnicas quirúrgicas, diferentes tipos de materiales y varias aproximaciones posibles. Son muy pocos los estudios que evalúan los efectos de la CPP sobre la función sexual, pero los datos disponibles indican que parece haber una mejoría luego de la mayoría de los procedimientos quirúrgicos para tratamiento del POP, como la reparación del cistocele por plástica vaginal anterior, o del rectocele por plicatura posterior. Sin embargo, se ha informado que la incidencia de

dispareunia se incrementa en ciertos procedimientos, como la plicatura del elevador del ano, o en los casos de reparación anterior y posterior simultáneas, ya que se puede generar estenosis vaginal y dolor; asimismo, serían necesarios estudios controlados aleatorizados que evalúen el impacto de la utilización de mallas sintéticas en los procedimientos para IOE.

Son citados estudios que informan que luego de la CPP para corregir la IOE, parecen disminuir la libido, la excitación y la capacidad de alcanzar el orgasmo, y concluyen que la función sexual no mejora necesariamente por corregir la incontinencia; asimismo, se recomienda la completa evaluación de la función sexual, antes y después de la CPP. En cuanto a los procedimientos mínimamente invasivos que utilizan *slings* o cabestrillos para el tratamiento de la IOE, como las técnicas TVT (tira vaginal libre de tensión), o TTO (tira trans obturador), los trabajos indican que producen mejoras en la función sexual, o no generan cambios; sin embargo, en algunas pacientes puede verse afectación severa, que se atribuye a la lesión del nervio dorsal del clitoris.

Finalmente, el autor informa en este trabajo que la histerectomía, ya sea total o supracervical, realizada por indicaciones benignas, mejora la función sexual; asimismo, los efectos beneficiosos se observan tanto con la vía abdominal como vaginal o laparoscópica.

---

## ACTUALIZACION SOBRE CLINICA Y TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO

*Se describen características clínicas, factores de riesgo y tratamiento de las infecciones del tracto urinario, y se exponen las opciones para prevenir las recurrencias.*

Londres, Reino Unido:

El diagnóstico por urocultivo permite el tratamiento adecuado, con un esquema completo de antibióticos; mientras que con la identificación de los factores de riesgo de recurrencia, se pueden emplear medidas para evitarlas.

Fuente científica:

[ **Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology** 19(6):861-873, Dic 2005] – aSNC

Autores

Franco A

Las infecciones del tracto urinario (ITU) son cuadros de presentación muy frecuente, que afectan anualmente al 20 % de las mujeres entre 20 y 56 años, y presentan recurrencias en una de cada cuatro pacientes. Recurrencia es la reaparición de ITU con síntomas, luego de superar un episodio previo; mientras que se considera infección recurrente del tracto urinario (IRTU), cuando aparecen 3 o más episodios sintomáticos en 1 año.

Los factores de riesgo que predisponen a la IRTU, incluyen las relaciones sexuales, uso de ciertos métodos anticonceptivos, antimicrobianos, estrógenos, factores genéticos, y la distancia entre uretra y ano. Entre las mujeres jóvenes y premenopáusicas, en un 5% de los casos pueden encontrarse alteraciones anatómicas o funcionales que favorecen la aparición de IRTU, mientras que en el restante 95% de las pacientes, los factores de riesgo son los descritos anteriormente. Las relaciones sexuales parecen ser el factor más fuertemente asociado con las IRTU, y el riesgo se incrementa si existe una nueva pareja sexual durante el año precedente al episodio; asimismo, el uso algunos métodos anticonceptivos, particularmente espermicidas, diafragmas, y anticonceptivos orales, parece facilitar la aparición de esta enfermedad. El mecanismo propuesto es la alteración del ecosistema vaginal a favor de los gérmenes uropatógenos, que luego colonizan en forma secundaria y persistente la mucosa vaginal, y a partir de allí alcanzan uretra y vejiga. Otros factores de riesgo mencionados incluyen los bajos niveles de estrógenos, además de una posible predisposición genética; también se propuso la distancia entre ano y uretra, que sería más corta en mujeres con IRTU. En mujeres posmenopáusicas sanas, la aparición de IRTU se asocia con varios factores, como deficiencia de estrógenos, cirugías urogenitales, incontinencia, presencia de cistocele, residuo post miccional, y antecedentes de ITU previas; mientras que en ancianas internadas y posiblemente cateterizadas, por su situación ya se encuentran en riesgo de IRTU. La *Escherichia coli* es el germen más común, ya que se detecta en 70 a 95 % de los casos, mientras que otros patógenos posibles son el *Staphylococcus saprofiticus*, que se aísla en 5 a 20 %

de los cultivos, y en forma ocasional *Prot eus mirabilis*, especies de *Klebsiella*, o enterococos; sin embargo, en los casos de infecciones intrahospitalarias, o ITU complicadas, la etiología suele ser polimicrobiana con resistencia a múltiples drogas. La presentación habitual es con un cuadro de cistitis, con disuria, urgencia miccional, aumento de frecuencia, y dolor suprapúbico; mientras que en casos de afectación del tracto urinario superior, pueden aparecer dolor lumbar, hematuria y fiebre. El diagnóstico se realiza por la clínica, el examen físico, y estudios de laboratorio que incluyen análisis microscópico de orina y urocultivo; este último es el principal elemento para diagnosticar esta patología, y se considera positivo con valores de 100 UFC/mL; finalmente, los análisis de sangre pueden ser de utilidad si se sospecha pielonefritis, o diabetes.

La infección debe tratarse con los antibióticos adecuados en un esquema completo, y para prevenir las recurrencias se han propuesto varias alternativas, que incluyen profilaxis a largo plazo, con una dosis al acostarse de uno de los siguientes antimicrobianos: trimetoprima/sulfametoxazol, trimetoprima, mitrofurantoína, o norfloxacin, o bien cefalexina en caso de insuficiencia renal; usualmente la terapia se mantiene por 6 a 12 meses, y se observa disminución efectiva de las recurrencias. En mujeres con IRTU en las cuales se ha identificado a las relaciones sexuales como factor de riesgo, se puede indicar la toma de una dosis baja de antibióticos luego de la relación sexual. Existen otras alternativas que pueden servir como medidas adicionales de profilaxis, como los estrógenos locales en mujeres posmenopáusicas, con buenos resultados; o bien la ingesta de jugo de arándanos, que ha sido un método popular durante mucho tiempo, y muestra eficacia demostrada en la reducción de bacteriuria y piuria, por un mecanismo de acción probablemente basado en la acidificación de la orina. Para finalizar, la autora comenta que actualmente se están investigando otras modalidades preventivas y terapéuticas, que incluyen el desarrollo de vacunas para las pacientes más gravemente afectadas.

---

## DETECCIÓN DEL CÁNCER DE PROSTATA POR BIOPSIA GUIADA CON ULTRASONOGRAFÍA TRANSRECTAL

### *Estudio en 142 hombres*

Nueva Delhi, India:

En los hombres con niveles séricos elevados del antígeno prostático específico y resultados negativos en el examen rectal digital, la realización de una biopsia prostática sextante guiada por ultrasonografía transrectal se asocia con tasa de falsos negativos del 11% en el diagnóstico de cáncer en dicha localización. La posterior realización de una biopsia en 5 regiones y 13 núcleos puede reducir esta tasa.

Fuente científica:

[ **Indian Journal of Cancer** 42(3): 151-154, Jul 2005] – aSNC

Autores

Gupta N, Ansari M, Dass S

En los pacientes estudiados por sospecha de cáncer de próstata, la biopsia sextante guiada por ultrasonografía transrectal se asocia con una tasa de falsos negativos de aproximadamente 11%. Con el uso creciente del antígeno prostático específico (APS), se ha tornado necesaria la existencia de métodos efectivos y sensibles para el diagnóstico del cáncer de próstata. Desde la introducción de la biopsia sextante de la próstata en el año 1989, éstas han sido realizadas en forma sistemática; hasta un 76% de los urólogos de EE.UU. utilizan este método en la detección del cáncer en dicha localización. A pesar de la realización rutinaria de biopsias prostáticas guiadas por ultrasonografía transrectal en Occidente, en la India, país de los autores del presente trabajo, resultan escasos los datos relacionados con esta práctica. En el presente artículo, sus autores exponen su experiencia con esta técnica así como con un protocolo de biopsia extensiva de 5 regiones en una población de pacientes con niveles séricos elevados de APS (entre 4 y 10 ng/mL) y examen rectal digital negativo.

Entre los años 2001 y 2003, 142 hombres de edades comprendidas entre 49 y 82 años con niveles elevados del APS y resultado negativo en el examen rectal digital, fueron sometidos a una biopsia prostática sextante guiada por ultrasonografía transrectal. En aquellos pacientes donde los resultados de dicha biopsia eran negativos, se indicaba la repetición de la medición del APS luego de 3 meses. Si éste aún se encontraba elevado, los pacientes eran sometidos a una biopsia de 5

regiones.

La edad media de los pacientes incluidos en el estudio fue de 64 años y la mediana de los niveles séricos de APS, de 6.9 ng/mL. La biopsia sextante guiada por ultrasonografía transrectal reveló la presencia de adenocarcinoma prostático en el 24% de los pacientes (n=34). La mediana del puntaje de Gleason (PG) fue de 7. Dentro de esta población de pacientes con diagnóstico de cáncer, el 14% presentaba un adenocarcinoma bien diferenciado (PG de 2 a 4), el 24% presentaba uno de grado intermedio (PG de 5 a 6) y el 62% mostraba un adenocarcinoma de alto grado (PG de 7 a 10). A su vez, el 4.9% de los hombres (n=7) presentaban atipía celular y el 2.1% (n=3) mostraban una neoplasia intraepitelial prostática (de alto grado). En la estimación repetida de APS después de 3 meses, 48 pacientes demostraron niveles estables de éste o una tendencia creciente, por lo cual fueron sometidos a una nueva biopsia de 5 regiones (con 13 núcleos). En el 10.4% de los pacientes (n=5) se detectó la presencia de un adenocarcinoma a partir de esta segunda biopsia. Entre las complicaciones presentadas por los pacientes, se incluyó la hematuria transitoria en el 9.82% de los casos (n=14) y la hematospermia en el 2.8% (n=4). Un paciente presentó retención urinaria y requirió la colocación de un catéter durante 4 días. Ningún paciente presentó una complicación significativa ni debió ser internado luego de la realización del procedimiento.

El diagnóstico de cáncer de próstata requiere la obtención de tejido prostático para su estudio a través de una biopsia. Los resultados del presente trabajo demuestran que la biopsia prostática sextante guiada por ultrasonografía transrectal, alguna vez considerada como el método de referencia para la biopsia de la mencionada glándula, parece asociarse con una tasa de falsos negativos de aproximadamente 11%. Una estrategia de repetición de la biopsia a través de su realización en 5 regiones y 13 núcleos puede reducir la tasa de falsos negativos observada en los pacientes con resultados negativos según el método anterior pero que aún persisten con altos niveles séricos de APS o que presentan atipía celular o una neoplasia intraepitelial de alto grado.

---

## CARACTERÍSTICAS Y MANEJO DEL SÍNDROME DE VEJIGA DOLOROSA Y CISTITIS INTERSTICIAL

*Se describe la clínica y opciones de tratamiento en SVD/CI*

Fitzroy, Australia:

La autora expone el concepto de vejiga dolorosa y cistitis intersticial como una misma entidad, y comenta los tratamientos efectivos actuales, así como las perspectivas para el futuro.

Fuente científica:

[ **Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology** 19(6):843-859, Dic 2005] – aSVC

Autores

Rosamilia A

El síndrome de vejiga dolorosa (SVD) es un conjunto de síntomas urinarios de presentación crónica, sin causa aparente, mientras que el término "cistitis intersticial" (CI) se utiliza cuando el cuadro de dolor vesical se asocia con cambios cistoscópicos. En la actualidad, el consenso es que ambos nombres se utilicen en forma indistinta para referirse a esta patología (SVD/CI), definida por la Sociedad Internacional de la Continencia como la presencia de dolor suprapúbico relacionado con el llenado vesical, acompañado de otros síntomas, como aumento de la frecuencia miccional diurna y nocturna, en ausencia de infección urinaria, u otra patología evidente. La autora comenta que existen cuestionarios validados específicos para esta enfermedad, que deberían facilitar su evaluación y seguimiento; asimismo, considera que los resultados de numerosos ensayos clínicos aleatorizados en curso, permitirán a los clínicos tomar sus decisiones terapéuticas basados en evidencias.

Existen controversias acerca de la SVD/CI, cuyo diagnóstico es por exclusión, luego de descartar todas las patologías capaces de provocar los síntomas. La etiología hasta el momento es desconocida, pero los hallazgos de las biopsias avalan las teorías que sostienen que en esta entidad, existen interacciones entre los sistemas inflamatorios, neuronales y endócrinos. Los

estudios incluyen el llenado de un diario urinario, estudio microscópico y cultivo de orina, y usualmente una cistoscopia; en ciertos casos pueden solicitarse otras pruebas, como citología urinaria, estudio urodinámico, diagnóstico por imágenes, e incluso biopsia de vejiga por laparoscopia. Los síntomas predominantes son frecuencia y urgencia miccional, en más del 90% de las pacientes, y dolor pelviano en alrededor del 70% de los casos, además de dispareunia con menor frecuencia. La cistoscopia puede mostrar úlceras de Hunner, fisuras, y glomerulaciones, que son hemorragias petequiales, frecuentemente sangrantes, además de disminución en la capacidad vesical cistoscópica; sin embargo, estos signos no son específicos, y no existe correlación clara con la severidad de los síntomas. Otro estudio es la prueba de sensibilidad al potasio (PSP), que consiste en la instilación intravesical de agua destilada y en forma sucesiva, solución de cloruro de potasio; luego se evalúa la respuesta en términos de urgencia urinaria o dolor, y la prueba se considera positiva cuando los síntomas son más intensos con el potasio; sin embargo, aunque esta prueba se ha popularizado en EE.UU. por su bajo costo, es poco específica para SVD/CI. El manejo incluye información y orientación hacia estrategias de autoayuda; una vez realizado el diagnóstico, se debe explicar que se trata de una entidad no progresiva, no maligna, y con numerosas opciones de tratamiento, que incluyen la conducta expectante. Entre las posibilidades terapéuticas, las evidencias surgidas de ensayos controlados aleatorizados, avalan la utilización de amitriptilina y pentosanpolisulfato de sodio (PPS) por vía oral, con nivel B de recomendación; mientras que por vía intravesical el uso del dimetilsulfóxido (DMSO), también con grado B de recomendación, ha demostrado ser eficaz. Hay además numerosas posibilidades de tratamiento disponibles, como analgésicos, antiinflamatorios, fisioterapia, que incluye biofeedback y electroestimulación; así como otras terapias por vía oral o intravesical, y opciones quirúrgicas, como la neuromodulación sacra, cistoplastia con cistectomía subtrigonal, o sin ella, entre otras. Aunque estas alternativas son bastante utilizadas, no están avaladas por las evidencias disponibles, y requieren ser bien evaluadas. Las alternativas en estudio incluyen la identificación de un biomarcador urinario, el factor antiproliferativo, que sería producido por las células uroteliales en pacientes con CI, del cual se espera que resulte útil en el seguimiento clínico de esta patología. En cuanto a las perspectivas de nuevos tratamientos, se propone el uso de neuromodulación sacra, y la utilización de toxina botulínica por vía intravesical; no obstante, la autora expresa que a la par de estos avances, deben evaluarse en forma rigurosa los tratamientos actuales y los nuevos, ya que de esa manera se podrán tomar decisiones bien informadas sobre el manejo de estos pacientes.

---

## **ROBOTS EN TRATAMIENTO DE AFECCIONES UROLOGICAS POR CIRUGIA MINIMAMENTE INVASIVA**

*Se comentan las diferentes utilidades y opciones con el uso de robots en cirugía urológica.*

New Delhi, India:

La cirugía asistida por robots abre interesantes perspectivas en el tratamiento de las afecciones urológicas, aunque por el momento su uso se encuentra limitado por los costos.

Fuente científica:

[ **Journal of Minimal Access Surgery** 1(4):202-210, Dic 2005] – aSNC

Autores

Kumar R, Hemal A

La asistencia robótica es una novedad reciente en el campo de la cirugía laparoscópica, y permite superar algunas limitaciones de la laparoscopia tradicional, como la visión bidimensional, el limitado movimiento de los instrumentos, la complejidad de las reconstrucciones, y la dificultad en las suturas, así como la fatiga del cirujano. Un robot se define como un sistema computarizado con una parte motorizada, usualmente un brazo, que interacciona con el ambiente. Los autores presentan en este trabajo las características del dispositivo robótico más comúnmente utilizado, y comentan las principales ventajas y posibilidades de su uso en el campo de la urología. El dispositivo tiene tres o cuatro brazos, uno de los cuales sirve para sostener y movilizar la

cámara laparoscópica, mientras que los otros se emplean para manipulación de instrumentos laparoscópicos; presentan una tecnología que consiste en un mecanismo por el cual el brazo tiene una movilidad que semeja, y aún supera, la propia de la articulación de la muñeca. Según el grado de interacción entre el mecanismo robótico y el cirujano, se divide a la cirugía robótica en 3 modalidades: control compartido, telecirugía, y sistema controlado con supervisión. En el sistema de control compartido, el cirujano opera asistido por el robot que sostiene y manipula los instrumentos colocados en sus brazos; mientras que en la telecirugía, el cirujano no opera directamente, sino a través de la manipulación de los brazos del robot durante el procedimiento quirúrgico, que actúa como un instrumento en sus manos; en estos casos el cirujano puede operar desde una localización remota por medio de imágenes en tiempo real obtenidas por sensores del robot. Finalmente, en los sistemas controlados con supervisión, el cirujano introduce directivas en una computadora antes de la cirugía, y el robot realiza el procedimiento completo; en estos casos la programación debe ser realizada en forma individual y muy cuidadosamente antes de cada operación.

El dispositivo robótico descrito se emplea con buenos resultados para prostatectomías radicales, que permiten obtener la curación en casos de cáncer de próstata en estadios iniciales; el complejo procedimiento de disección y la reconstrucción pueden realizarse en menos de 2 hs con excelentes resultados. El robot tiene las ventajas de la visión tridimensional, el mecanismo de articulación ya mencionado, que le otorga movilidad circular que no tiene la muñeca humana; la estabilidad otorgada por la capacidad de evitar el temblor que podría tener la mano del cirujano, y la propiedad de convertir grandes movimientos de la mano en pequeños movimientos de los instrumentos, lo que otorga gran precisión. La fatiga del cirujano es uno de los puntos que menos se toma en cuenta cuando se evalúan los resultados de los procedimientos quirúrgicos, pero las cualidades ergonómicas de este dispositivo permiten evitar este problema y así reducir la posibilidad de complicaciones debidas a esta fatiga.

Existe un número creciente de cirugías que pueden realizarse con este dispositivo robótico; se mencionan procedimientos como plásticas renales y ureterales, adrenalectomía, cistectomía con derivación urinaria para carcinoma invasor de vejiga, en la cual puede estar facilitada la reconstrucción del drenaje urinario por medio de una neovejiga, y se puede así ofrecer al paciente los mejores resultados funcionales posibles. Asimismo, la nefrectomía para donación de órganos para trasplante con donante vivo relacionado, logra excelentes resultados con laparoscopia asistida por robótica; al igual que el tratamiento quirúrgico del reflujo vesicoureteral por medio de reimplantación del uréter.

La principal desventaja del dispositivo radica en el alto costo del aparato y los materiales descartables; sin embargo, los beneficios obtenidos permitirán establecer al robot en un lugar definitivo dentro del instrumental urológico. Los autores hacen notar que se trata de una herramienta auxiliar de la laparoscopia más que una modalidad independiente de cirugía; para concluir comentan que aunque el principal obstáculo para el uso generalizado de esta tecnología radica en sus costos, es esperable que con la expansión de las indicaciones y el incremento de su utilización, los precios de los equipos se reduzcan y permitan que esta tecnología esté al alcance de más personas.