

ARTICULOS PUBMED AÑO 2004.

1. ASUNTO: LAPAROSCOPIA Y RECONSTRUCCION CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA ASISTIDA POR LAPAROSCOPIA: UNA EXPERIENCIA DE 7 AÑOS.

Autores: Chung SY; Meldrum K y Docimo SG.

Fuentes: PubMed, J Urol, enero de 2004.

SUMARIO: La cirugía asistida por laparoscopia provoca una mejora en la apariencia cosmética permitiendo la reconstrucción compleja sin una incisión abdominal en la zona media superior. Informamos de la técnica y resultados en pacientes que han sufrido reconstrucción asistida por laparoscopia durante un periodo de 7 años.

MATERIALES Y METODOS: Un total de 31 pacientes consecutivos con una edad promedio de 14 años (oscilación de 1 a 36) sufrieron cirugía reconstructiva asistida por laparoscopia a través de una incisión Pfannenstiel o en la zona media inferior por un cirujano especial (Doctor Docimo) entre junio de 1995 a Julio de 2002. Los diagnósticos incluían mielomeningocele (17), agenesia sacral (2), válvulas uretrales posteriores (2), extrofia vesical clásica (5), uréter ectópico complicado con ureteroceles (1) y cuadriplegia debida a trauma (4). Un total de 29 pacientes tuvieron 39 estomas continentales (enema continente antigrafo (ACE) o Mitrofanoff) creado como parte de la reconstrucción. Un caso se convirtió a un procedimiento abierto debido a las adherencias densas y se excluyó del estudio. La construcción del estoma continente incluía estomas Mitrofanoff creados de apéndices (17), ileum (3), sigmoide (5) y vejiga (1), y estomas ACE,s de apéndice (12) e ileum (1). 10 pacientes sufrieron procedimientos simultáneos de Mitrofanoff y ACE,s. La laparoscopia se utilizó para Lysis o adhesiones, movilización del colon y/o tratamiento del apéndice, nefrectomía en preparación para el aumento ureteral, división de pedículos para el desmontaje gastrocistoplástico y el tratamiento del omentum para la interposición. Se realizaron simultáneamente aumentos vesicales (15), reconstrucción del cuello vesical (7), eslinga fascial (3), reimplantaciones uretrales (1), revisión de epispadias (2) y/o vuelta a realizar orchiopexia (1) en 19 pacientes. Los datos se obtuvieron a través de un repaso de los historiales y de la entrevista personal.

RESULTADOS: La estancia media hospitalaria fue de 6 días (oscilación de 2 a 20). El seguimiento promedio fue de 32 meses (oscilación de 3 a 57). Se requirieron revisiones en 3 estomas (7.7 %) en un promedio de 19 meses (oscilación de 8 a 36) postoperatoriamente. Se requirieron procedimientos

menores en 10 estomas (25.6%) consistiendo en cateterización indwelling, retraso, inyección de colágeno y cistoscopia. De los 39 estomas, 37 (94.9%) eran continentes de orina y/o heces y fácilmente cateterizables en el último seguimiento. Se mantuvieron la capacidad y compliance adecuadas en las todas las vejigas aumentadas. Ningún paciente experimentó con retraso obstrucción del intestino delgado u otra secuela de adherencias abdominales.

CONCLUSIONES: En casi 3 años de seguimiento promedio la cirugía reconstructiva asistida por laparoscopia ofrece resultados funcionales al menos equivalentes a la cirugía abierta convencional en casos complicados con excelente cosmética. La cirugía asistida por laparoscopia es nuestra elección para niños y adultos que requieren de reconstrucciones del tracto urinario inferior con un estoma cateterizable continente.

2. ASUNTO: AUMENTO VESICAL
URETEROCISTOPLASTIA: INDICACIONES PARA UN AUMENTO EXITOSO.

Autores: Husmann DA; Snodgrass WT; Koyle MA; Furness PD 3rd; Kropp BP; Cheng EY; Kaplan WE y Kramer SA.

Fuentes: Pubmed, J Urol, enero de 2004.

OBJETIVO: Evaluamos el resultado de la ureterocistoplastia basado en evaluaciones preoperatorias.

MATERIALES Y METODOS: Repasamos los estudios de ultrasonidos preoperatorios, la cistouretrografía de vaciado y las urodinamias pre y postoperatorias (UDS) en 64 pacientes que sufrieron ureterocistoplastia.

RESULTADOS: El aumento se realizó con el distal de 5 a 8 cm de un megauréter singular en 8 pacientes sin y 16 con grado de reflujo 4 a 5. La ganancia o pérdida media en capacidad y compliance fue de + 0.14 veces y -0.11 veces respectivamente. El reaumento ha ocurrido o está pendiente en 23 casos (92%). El aumento se realizó en 40 pacientes con bien un sistema de colector simple completo o doble. En 9 pacientes sin reflujo el diámetro del sistema de aumento estaba directamente relacionado con el éxito. Ninguno de los 6 con un diámetro ureteral superior a 1.5 cm requirió reaumento (incremento medio en capacidad y compliance vesical 6 y 50 veces, respectivamente). La ureterocistoplastia fue inadecuada en 3 pacientes con un diámetro ureteral menor de 1.5 cm y se requirió volver aumentar. En 31 pacientes con reflujo, las UDS preoperatorias del sistema completo era beneficioso. Si el sistema tenía bien nocompliance normal o leve (superior a 20 ml/cm H₂O) la ureterocistoplastia mejoró la compliance 1 vez (6casos) y el reaumento no se requirió. Si las UDS indicaban sistema no compliance moderado o severo (menor de 20 ml/cm H₂O, 26 casos) la ureterocistoplastia incrementaba la capacidad y compliance 0.4 veces (40%) y 0.25 veces (25%), respectivamente. El reaumento ha ocurrido o está pendiente en 21 de 26 casos (81%).

CONCLUSIONES: La ureterocistoplastia con algún sistema colector singular o doble está garantizado en pacientes sin reflujo y una anchura ureteral superior a 1.5 cm y en pacientes con reflujo y nocompliance ligera (superior a 20 ml/cm H₂O) en UDS.

3. ASUNTO: RECONSTRUCCION
ESLINGAS DE CUELLO VESICAL PTFE EXPANDIDAS PARA LA INCONTINENCIA EN NIÑOS: RESULTADO A LARGO PLAZO

Autores: Godbole P y Mckinnon AE, del Departamento de Urología Pediátrica del Hospital Infantil Sheffield de Reino Unido.

Fuente: Pubmed, BJU, int, enero de 2004.

OBJETIVO: Evaluar el resultado a largo plazo de los eslingas de cuello vesical PTFE expandidos circunferencialmente (Goretex TM, WL Gore Asociados, Escocia) para lograr la continencia uretral en niños con una vejiga neuropática.

PACIENTES Y METODOS: Se revisaron los historiales de 19 niños que habían sufrido la reconstrucción vesical (la mayoría con una vejiga neuropática) a los que se les había colocado una eslinga Gore-Tex circunferencialmente en el cuello vesical, durante un periodo superior a 5 años. De estos, 7 tenían espina bífida; 2 con disrafismo espinal, 1 con cirugía para anomalías anorectales y 1 con vejiga neuropática idiopática; 5 que habían desarrollado una vejiga neuropática de otras causas y 1 nacido con extrofia vesical. Todos los niños tenían una vejiga no compliance con un punto de presión escape uretral bajo en análisis preoperatorios urodinámicos. En todos los niños la cateterización limpia intermitente y la farmacoterapia habían fallado. 4 tuvieron cirugías previas de aumento mientras que 15 tuvieron concomitante aumento vesical y formación de un estoma mitrofanoff. El factor de resultado principal era logra la sequedad. La intención original del procedimiento fue también mantener la cateterización uretral.

RESULTADOS: Todos los detalles del seguimiento estaban disponibles en 17 pacientes. A pesar de los buenos resultados a corto plazo, en una media de seguimiento superior a 7 años, en 14 pacientes el eslinga tuvo que ser eliminado debido a la erosión, a menudo con escape uretral provisional antes de que el cuello vesical fuera cerrado posteriormente. Un cálculo vesical se asoció con cada caso de erosión excepto en 1.

CONCLUSION: Aunque en corto plazo esta técnica tuvo resultados favorables, no fue una técnica útil en el largo plazo.

4. ASUNTO: EXTROFIA CLOACAL Y ASPECTOS PSICOSEXUALES

IDENTIDAD SEXUAL DISCORDANTE EN ALGUNOS VARONES GENETICOS CON EXTROFIA CLOACAL ASIGNADOS AL SEXO FEMENINO EN EL NACIMIENTO. (VERSION ABSTRACT)

Autores: Reiner WG y Gearhart Jp, del Departamento de Psiquiatría del Centro Médico Johns Hopkins de Baltimore en USA.

Fuentes: Pubmed. N Engl J Med, enero de 2004.

ANTECEDENTES: La extrofia cloacal es un defecto raro, complejo de la pelvis y sus componentes que ocurre durante el periodo embrionario y se asocia con insuficiencia fállica severa o ausencia de pene en varones genéticos. Durante 25 años, la asignación neonatal al sexo femenino se ha aconsejado para los varones afectados para superar el problema de la insuficiencia fállica, pero los datos sobre sus resultados son escasos.

METODOS: Examinamos a todos los 16 varones genéticos de nuestros historiales clínicos de extrofia cloacal, de edades entre 5 a 16 años. 14 sufrieron asignación neonatal al sexo femenino social, legal y quirúrgicamente; los padres de los 2 restantes rehusaron a hacerlo así. A través de detallados cuestionarios extensivamente se evaluaron el desarrollo del papel y la identidad sexual, como se define por las declaraciones persistentes subjetivas de sus sexos.

RESULTADOS: 8 de los 14 sujetos asignados al sexo femenino se declaró asimismo varones durante el curso de este estudio, mientras que 2 criados y educados como varones permanecieron varones. Se pudo agrupar a los sujetos acorde a su situación de identidad sexual. 5 sujetos estaban viviendo como hembras; 3 estaban viviendo con identidad sexual incierta, aunque 2 de los 3 se declararon a si mismos varones; y 8 estaban viviendo como varones, 6 de los cuales se habían reasignado asimismo como de sexo varón. Todos los 16 sujetos tenían de moderado a acusado intereses y actitudes que fueron considerados típicas de varones. El seguimiento oscilaba de 34 a 98 meses.

CONCLUSIONES: La asignación neonatal rutinaria de varones genéticos a sexo femenino debido a la insuficiencia fállica severa puede resultar en una identificación sexual impredecible. Se deberían reexaminar las intervenciones clínicas en tales niños a la luz de estos descubrimientos.

4. BIS ASUNTO: EXTROFIA CLOACAL Y ASPECTOS PSICOSEXUALES

IDENTIDAD SEXUAL DISCORDANTE EN ALGUNOS VARONES GENETICOS CON EXTROFIA CLOACAL ASIGNADOS AL SEXO FEMENINO EN EL NACIMIENTO. (VERSION COMPLETA)

Autores: Reiner WG y Gearhart Jp, del Departamento de Psiquiatría del Centro Médico Johns Hopkins de Baltimore en USA.

Fuentes: Pubmed. N Engl J Med, enero de 2004.

ANTECEDENTES:

El concepto de identidad sexual en personas con malformaciones genitales ha intrigado al mundo médico desde que Money y colegas realizaron estudios pioneros de intersexualidad en el año 1950. Más tarde razonaron que podía asignarse un sexo al bebé si el genital correspondiente era construido durante la infancia y se le cría conforme a ese sexo. Este concepto de asignación de sexo fue especialmente importante para los médicos que estaban al cuidado de varones genéticos afásicos, en los que la construcción de un pene funcional no era factible.

Los andrógenos desde hace mucho tiempo se pensaba que influían en el desarrollo prenatal del cerebro así como también en la actividad, intereses y la libido postpubertad. La capacidad de los andrógenos para actuar sobre los tejidos objetivos en el útero podría afectar consecuentemente a la identidad sexual. Por ejemplo, los varones genéticos con resistencia andrógena, quienes no responden a los andrógenos, se identifican a si mismos como hembras después de la pubertad, mientras que los varones genéticos con deficiencia reductasa 5 α a menudo a si mismos se ven como varones, independientemente de si ellos se hubiesen criado como varones o hembras. Las hembras genéticas expuestas a andrógenos prenatales se informan tienen comportamientos de papel sexual variable, sin embargo, rara vez desarrollan una identidad masculina. Sin embargo, los datos de seguimiento sobre la identidad sexual en niños con sexo reasignado quirúrgicamente son escasos.

Los estudios de varones genéticos con extrofia cloacal podrían suministrar ideas sobre la influencia de los andrógenos sobre el sexo. Un defecto de desarrollo devastador en embriogénesis pélvica, con una incidencia de 1 por cada 400.000 nacimientos vivos, la extrofia cloacal incluye un onfalocele con síndrome de intestino corto; extrofia vesical, en la que un segmento de intestino grueso se intercala con 2 segmentos vesicales (la "cloaca"); un intestino grueso diminuto; ileum intususceptado; diástasis sínfical púbica amplia; y severa inadecuación o atresia genital. EL tratamiento es médica y quirúrgicamente exigente y las mejoras sustanciales en los cuidados críticos y cirugía durante las pasadas 4 décadas

han conducido a la supervivencia de niños con extrofia cloacal. Los procedimientos quirúrgicos neonatales han incluido la separación de los componentes del intestino grueso y vesicales, reconstrucción de la vejiga, ileostomía, cierre de defectos abdominopélvicos, y en varones genéticos asignación de sexo femenino social, legal y quirúrgicamente, incluyendo la orchiectomía y construcción de vulva. Sin embargo, los testículos son normales histológicamente, y la atresia fálica ocurre a pesar de la presencia de niveles andrógenos prenatales normales. La orchiectomía neonatal induce a desorden endocrino hipogonadal que impide las agitaciones andrógenas postnatal y pubertad. La forma en que los niños con extrofia cloacal han sido tratados suministra oportunidades únicas para evaluar las influencias andrógenas prenatales sobre el desarrollo sexual en varones genéticos con asignación de sexo femenino y genital feminizado en una población uniforme de pacientes.

METODOS:

Las familias de todos los 16 varones genéticos en nuestra clínica de extrofia cloacal que tenían de 5 a 16 años entre 1993 y 2000 estuvieron de acuerdo en participar. El rango de edad se seleccionó sobre la base de los métodos de estudio usados. Los padres suministraron consentimiento informado escrito y los sujetos suministraron dictamen de conformidad informado. La junta de repaso institucional en el Hospital Johns Hopkins aprobó el protocolo. Los participantes fueron informados de que el estudio evaluaba el desarrollo psicosocial en niños con el complejo epispadias – extrofia. No se dio ninguna información sobre temas acerca de los historiales clínicos. El estudio fue conducido desde el 1 de junio de 1993 al 3 de agosto de 2001.

Los padres habían sido educados conforme al concepto de que la prevención de la severa disfunción psicosexual requería reasignación de sus bebés varones genéticos al sexo femenino en el periodo neonatal. 14 sujetos fueron asignados a sexo femenino en el nacimiento: legal, social y quirúrgicamente por medio de la orchiectomía y la construcción de vulva en la segunda semana de edad en 13 sujetos y a la semana 12 de edad en 1 sujeto. Los testículos eran normales histológicamente en todos los 14 cuando se examinaron después de la orchiectomía. Los padres fueron instruidos para evitar la revelación de la información sobre el sexo del niño a cualquiera en cualquier momento, especialmente al propio niño, y fueron instruidos de que la divulgación de tal información podría dañar el desarrollo psicosexual del sujeto. 2 sujetos fueron criados como varones debido a que los padres rechazaron haberlos reasignados al sexo femenino. La tabla 1 detalla las anomalías asociadas y la situación médica actual de todos los 16 sujetos. El seguimiento desde el momento de la evaluación inicial en el estudio oscilaba desde 34 a 98 meses.

Tabla 1

Datos médicos y quirúrgicos de 16 sujetos.

| <i>Sujeto N°.</i> | <i>Edad en la evaluación</i> Años | <i>Problemas médicos asociados</i> | <i>Edad en la cirugía para la Incontinencia</i> años | <i>Otros tipos o razones para cirugías mayores</i> |
|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1 | 11 | <i>Agenesia de tibia-peroné izquierda con resultado de prótesis.</i> | 5 | <i>Revisión del estoma, nefrolitotomía.</i> |
| 2 | 10 | — | 11 | <i>Estenosis ureteral</i> |
| 3 | 12 | <i>Meningocele, escoliosis</i> | 6 | <i>Estenosis ureteral, escoliosis</i> |
| 4 | 11 | <i>Meningocele, escoliosis</i> | 9 | <i>Revisión estomal, escoliosis</i> |
| 5 | 6 | <i>Meningocele, apoyos en la pierna</i> | 9 | <i>Revisión de colostomía</i> |
| 6 | 10 | <i>Meningocele, apoyos en la pierna</i> | 11 | <i>Escoliosis y reparación pie zambo</i> |
| 7 | 9 | <i>Meningocele</i> | 11 | <i>2 para escoliosis y 3 para médula trabada</i> |
| 8 | 11 | <i>Meningocele</i> | 10 | — |
| 9 | 12 | <i>Meningocele, apoyos en la pierna</i> | —* | — |
| 10 | 7 | <i>Agenesia de la tibia – peroné bilateral con resultado de prótesis</i> | 5 | <i>Revisión de ileostomía y excisión de vagina</i> |
| 11 | 7 | — | 6 [‡] | |
| 12 | 5 | <i>Meningocele, desequilibrio leve de la forma de andar</i> | 5 | <i>Alargamiento del tendón de Aquiles</i> |

| <i>Sujeto N°.</i> | <i>Edad en la evaluación</i> <i>Años</i> | <i>Problemas médicos asociados</i> | <i>Edad en la cirugía para la Incontinencia</i> <i>años</i> | <i>Otros tipos o razones para cirugías mayores</i> |
|-------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 13 | 7 | <i>Meningocele, agenesis de tibia peroné bilateral con resultado de prótesis.</i> | 7 | <i>Médula trabada, osteotomía pélvica y vesicolitotomía</i> |
| 14 | 12 | <i>Escoliosis</i> | 12 | <i>Escoliosis. mastectomía</i> |
| 15 | 16 | — | 16 | — |
| 16 | 5 | <i>Meningocele</i> | 6 | — |

* El sujeto no sufrió cirugía

† El sujeto requirió 2 operaciones.

La evaluación incluía 6 cuestionarios detallados que evaluaban el desarrollo psicosexual y la identidad sexual de los sujetos, retrospectiva y actualmente. Las cuestiones actuales se solapaban extensivamente entre los cuestionarios y se evaluaron múltiples asuntos con respecto al papel sexual, tales como el interés de los sujetos por los juguetes, muñecas, ropa y bebés; interés y tiempo gastado jugando a juegos y participando en diversas actividades; atletismo, comportamientos y actitudes agresivas, intereses profesionales, intereses sexuales, sexo de los amigos, y si y el grado en que los padres se centran en los comportamientos esperados para una hija.

Los cuestionarios completados independientemente por los padres incluían el Cuestionario de Actitudes y Comportamientos Infantiles de Bate y el Cuestionario de Participación de Juegos Infantiles, cada uno con las subpuntuaciones masculinas y femeninas, validadas conforme al método de Meyer – Bahlburg y compañía. 2 cuestionarios administrados a los padres eran semiestructurados y minucioso en la muestra e incluyeron el Programa de Evaluación de Papel de Género (versión parental), validado conforme a los métodos de Meyer – Bahlburg y compañía y Lish y compañía y un cuestionario de historial psicosexual escrito por el primer autor, que no estaba validado pero que suministró clarificación de las respuestas de los padres y sujetos a los instrumentos de estudio. Los cuestionarios administrados a los sujetos incluían el

Cuestionario de Actividades de Juego en la niñez estructurado de Grellert y el cuestionario de historial psicosexual. La Programación de Evaluación del Papel del Género y el historial psicosexual se evaluaron, además del papel sexual, la preferencia sexual e identidad sexual declarada de los sujetos. Los cuestionarios incluían desde 69 a 90 cuestiones, en gran medida conforme a los detalles evaluados por un cuestionario dado. EL solape marcado entre los cuestionarios plus la historial psicosexual suministró alguna validación interna para la evaluación. Las cuestiones han reflejado buena diferenciación entre las respuestas masculinas y femeninas. Las entrevistas de evaluación inicial se llevaron a cabo durante un periodo de 1 o 2 días, durando aproximadamente 6 horas para los sujetos y 4 horas para los padres. La información clínica de seguimiento se obtuvo al menos anualmente a través del teléfono, email, o entrevista personal con padres enfocados sobre la identidad y preferencia sexual de los sujetos; los niños no estaban generalmente presentes cuando las llamadas telefónicas ocurrieron. Aunque las cuestiones de seguimiento no eran sistemáticas, en que el número y orden de las cuestiones variaban considerablemente entre los sujetos y entre las entrevistas de seguimiento, todas incluían alguna forma de las siguientes preguntas: “¿Cómo es la salud de tu niño?”. “¿Ha mencionado él o ella la preferencia de género espontáneamente?” “¿Ha declarado él o ella que crecerá como un hombre o una mujer?”.

RESULTADOS:

La identidad sexual variaba entre los sujetos asignados al sexo femenino. 5 declararon persistentemente identidad femenina inquebrantable. Otro sujeto rechazó a discutir de la identidad sexual con nadie. 8 declararon identidad masculina inquebrantable: 4 de estos sujetos declararon identidad masculina espontáneamente, en las edades de 7, 9, 9 y 12 años, aunque los padres de 2 rechazaron persistentemente estas declaraciones. Los otros 4 declararon identidad masculina después de que sus padres les revelaran que su situación en el momento del parto era masculina, en las edades 5, 7, 7 y 18 años. 2 sujetos fueron criados como varones y se identificaban ellos mismos como varones. En la tabla 2 se refleja la asignación sexual neonatal, sexo en la evaluación inicial y sexo presente. Todos los sujetos estaban en una condición médicamente estable, aunque ellos habían tenido varios problemas de salud. Todos acudían regularmente al colegio.

Tabla 2

Identidad sexual de los 16 Sujetos.

| <i>Nº</i> <i>Sujeto</i> | <i>Edad en la</i> <i>evaluación</i> <i>inicial</i> | <i>Asignación</i> <i>de sexo en</i> <i>el</i> <i>nacimiento</i> | <i>Sexo en la</i> <i>evaluación</i> <i>inicial</i> | <i>Sexo en</i> <i>el</i> <i>último</i> <i>control</i> | <i>Edad</i> <i>en el</i> <i>último</i> <i>control</i> | <i>Duración</i> <i>del</i> <i>seguimiento</i> |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| | <i>Años</i> | | | | <i>Años</i> | <i>meses</i> |
| <i>1</i> | <i>11</i> | <i>F</i> | <i>F</i> | <i>F</i> | <i>19</i> | <i>98</i> |
| <i>2</i> | <i>10</i> | <i>F</i> | <i>F</i> | <i>F</i> | <i>17</i> | <i>86</i> |
| <i>3</i> | <i>12</i> | <i>F</i> | <i>F</i> | <i>F</i> | <i>17</i> | <i>64</i> |
| <i>4</i> | <i>11</i> | <i>F</i> | <i>F</i> | <i>F</i> | <i>16</i> | <i>64</i> |
| <i>5</i> | <i>6</i> | <i>F</i> | <i>F</i> | <i>F</i> | <i>9</i> | <i>38</i> |
| <i>6</i> | <i>10</i> | <i>F</i> | <i>F</i> | <i>No</i> <i>quería</i> <i>hablar</i> | <i>14</i> | <i>38</i> |
| <i>7</i> ^{*†} | <i>9</i> | <i>F</i> | <i>Declarado</i> <i>M</i> | <i>Incierto</i> | <i>16</i> | <i>84</i> |
| <i>8</i> ^{*†} | <i>9</i> | <i>F</i> | <i>Declarado</i> <i>M</i> | <i>Incierto</i> | <i>14</i> | <i>59</i> |
| <i>9</i> [*] | <i>12</i> | <i>F</i> | <i>M</i> | <i>M</i> | <i>21</i> | <i>98</i> |
| <i>10</i> [*] | <i>7</i> | <i>F</i> | <i>F</i> | <i>M</i> | <i>11</i> | <i>38</i> |
| <i>11</i> | <i>7</i> | <i>F</i> | <i>F</i> | <i>M</i> | <i>10</i> | <i>39</i> |
| <i>12</i> | <i>5</i> | <i>F</i> | <i>F</i> | <i>M</i> | <i>8</i> | <i>36</i> |
| <i>13</i> | <i>7</i> | <i>F</i> | <i>F</i> | <i>M</i> | <i>10</i> | <i>35</i> |
| <i>14</i> | <i>12</i> | <i>F</i> | <i>F</i> | <i>M</i> | <i>20</i> | <i>98</i> |
| <i>15</i> | <i>16</i> | <i>M</i> | <i>M</i> | <i>M</i> | <i>19</i> | <i>34</i> |
| <i>16</i> | <i>5</i> | <i>M</i> | <i>M</i> | <i>M</i> | <i>12</i> | <i>83</i> |

* Los sujetos declararon espontáneamente identidad sexual masculina.

† Los padres de los sujetos rechazaron su declaración de sexo masculino.

Las evaluaciones revelaban comportamientos típicamente masculinos de moderado a marcada en todos los 16 sujetos.

La tabla 3 ofrece ejemplos de las cuestiones en los cuestionarios así como también las respuestas suministradas por los sujetos o

sus padres. Las puntuaciones para los sujetos individuales oscilaban de 1, la respuesta femenina más típica, a 5, la respuesta masculina más típica. Solamente 1 sujeto declaró que ella nunca deseaba ser un niño, y solamente 1 sujeto – quien más tarde adoptado una identidad masculina – declaró un interés muy fuerte en el matrimonio, con interés en el matrimonio siendo más típico de respuestas femeninas en la niñez. Todos los 16 negaron incluso haber tenido fantasías sobre bodas. En la evaluación inicial, los padres de solamente 4 sujetos asignados al sexo femenino informaron de que sus niños nunca declararon el deseo de ser un varón.

Tabla 3

*Ejemplos de cuestiones y respuestas en la evaluación inicial.**

| <i>Nº Sujeto</i> | <i>Edad</i> | <i>Respuestas de los sujetos</i> | | | | | <i>Respuestas de los padres</i> | |
|----------------------|-------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | | <i>Elección de juguete</i> | <i>Juego bruto y de volteretas</i> | <i>Interés en el matrimonio</i> | <i>Sexo de amigos</i> | <i>Deseos de ser un varón</i> | <i>3 Actividades favoritas, 5-8 años</i> | <i>3 Actividades favoritas, 5-8 años</i> |
| | <i>Años</i> | | | | | | | |
| 1 | 11 | 5 | 4 | 5 | 2 | 1 | Lectura, lucha libre, música | Pesca, natación, Fishing, swimming, bobsleigh |
| 2 | 10 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | Béisbol, natación, bolos | Natación, tenis, pesca |
| 3 | 12 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | Trepar a los árboles, fútbol, ver películas | Béisbol, fútbol, patines |
| 4 | 11 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | Tenis, lectura, comedia | Tenis, natación, pesca |
| 5 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | Baloncesto, natación, bolos | Baloncesto, beisbol y arte |

| <i>Nº Sujeto</i> | <i>Edad</i> | <i>Respuestas de los sujetos</i> | | | | | <i>Respuestas de los padres</i> | |
|----------------------|-------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| | | <i>Elección de juguete</i> | <i>Juego bruto y de volteretas</i> | <i>Interés en el matrimonio</i> | <i>Sexo de amigos</i> | <i>Deseos de ser un varón</i> | <i>3 Actividades favoritas, 5-8 años</i> | <i>3 Actividades favoritas, 5-8 años</i> |
| | <i>Años</i> | | | | | | | |
| 6 | 10 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | Saltar a la cuerda, carreras pedestres [†] | Baloncesto, trepar a árboles, patines |
| 7 | 9 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | Beisbol, carreras pedestres | Béisbol |
| 8 | 11 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | Kárate, beisbal, jockey sobre hielo | Caza, beisbal, jockey sobre hielo |
| 9 | 12 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | Caza, beisbal, fútbol | Beisbol, fútbol, baloncesto |
| 10 | 7 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | Besiball, carreras pedestres, todos los deportes | Fútbol, baloncesto, beisbol |
| 11 | 7 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | Fútbol, béisbol | Fútbol, golf, beisbol |
| 12 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | Béisbol, fútbol, juegos de ordenador | Béisbol, baloncesto, fútbol |
| 13 | 7 | 4 | 5 | 1 | 3 | 5 | Baloncesto, frisbee, natación | Trepar a árboles, policías y ladrones e indios y vaqueros |

| Nº Sujeto | Edad Años | Respuestas de los sujetos | | | | | Respuestas de los padres | |
|--------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|
| | | Elección de juguete | Juego bruto y de volteretas | Interés en el matrimonio | Sexo de amigos | Deseos de ser un varón | 3 Actividades favoritas, 5-8 años | 3 Actividades favoritas, 5-8 años |
| 14 | 12 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | Camping, senderismo | Natación, softball, fútbol |
| 15 | 16 [†] | 5 | 5 | 4 | 5 | — | Jockey sobre hielo, fútbol, jockey sobre patines | Jockey sobre hielo, jockey sobre patines |
| 16 | 5 [‡] | 5 | 5 | 5 | 5 | — | Fútbol, carreras pedestres [‡] | Fútbol |

* Las respuestas podrían oscilar desde 1 a 5, con 1 siendo una respuesta femenina típica y 5 una respuesta masculina típica.

† Este sujeto estaba en silla de ruedas his subject was wheelchair-bound.

‡ Este sujeto fue criado como un varón.

Los padres de todos los 5 sujetos que estaban viviendo como hembras creían que el niño en cada caso era feliz siendo una chica, y ocasionalmente comentaron acerca del crecimiento siendo una mujer. Los padres de todos los 8 sujetos que viven como varones – incluido los 2 criados como varones – creían que su niño estaba viviendo feliz como un chico. Los padres de los 6 sujetos que habían transicionado a sexo masculino después de haber sido asignado al sexo femenino en el momento del parto declararon que todos los niños habían sido mucho más felices desde la transición. Todos los 8 sujetos que viven como varones ocasionalmente mencionaron crecer siendo un hombre. Los padres de los 3 niños con identidad sexual no clara estaban dudando acerca de cómo sus niños se sentían creciendo en cualquier sexo, aunque el sujeto n° 8, que estaba viviendo como una hembra, había ocasionalmente mencionado crecer para ser un hombre. Solamente los padres de

los sujetos que estaban viviendo como varones declararon que sus niños mencionaron preferencia sexual espontáneamente.

Los padres de todos los 14 sujetos asignados al sexo femenino declararon que habían criado a sus niños como hembras. 12 de estos sujetos tenían hermanas: los padres describieron planteamientos y actitudes de crianza del niño equivalentes hacia los sujetos y sus hermanas. Sin embargo, los padres describieron un despliegue de moderado a pronunciado de comportamientos y actitudes típicos varones durante el tiempo en estos sujetos – pero no en sus hermanas. Los padres informaron de que los sujetos típicamente resistieron a los intentos por promocionar juegos con juguetes típicos femeninos o con compañeros de juego femeninas o comportarse como padres pensaban que las chicas típicas deberían comportarse. Estos 14 sujetos expresaron dificultades de encaje con las chicas. Todos salvo 1 jugaban primariamente o exclusivamente con juguetes típicos de varones. Solamente 1 jugaba con muñecas; los otros no lo hacían casi nunca o nunca. Solamente 1 había jugado alguna vez a casitas. Cada una de las 3 excepciones representa un sujeto diferente. Los padres apreciaron dificultad sustancial en esforzarse en dirigir a los sujetos – pero no a sus hermanas – en indumentaria claramente femenina después de aproximadamente 4 años de edad.

Por tanto, los sujetos se ordenaron a si mismos en 3 grupos: aquellos que viven como hembras, aquellos que viven con identidad sexual incierta, y aquellos que viven como varones. Los sujetos 1 al 5 que estaban viviendo como hembras, tenían de 9 a 19 años de edad al final del seguimiento. (tabla 1).

Todos usaban nombres femeninos sin ambigüedad y baños femeninos consistentemente. Ninguno tuvo conocimiento de su situación en el nacimiento. 4 habían estado tomando estrógenos durante 2 a 6 años, aunque sus padres estaban dudando si la hormona tenía algún efecto sobre el comportamiento. Ninguno había salido de cita. Ninguno habló de la actividad sexual o atracciones sexuales (mientras que 3 adolescentes genéticas femeninas con extrofia cloacal si lo hicieron). Los padres apreciaron en las entrevistas de seguimiento que estos sujetos estaban generalmente contentos. Sin embargo, los padres no querían que estos niños participasen en entrevistas de seguimiento y contestaron a todas las preguntas ellos mismos.

3 sujetos (los nº 6, 7 y 8) habían aparentemente dudado de la identidad sexual. Al identificarse a si mismo como hembra en la evaluación inicial a la edad de 10, el sujeto nº 6 consecuentemente airadamente rechazó hablar de su identidad sexual con nadie

después de aprender, en la edad de 12 años, que su situación natal era masculina. Después de 2 años y medio de sugerencias de su médico, ella recientemente comenzó a tomar estrógenos pero continúa rechazando a hablar de sexo. Los sujetos 7 y 8 han declarado persistentemente y espontáneamente su identidad sexual como varones desde la edad de 9 años, antes de la evaluación inicial. Viven como hembras debido a que sus padres han rechazado sus declaraciones. Ambos declararon durante la evaluación inicial que querían un pene. Ambos toman estrógenos exógenos y están complacientes intermitentemente con el tratamiento, y ambos declaran que preferirían recibir testosterona. Ambos se identifican a si mismos como varones y usaban baños masculinos cuando estaban fuera de sus familias y del colegio.

8 sujetos (desde el nº 9 hasta el 16) (tabla 1) están viviendo como varones. Todos los 8 usaban nombres masculinos sin ambigüedad y baños masculinos consistentemente. 2 fueron criados como varones desde el nacimiento. Los 6 sujetos asignados a sexo femenino cuando eran bebés que posteriormente fueron reasignados a si mismos al sexo varón legalmente cambiaron sus certificados de nacimiento y el registro escolar a varón. Los sujetos nº 9 y 10 espontáneamente se declararon varones sin conocimiento de su situación natal, a las edades de 12 y 7 años, respectivamente. Los sujetos nº 11, 12, 13 y 14 asumieron una identidad masculina después de que sus padres les informaran de su situación natal, a las edades de 5, 7, 7 y 18 años, respectivamente. Todos los 8 que viven como varones hablaron de intereses y actividad sexual; los 4 adolescentes declararon que a ellos les atraían las chicas. Los 3 adolescentes inicialmente asignados al sexo femenino tomaron testosterona y son complacientes con el tratamiento. Debido a una familia disfuncional severa, el sujeto nº 9 no recibió testosterona hasta que fue encarcelado en una prisión de máxima seguridad por robo armado a la edad de 17 años, sin embargo él se había citado y estaba sexualmente activo con chicas desde la edad de 15 años. 2 de los 3 sujetos de más de 17 años se citan con chicas. Todos los 8 sujetos desean sufrir la construcción quirúrgica de un pene.

Todos los sujetos que viven como hembras expresaron dificultad de adecuación con las compañeras femeninas (hembras genéticas con extrofia cloacal no), aunque aquellos que se convierten a sexo masculino informaron de pocos problemas sociales consecuentemente con hembras. Todos los 16 sujetos describieron pocas dificultades de adecuación con varones.

DISCUSION:

La extrofia cloacal no es una condición intersexual: la afalia y inadecuación fálica son anomalías estructurales. En 1975, Money informó de reasignación satisfactoria al sexo femenino de un niño varón que sufrió pérdida traumática de pene. El concepto de neutralidad sexual neonatal consecuentemente se desarrolló, enfatizando las influencias postnatales no hormonales. Parcialmente sobre la base de este concepto, el paradigma clínico de la asignación sexual en neonatos fue establecido completamente para el final de los años 1970, incluido la asignación a sexo femenino de varones genéticos con severa inadecuación fálica. Sin embargo, Imperato – McGingey y compañía y Bin- Abbas y compañía, presentaron series de casos que parecían rechazar este paradigma en niños con otros diagnósticos. Además, en 1997, Diamond y Sigmundson informaron que el sujeto de Money se había reasignado a si mismo a sexo varón después de años de marcado conflicto personal y familiar. Los resultados de otros estudios de casos han sido contradictorios. La información acerca de las preferencias sexuales de varones genéticos con extrofia cloacal que fueron asignados a sexo femenino cuando eran neonatos es escasa. Schober y compañía, informaron de su impresión clínica de que sus 14 sujetos asignados a hembras con extrofia cloacal todas tenían una esencia típicamente femenina (pero) comportamiento de papel en la niñez masculino. Los datos de Schober y compañía eran limitados, las edades de sus sujetos eran expresados solamente como “demasiado joven” para ser utilizado para determinar los intereses y orientación sexual y los métodos que usaron no se proporcionaron.

En nuestros sujetos con extrofia cloacal, el descubrimiento de testículos normales histológicamente en el momento de la orquiectomía en el periodo neonatal implicaría que el cerebro se desarrolló dentro de un varón – ambiente hormonal prenatal típico. Las propiedades neuronales asociadas con el cromosoma Y- factores de transcripción específica SRY y ZFY deberían ser típicos para tales varones genéticos también. Sin embargo, debido a la cirugía de reasignación de sexo, los aumentos de andrógenos postnatales pudieron no ocurrir en los 13 sujetos, ocurrieron durante solamente los 3 primeros meses de vida en el sujeto 14 y deberían haber sido normal solamente en los 2 sujetos criados como varones con sus gónadas en su lugar. Solamente los 2 criados como varones con gónadas en su lugar deberían tener aumentos de andrógenos pubertales normales. Los sujetos desde el 1 al 14 fueron criados como hembras social y legalmente, con genital externo feminizado quirúrgicamente. La última identidad sexual de

los 14 sujetos asignados al sexo femenino en el periodo neonatal fue impredecible. El comportamiento y las actitudes sexuales de todos los 16 sujetos parecían reflejar características típicamente fuertemente masculinas, con independencia de si fueron criados como varones o hembras. 5 sujetos asignados al sexo femenino en el nacimiento mantienen esta identidad y parecían generalmente contentas. La identidad sexual de un sujeto que ha rechazado airadamente todas las discusiones sobre este asunto desde que se le dijo de su situación masculina en el momento del parto es preocupante. 8 sujetos asignados al sexo femenino en la infancia se declararon a si mismos varones, 4 espontáneamente y otros 4 después de aprender que habían nacido varones. Ninguno ha cambiado sus declaraciones. Por tanto, algunos sujetos parecen ser capaces de reconocer su identidad sexual masculina independientemente de los circunstancias ambientales para lo contrario – un punto que recuerda el estudio de Imperato – McGinley y compañía de 18 varones con deficiencia de reductasa 5α que fueron criados como hembras pero, típico en el síndrome, virilizaron en la pubertad, con 17 de los 18 que consecuentemente transicionaron a la identidad masculina.

Los resultados sexuales divergentes de nuestros sujetos alumbran problemas de preocupación clínica. Primero, ¿cómo podrían los sujetos que permanecían hembras reaccionar si descubren su situación natal en el futuro?. ¿Puede tal información ser mantenida en secreto?. Segundo, los sujetos que están viviendo como varones o transicionando al sexo masculino parecen ser más probables a discutir sobre su sexualidad. Tercero, debido a que casi todos los varones y hembras genéticos con extrofia cloacal tienen gónadas normales pero requieren construcción genital, la castración de varones requiere administración de por vida de hormonas exógenas junto con la pérdida de fertilidad potencial. Cuarto, la ausencia o presencia de genitales no tenía ninguna influencia discernible sobre el sexo de nuestros sujetos. Quinto, probablemente todos los varones con extrofia cloacal necesitarán (y querrán) completa construcción del pene para funcionar sexualmente con su compañero elegido; tal necesidad así como también tal funcionamiento – incompleto cuando debe ser para el orgasmo masculino – actualmente tiene implicaciones inciertas para el desarrollo piscosexual durante la adolescencia y el periodo de adultos. Finalmente, ninguna hembra genética en nuestra clínica extrofia cloacal ha demostrado comportamiento sexual atípico o confusión sexual.

Otros muchos problemas son importantes para interpretar nuestros datos. Las intervenciones médicas para la extrofia cloacal varían, son generalmente complejas, y algunas veces ocurrían en hospitales locales de los sujetos más bien que en el Johns Hopkins. Las entrevistas de seguimiento no eran sistemáticas en que, excepto para las 4 cuestiones relacionadas en la sección de Métodos, el contenido y el orden de las cuestiones variaban entre los sujetos y entre las sesiones de seguimiento. Aunque las hembras genéticas con extrofia cloacal fueron observadas clínicamente ninguna fue incluida en el estudio. La reasignación de sexo espontánea en niños es muy rara, no obstante. Finalmente, la evaluación del sexo fenotípico por si mismo podría haber alterado la crianza de los niños: en varios momentos después de la evaluación del estudio inicial, los padres de 4 sujetos asignados a sexo femenino revelaron la situación natal de los sujetos a los mismos, contrariamente a la doctrina clínica.

La actitud parental hacia la crianza del niños basada en la asignación del sexo y la eficacia parental son variables imponderables. Por tanto, la determinación conclusiva y retrospectiva de factores que eran específicos a padres individuales no es posible. Los padres suministraban garantías de que ellos criaron a sus varones genéticos como chicas tan bien como fue posible, ofreciendo comportamiento que a menudo se observa como más típico de chicos. Que 12 sujetos tuvieran genéticamente hermanas femeninas que no habían tenido comportamientos sexuales atípicos ofrece alguna evidencia de que los padres usaron prácticas de crianza de sexo femenino. El alcance de la materia y los temas tratados por los cuestionarios, la consistencia de las respuestas de los padres y de los sujetos durante un periodo de años, y la persistencia longitudinal de las declaraciones de los sujetos de su identidad sexual sugiere la fiabilidad de los datos de los resultados.

Los andrógenos prenatales parecen ser un factor biológico mayor en el desarrollo de la identidad sexual masculina en la ausencia de aumentos de andrógenos postnatales o pubertades, pero nosotros no podemos afirmar que son el único factor. Las acciones específicas de andrógenos sobre la evolución del sexo masculino en si mismo permanece largamente desconocido, y los procesos epigenéticos así como también las influencias mediatizadas socialmente permanecen indeterminadas. Las implicaciones de nuestros descubrimientos para las condiciones intersexuales requieren de investigación más profunda. Sin embargo, nuestros descubrimientos sugieren que los niños que han nacido genética y

hormonalmente varones podrían identificarse a si mismo como varones a pesar de haber sido criados como hembras y haber sufrido la genitoplastia feminizante en el nacimiento. La reasignación de varones genéticos a sexo femenino debido a la inadecuación fálica podría complicar las condiciones neonatales ya complejas. Las intervenciones clínicas para tales neonatos deberían ser reconsideradas a la luz de estos descubrimientos.

5. ASUNTO: INYECCION DE COLAGENO Y ESTOMA EFICACIA DE LA INYECCION DE POLIDIMETILSILOXANE EN EL CUELLO VESICAL Y EN LA DERIVACION ESTOMAL QUE GOTEA PARA LA INCONTINENCIA URINARIA.

Autores: Halachmi S; Farhat W; Metcalfe P; Bagli DJ; McLorie GA y Khoury AE.

Fuente: Entrez-Pubmed, J Urol., marzo de 2004.

SUMARIO-OBJETIVO: El lograr la continencia urinaria es una meta sustancial en el tratamiento de pacientes con extrofia vesical/epispadias, disrafismo espinal y otras malformaciones urológicas. La inyección endoscópica de materiales bulking es un procedimiento mínimamente invasivo que suministra una alternativa atractiva a la cirugía abierta de vejiga para incrementar la resistencia de salida. Nosotros evaluamos la eficacia de la inyección de polidimetilsiloxane en la salida vesical (cuello vesical o estoma derivado) para lograr la continencia en niños.

MATERIALES Y METODOS: Repasamos retrospectivamente la situación de continencia de 33 pacientes previa y a posteriori a la inyección de polidimetilsiloxane para la incontinencia urinaria. Las variables estudiadas como predictoras del éxito fueron: la malformación subyacente, la situación ambulatoria, la situación de vaciado, la capacidad vesical, tipo y tiempo de la reconstrucción previa de cuello vesical, tratamiento anticolinérgico, lugar de la inyección, cantidad de polidimetilsiloxane utilizada, punto de presión de goteo del detrusor e inmediata o retrasada cateterización limpia intermitente. La mejoría se consideró como un incremento doble en el intervalo de sequedad o 4 horas entre el llenado vesical en pacientes bajo cateterización limpia intermitente y un decremento doble en el número de compresas absorbentes necesarias.

RESULTADOS: entre 1998 y 2002, 25 varones y 8 hembras de 4 a 19 años (edad promedio de 12.4 +/- 3.9) sufrieron 42 inyecciones de polidimetilsiloxane para la incontinencia. El seguimiento promedio fue de 13 +/- 9 meses (oscilación de 3 a 42). La incontinencia era vía la uretra en 28 casos y vía una derivación estomal en los restantes 5. De los 28 pacientes con fuga vía la uretra ninguno se curó, 12 (42%) mejoraron y 16 (58%) no tuvo ningún cambio en su situación de continencia. Sin embargo, 3 de los 5 pacientes (60%) con fuga vía una derivación estomal se curaron. No se apreció ninguna complicación perioperatoria. La inyección a una derivación estomal fue el único factor que encontramos predecía el éxito. La extrusión del polidimetilsiloxane durante el procedimiento fue el único factor encontrado de fallo (3 de 3 casos o el 100%). Se apreció nuevo

comienzo de dilatación del sistema colector en 2 pacientes y en todos había mejorado la continencia después de la inyección.

CONCLUSIONES: La inyección en el cuello vesical no resultó en ninguna cura y tuvo una baja proporción de mejoría del 42%. La inyección de polidimetilsiloxane es una buena opción terapéutica para pacientes con fuga en una derivación estomal. Aunque no se apreciaron ninguna complicación perioperatoria 2 pacientes tuvieron comienzo de dilatación del tracto urinario superior bajo ultrasonido. Por lo tanto, el seguimiento a largo plazo es obligatorio.

6. ASUNTO: AUMENTO VESICAL Y RESULTADOS DE CONTINENCIA

NEOVEJIGA ILEAL ORTOTOPICA: LA INFLUENCIA DEL VOLUMEN Y CONFIGURACION DEL RESERVORIO SOBRE LA CONTINENCIA URINARIA Y PROPIEDADES DE VACIADO.

Autores: LJ Nesrallah; M. Srougi y M F Dalloglio, de la División de Urología de la Universidad Federal de Sao Paulo en Brasil.

Fuente: BJU Internacional, febrero de 2004.

Los autores de Sao Paulo describen su experiencia con reservorios ortotópicos urinarios usando segmentos de intestino después de la cistectomía radical. Creen que las neovejigas ileales ortotópicas con una configuración esférica no estaban relacionadas con proporciones de continencia mejores y eran propensas a la ampliación, conduciendo a la atonía y fallo progresivo de vaciado.

OBJETIVO: Evaluar la influencia del volumen y configuración de la neovejiga sobre la continencia urinaria y vaciado del reservorio en reservorios urinarios ortotópicos usando segmentos intestinales para la sustitución vesical después de la cistectomía radical.

PACIENTES Y METODOS: Se controló a 59 pacientes que habían tenido cistectomía radical y reconstrucción con una neovejiga ileal ortotópica durante varios años; el grupo 1 (27) tuvieron la neovejiga ileal creada con un segmento de intestino más delgado (40 cm) en forma alargada, y el grupo 2° (32) tuvieron sus reservorios más esféricos con un segmento ileal más largo (de 60 a 65 cm). Las proporciones de continencia urinaria, enuresis, capacidad de la neovejiga y orina residual postvaciado fueron evaluados primera a los 3 y 6 meses y luego de nuevo al cabo de 1 año desde la cirugía en ambos grupos.

RESULTADOS: A los 3 y 6 meses después de la cirugía la incontinencia y la enuresis fueron más comunes en el grupo 1, pero al cabo de 1 año tuvieron la misma frecuencia en ambos grupos, respectivamente 11% y 44% en el grupo 1° y 13% y 47% en el grupo 2° ($p>0.05$). La capacidad de la neovejiga y la orina residual postevacuación era significativamente mayor en el grupo 2°, 600 ml y >100 ml, respectivamente, en el 14% y 14% de los pacientes en el grupo 1 y 57% y 52% de aquellos en el grupo 2° ($p<0.05$). La retención urinaria que requiriera cateterización intermitente no ocurrió en el grupo 1, pero sí en el 19% del grupo 2°.

CONCLUSION: La neovejiga ileal esférica ortotópica con un volumen inicial grande no está relacionada aparentemente con proporciones de continencia mejores y es propensa a desarrollar alargamiento progresivo, que puede conducir a la atonía y progresivo fallo del vaciado, incrementando la posibilidad de retención urinaria completa.

7. ASUNTO: EMBARAZO Y FERTILIDAD
**EMBARAZO EN UNA PAREJA CON UN SOCIO MASCULINO
NACIDO CON EXTROFIA VESICAL SEVERA**

Autores: Verpoest W; Platteau P; Van Steirteghem A y Devroey P, del Centro de Medicina Reproductiva de la Universidad de Bruselas en Bélgica.

Fuente: Entrez-pubmed, Reprod Biomed Online, febrero de 2004.

La extrofia vesical es una malformación congénita rara, con diversos grados de disfunción reproductiva, desde la extrofia leve permitiendo la relación sexual regular y la reproducción hasta las formas más severas con deformidades cosméticas significativas e imposibilidad de reproducir espontáneamente. Este es un informe sobre un caso de un paciente con extrofia vesical congénita severa e imposibilidad de reproducir espontáneamente debido al micropene y la no eyaculación, tratado con aspiración de esperma testicular e inyección de esperma intracitoplásmica (ICSI), resultando en la concepción y nacimiento de un bebe varón sano. Este es el primer informe sobre un caso de extrofia vesical de tal grado de severidad con un resultado reproductivo excelente. Ello ilustra que las técnicas de reproducción artificiales pueden ser exitosas en el logro de la concepción y el consiguiente embarazo, incluido el nacimiento de un bebé sano, en pacientes donde la relación sexual es imposible debido a específicos problemas genitales.

8. ASUNTO: CALCULOS Y AUMENTO VESICAL
**PREVENIR EL CÁLCULO DEL RESERVORIO DESPUÉS DE LA
CISTOPLASTIA DE AUMENTO Y LA DERIVACION URINARIA
CONTINENTE: LA INFLUENCIA DE UN PROTOCOLO DE
IRRIGACIÓN.**

Autores: Hensle TW; Bingham J; Lam J y Shabsigh A, de la División de Urología Pediátrica del Hospital Infantil de Nueva York, Universidad de Columbia, Colegio de Médicos y Cirujanos, EEUU.

Fuentes: Entrez-Pubmed, BJU Int., marzo de 2004.

Uno de los problemas asociados con los reservorios intestinales es el desarrollo de cálculos. Los autores de Nueva York describen la utilización de un protocolo de irrigación en 91 pacientes que tuvieron bien una cistoplastia de aumento o una derivación urinaria continente. Además de descubrir que los pacientes con un estoma abdominal tenían una posibilidad mucha más elevada de desarrollar cálculos en el reservorio, descubrieron que utilizando un programa de irrigación postoperatorio definitivo reducía considerablemente la incidencia de cálculos.

OBJETIVO: Evaluar la influencia de un protocolo de irrigación en la prevención de la formación de cálculos de reservorio después de la cistoplastia de aumento y derivación urinaria continente.

PACIENTES Y METODOS: Entre 1985 y 1995, 91 pacientes tuvieron una cistoplastia de aumento y/o derivación urinaria continente (grupo 1; 54 hembras y 37 varones, edad promedio 11.1 años, oscilación de 1-31); estos pacientes no fueron instruidos rutinariamente para utilizar la irrigación después de la cirugía. Los segmentos utilizados incluían el ileum (44), colon (36); estómago (8) y uréter (3). Entre 1995 y 2000, 42 pacientes (grupo 2) sufrieron la reconstrucción urinaria (22 hembras y 20 varones, edad promedio 14.8 años, oscilación 4-27), el segmento utilizado era el ileum (30), colon (5), uréter (5) y estómago (2), pero al contrario que el grupo 1 fueron instruidos sobre un protocolo de irrigación profiláctico estándar. La ocurrencia de piedras en el reservorio entonces se evaluó.

RESULTADOS: 39 de los 91 pacientes (42.8%) en el grupo 1 se presentaron con cálculos en el reservorio después de la reconstrucción y 22 tuvieron bastantes episodios. El tiempo promedio de presentación era de 30 meses. La incidencia de la formación de piedras en el diagnóstico subyacente incluía: mielomeningocele (32/48, el 66%), extrofía (5/25, el 25%), válvulas uretrales posteriores (2/20, el 10%) y rabdomiosarcoma (ninguno de 3). 50 de los 91 pacientes tuvieron un estoma abdominal, con formación de piedras en 33 (66%), mientras que 41 utilizaron su uretra nativa, con formación de piedras en 6 (15%). 3 (7%) de los 42 pacientes en el grupo 2 desarrollaron cálculos de reservorio después de la

reconstrucción, 2 en pacientes con mielomeningocele y 1 en un paciente con trauma que tenía espículas óseas residuales en la vejiga, el tiempo promedio de presentación era de 26.5 meses.

CONCLUSIONES: Estos datos sugieren que el protocolo de irrigación utilizado en el grupo 2 reducía significativamente el número de cálculos de reservorio después de la reconstrucción del tracto urinario cuando se usaba el intestino como parte de la reconstrucción (43% contra 7%). El mayor número de cálculos en ambos grupos se encontraba en pacientes inmóviles con desequilibrio sensorial. También, los pacientes con un estoma abdominal tenían un riesgo superior de cálculos de reservorio (66%) que aquellos que utilizaban su uretra nativa (15%).

9. ASUNTO: INVESTIGACION Y AUMENTO VESICAL
**UN MODELO QUIRURGICO DE MEZCLA DE CISTOPLASTIA
CON CELULAS UROTELIALES CULTIVADAS: UN ESTUDIO
CONTROLADO DE RESULTADO GRASO Y FENOTIPO
UROTELIAL.**

Autores: Fraser M; Thomas DF; Pitt E; Harnden P; Trejdosiwicz LKy Southgate J, de los Departamentos de Urología y Patología Pediátrica del Centro Clínico de Investigación del Cáncer, Hospital Universitario St. James, Departamento de Biología de la Universidad de Nueva York, EEUU.

Fuentes: Entrez-Pubmed, BJU, Int, marzo de 2004.

OBJETIVOS: Estudiar el resultado de la cistoplastia de combinación usando células uroteliales cultivadas combinadas con colon desepitelializado o útero en un modelo quirúrgico porcino, usando controles adecuados y definir el neopitelio creado mediante la cistoplastia de combinación.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se aislaron y propagaron in vitro células uroteliales de biopsias de vejigas abiertas tomadas de 9 cerditas. Se trasladaron hojas unidas de células uroteliales confluentes a mallas portadoras de poliglactin y se suturaron para desepitelializar colon autólogos en 4 animales y desepitelializar útero autólogos en 5. Estos segmentos de combinación se utilizaron posteriormente para la cistoplastia de aumento. La colocistoplastia convencional, la colocistoplastia desepitealizada y las operaciones fingidas se llevaron a cabo en 6 animales de control. Después de sacrificar a los animales a los 90 días aproximadamente se eliminaron las vejigas para el examen y análisis inmunohistoquímico, utilizando un panel de anticuerpos contra antígenos citoqueratina y asociado-diferenciación urotelial.

RESULTADOS: Macroscópicamente, las vejigas aumentadas con segmentos de combinación derivados de músculo uterino no tuvieron ninguna evidencia de encogimiento o contractura. Los análisis histológicos reflejaban que en 4 de 5 uterocistoplastias de combinación, el neourotelio se estratificó y tuvieron una morfología transicional, aunque en algunas coberturas de áreas era incompleta. Los análisis inmunohistoquímicos reflejaban evidencia de diferenciación escamosa en ambos segmentos, nativos y aumentados. Todos los segmentos colónicos desepitelializados y de combinación indicaban contracción significativa con pobre cobertura urotelial, reflejando la falta de idoneidad de la pared delgada del colon porcino para la desepitelialización.

CONCLUSIONES: El resultado funcional y macroscópico del aumento vesical con una combinación derivada de urotelio cultivado y músculo liso

desepitelializado de origen uterino respalda la viabilidad de la cistoplastia de combinación.

10. ASUNTO: INVESTIGACION E INGENIERIA GENETICA
REGENERACION VESICAL CON SUBMUCOSA DE INTESTINO DELGADO DE CULTIVO CELULAR.

Autores: Zhang Y; Kropp BP; Lin HK; Cowan R y Cheng EY, del departamento de Urología del Centro Médico Universitario de Oklahoma en EEUU.

Fuentes. Entrez-Pubmed, Tissue Eng, enero-febrero de 2004.

Este estudio se realizó para determinar las propiedades regenerativas de las células de músculo liso (SMCs) y células uroteliales (UCs) sembradas sobre submucosa de intestino delgado (SIS), utilizando un modelo de ratón. Se sembraron células de músculo liso vesical humano y células uroteliales sobre submucosa de intestino delgado en forma de cocultivo en capas. Los injertos de submucosa de intestino delgado sembrados de células (1 X 1 cm²) se mantuvieron en una incubadora de CO₂ (2) durante 14 días y posteriormente se doblaron con las células sembradas oponiendo el lado luminal y se implantaron subcutáneamente en los costados del ratón (n=20). Se implantaron injertos de submucosa de intestino delgado no sembrados en los costados contra laterales del ratón para servir como controles. Se cosecharon los injertos a las 4, 8 y 12 semanas después de la implantación. A las 12 semanas se apreció urotelio en capas con un lumen central con formación de haces de músculo liso temprano periféricamente. En cada momento de control, las células de músculo liso regeneradas se tiñeron de positivo para actin de músculo liso-alfa y las células uroteliales se tiñeron positivo para citoqueratina AE1/AE3. El grupo de control no demostró ninguna evidencia de regeneración vesical organizada. Este estudio demuestra el potencial de la submucosa de intestino delgado de cultivo celular para inducir la regeneración vesical organizada in vivo. Esto también permite la base para un trabajo adicional utilizando injertos de submucosa de intestino delgado sembrado para el aumento vesical.

11. ASUNTO: ALERGIA AL LATEX
**ALERGIA AL LATEX EN NIÑOS CON MALFORMACION
UROLOGICA Y FALLO RENAL CRONICO.**

Autores: Spart A G; Kemper MJ; Gerber AC; Goetschel P y Neuhaus TJ, Nefrología y Anestesiología del Hospital Infantil Universitario de Zurich en Suiza.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, abril de 2004.

OBJETIVO: Los niños con espina bífida, extrofia vesical y anomalías anorectales están en riesgo de sufrir alergia al látex. La anafilaxis intraoperatoria severa en un niño tratado con trasplante renal animó este estudio para evaluar la prevalencia de la alergia al látex en una serie de niños con fallo renal crónico (CRF).

MATERIALES Y METODOS: Entre 1996 y 2002, 57 niños y 28 niñas se investigaron con una edad media de 10.5 años (oscilación 1.3 a 22.9). Las malformaciones urológicas eran la causa subyacente del fallo renal crónico en 33 pacientes (39%). De los pacientes, 39 estaban en tratamiento conservativo, 20 estaban en diálisis y 26 tenían un injerto renal funcionando. La reacción al látex se evaluó mediante un historial cuidadoso, prueba alérgica IgE específica de suero y prueba de inyección en la piel.

RESULTADOS: Un total de 19 pacientes (22%) reflejaban reacción al látex, de los que 8 tenían alergia (síntomas clínicos incluidos anafilaxis severa intraoperatoria en 1) y 11 tenían sensibilidad (IgE positivo o test de inyección sin síntomas). De estos 19 pacientes, 11 tenían malformaciones urológicas. El número de procedimientos quirúrgicos, la edad del joven en el momento de la operación y la atopía eran factores de riesgo significativos. Cuando las operaciones se analizaron separadamente, por ejemplo cirugías urológicas versus nourológicas, solo la cirugía urológica estaba asociada significativamente con la reacción alérgica. Una correlación significativa también se encontró entre el número total de operaciones y la clase de radioalergoabsorbente de látex.

CONCLUSIONES: Todos los niños con fallo renal crónico que sufrieron temprana y múltiples cirugías urológicas están en riesgo alto de reacción al látex. La prevención al látex es fundamental, por ejemplo la rutina de la utilización de guantes, sondas y catéteres libres de látex debería llevarse a cabo en todos los niños con malformaciones urológicas complejas.

12.ASUNTO: OSTEOTOMÍA Y DIASTASIS PUBICA
**OSTEOGENESIS DE INTERRUPCION (CALLOTOSIS) PARA EL
CIERRE PELVICO EN LA EXTROFIA VESICAL**

Autores: Kandemir U; Yazici M; Tokgozoglu Am y Alanay A, de la Universidad de Hacettepe, Facultad de Medicina, Departamento de Ortopedia, Ankara en Turkía.

Fuentes: Pubmed, Clin Orthop, enero de 2004.

El éxito de la reconstrucción urogenital en la extrofia vesical depende de cuánto éxito tiene el anillo pélvico al cerrarse. En los pacientes con esta malformación, los huesos púbicos son cortos y separados. Se diseñó una combinación de 2 componentes de barras en lámina para ensanchar el anillo pélvico usando la osteogenesis de interrupción (callotasis). Después de una osteotomía iliaca mediodiagonal, los dos componentes del implante se conectan con 2 tornillos pasando a través del hueso iliaco. Después de 10 días, las láminas fuera de la piel se aproximan gradualmente. Cuando los huesos púbicos consiguen juntarse, se fijan mediante duras suturas (puntos) no reabsorbibles. El actual estudio incluía 14 pacientes que fueron operados entre 1990 y 1996. El seguimiento promedio era de 6 años. No se desarrollaron complicaciones neurológicas ni vasculares. Se consiguió el éxito en el cierre libre de tensión de la pared abdominal en todos salvo en 1 paciente. La reconstrucción urogenital se realizó en la segunda etapa. En todos salvo 1 paciente la vejiga se cerró en una fase de la reconstrucción urogenital. En un paciente (7%), se desarrolló una infección profunda por lo que el paciente necesitó eliminación temprana del implante resultando en fallo en la reconstrucción urogenital. El método descrito aborda la patoanatomía del anillo pélvico. El diámetro del anillo pélvico puede ensancharse y los huesos púbicos pueden aproximarse sin un incremento significativo de la tensión.

13. ASUNTO: PROBLEMAS UROGINECOLÓGICOS Y OBSTETRICOS Y PROLAPSO
PROBLEMAS UROGINECOLOGICOS Y OBSTETRICOS EN LAS MUJERES CON EL COMPLEJO EXTROFIA EPISPADIAS.

Autores: R.I. Mathews; M. Gan y J.P. Gearhart, del Hospital Johns Hopkins de Baltimore en USA.

Fuentes: Entrez Pubmed, J Pediatr Surg, abril de 2004, British J Urol Int junio de 2003.

Este es un repaso retrospectivo de 83 mujeres (edad promedio de 24 años; oscilación de 13 a 52) con el complejo extrofia epispadias. Se repasaron sus historiales médicos originales y se les enviaron una encuesta, con seguimiento telefónico, para identificar problemas sociales y sexuales. 56 mujeres tenían extrofia vesical clásica, 13 tenían epispadias femenino y 14 extrofia cloacal. La vejiga se cerró en 51 pacientes con extrofia vesical clásica y 13 con extrofia cloacal. Se desarrollaron cálculos urinarios en 10 pacientes con extrofia vesical clásica, 2 con epispadias femenino y 3 con extrofia cloacal. El prolapso vaginal y uterino ocurrió a una edad temprana en los pacientes con el complejo extrofia epispadias. 34 respondieron a la encuesta. 8 mujeres tuvieron 13 embarazos, 8 de los cuales resultaron en niños sanos normales con 1 parto vaginalmente. La continencia final se logró en el 85% de las mujeres encuestadas. Las infecciones del tracto urinario permanecieron como un problema frecuente para las mujeres con solo el 27% de las respuestas indicando que estaban libres de infección. 24 mujeres de edades superiores a los 18 años que respondieron indicaban que habían tenido deseo sexual apropiado; 16 estaban sexualmente activas y la edad promedio para el comienzo de la actividad sexual era de 19.9 años. 6 pacientes tuvieron dispareunia y 10 indicaron que tenían orgasmos. Sin embargo, 5 pacientes adicionales indicaron que tenían relaciones sexuales limitadas debido a que estaban insatisfechas con la cosmética de su genital externo. Este informe incluye muchos detalles de interés acerca de los resultados del tratamiento y de los problemas ginecológicos y sexuales que incrementan su importancia a medida que maduran los pacientes. La comprensión de estos problemas facilita un mejor consejo para los futuros padres y pacientes.

14. ASUNTO: EXTROFIA CLOACAL Y GENETICA
EXTROFIA CLOACAL EN UN BEBE CON SUPRESION 9q34.1-qter RESULTADO DE UNA NOVEDOSA TRANSLOCALIZACION DESEQUILIBRANTE ENTRE LOS CROMOSOMAS 9q e Yq.

Autores: Thauvin-Robinet C; Faivre L; Cusin V; Khau Van Kien P; Callier P; Parker KL; Fellous M; Borgnon J; Gounot E; Huet F; Sapin E y Mugneret F, del Centro de genética del Hospital Infantil de Dijon en Francia.

Fuente: Entrez Pubmed, Am J Med Genet, abril de 2004.

La extrofia cloacal es una rara malformación, comprendiendo un espectro de defectos congénitos, que, en orden a la severidad, incluye separación fálica con epispadias, diástasis púbica, extrofia vesical y extrofia cloacal. Esta malformación coincide en parte con el complejo OEIS (O= onfalocele; E= extrofia vesical; I= Ano imperforado; S= defectos espinales). La etiología de la extrofia cloacal se desconoce actualmente Podría resultar bien de un defecto singular de la blastogénesis temprana o bien un defecto de la migración mesodermal durante el periodo primario. Nosotros informamos de un bebé con extrofia cloacal, exomfalos, agenesia del riñón derecho, genital externo ambiguo y hipotonía axial. El cariotipo indicaba una novedosa translocalización desequilibrante entre el brazo largo del cromosoma 9 y el del Y, resultando en una supresión 9q34.1-qter. Repasando la literatura, no encontramos ninguna observación de extrofia cloacal asociada con una anomalía cromosómica estructural. El gen factor esteroideogénico 1 (SF1), incluida en la región suprimida, era un buen candidato de gen pero ninguna mutación patogénica se encontró mediante la secuenciación directa. Nosotros creemos que otro gen, manifestado temprano en la embriogénesis y responsable de la extrofia cloacal está presente en la región 9q34.1-qter.

15. ASUNTO: AUMENTO VESICAL Y RECONSTRUCCION DOLOR PERINEAL SEVERO DESPUES DE LA ENTEROCISTOPLASTIA EN LA EXTROFIA VESICAL

Autores: Phelps SR y Malone PS, del Hospital Great Ormond Stret de Londres, Inglaterra.

Fuentes: Entrez Pubmed, BJU Int, abril de 2004.

OBJETIVO: Describir una complicación no informada previamente (dolor perineal severo) después de la reconstrucción vesical y enterocistoplastia en pacientes con extrofia vesical.

PACIENTES Y METODOS: Se revisaron las notas retrospectivamente de 4 pacientes (2 chicos y 2 chicas) con extrofia vesical clásica que tuvieron severo dolor peneal o perineal después de la reconstrucción vesical. Todos eran continentes y utilizaban la cateterización intermitente. Un grupo de tratamientos conservativos fallaron y todos los pacientes posteriormente requirieron excisión de sus vejigas nativas entre los años 1997 a 2000.

RESULTADOS: Todos los 4 pacientes tuvieron dolor perineal o peneal que comenzó a los 4 meses a 8 años después del aumento vesical. Las investigaciones incluyeron rayos X abdominal, ultrasonido renal y vesical, tomografía computarizada de la pelvis, videourodinámica y cistoureoscopia. Cuando las intervenciones terapéuticas tales como lavados vesicales más frecuentes, antibióticos analgésicos y anticolinérgicos y cistolitotomía (2 pacientes) fueron insatisfactorias a la hora de aliviar los síntomas, todos tuvieron sus vejigas nativas escindidas. El examen histológico del tejido escindido no indicaba ni urotelio ni mucosa entérica normal en los márgenes de la escisión; 2 pacientes ya tenían metaplasia escamosa dentro de lo que representaba la vejiga y en los otros el epitelio escamoso estaba presente entre la mucosa entérica. Todos los 4 niños estuvieron libres de dolor con un seguimiento de 2 a 6 años.

CONCLUSION: Todos los 4 pacientes desarrollaron dolor vesical severo que era probablemente secundario al anormal resto vesical retenido. La cistectomía curó el dolor y podría también haber eliminado un lugar potencial de tumor maligno futuro.

16. ASUNTO: EMBRIOGENESIS
EL DESARROLLO DEL SISTEMA GENITOURINARIO
MASCULINO. I. EL ORIGEN DEL SEPTUM URORECTAL Y LA
FORMACION DEL PERINEO

Autores: Hynes PJ y Fraher JP, del Departamento de Anatomía de la Universidad de Cork en Irlanda

Fuentes: Entrez Pubmed, Br J Plast Surg, enero de 2004.

El desarrollo embrionario del sistema urinario masculino permanece sujeto a mucha controversia. Como resultado la patogénesis de anomalías congénitas tales como hipospadias y epispadias, que se presentan al cirujano reconstructivo permanece pobremente entendida. Un repaso de la literatura identifica sus tres principales etapas del desarrollo: 1. División de la cloaca en el sinus urogenital y hindgut por el septum urorectal y la formación del perineo; 2. La extensión de la cloaca y su epitelio en la forma de plato uretral a través del tubercle genital que desarrolla; 3. La separación de esta extensión de la superficie durante la formación de la uretra. Este estudio, que utiliza un ratón de modelo, examina estas etapas de desarrollo detalladamente y conjuntamente con un repaso comprensivo de la literatura resolviendo muchas de las controversias relacionadas con el desarrollo del sistema urinario masculino. Revela nuevas ideas en el origen de los defectos congénitos asociados.

17. ASUNTO: CALCULOS
EL EFECTO DE LA DISTRIBUCION INTRACALICEAL SOBRE
LA ELIMINACION DE PIEDRAS RENALES SUPERIORES A 20
MM EN NIÑOS DESPUES DE LA LITROTRICIA
EXTRACORPOREA.

Autores: Ather MH; Noor MA y Akhtar S, de la Sección de Urología del Departamento de Cirugía, Universidad Aga Khan de Karachi en Pakistán.
Fuentes: Entrez Pubmed, BJU Int, abril de 2004.

OBJETIVOS: Determinar el efecto de la distribución intracaliceal de las piedras renales sobre las proporciones de eliminación después del tratamiento de nefrolitiasis pediátrica con ondas de choque de litotricia extracorporales (ESWL).

PACIENTES Y METODOS: Evaluamos una serie de casos retrospectivos de niños (edad inferior o igual a 14 años) que habían sufrido litotricia con un litotriptor ecoguiado MPL 9000 (Dorinier GmbH, Alemania). Los pacientes fueron identificados utilizando un código internacional y un sistema index y un registro de ESWL. En total, 125 niños fueron tratados durante el 1990-2003, pero 21 tenían piedras de igual o superiores a 20 mm. La eliminación de las piedras se evaluó a los 1 y 3 meses, siendo definida la situación como libre de piedras cuando no existía ninguna evidencia radiológica de piedra o fragmento de igual o mayores de 3 mm. Se analizaron los tratamientos fallidos para identificar alguna correlación con el lugar de las piedras.

RESULTADOS: La proporción de libre de piedras total fue del 81%; en 4 niños el tratamiento falló (todas niñas) y consiguientemente requirieron procedimientos auxiliares. 19 pacientes (90%) recibieron más de 3 sesiones de ESWL; 2 requirieron 4 o más sesiones. De los 4 niños en que el tratamiento falló, 2 tenían estents JJ; las piedras estaban en el polo inferior del cálice y la pelvis renal y el polo inferior del cálice en 2. El tamaño promedio de la piedra en aquellos en que el tratamiento falló era de 25 mm, versus 21 mm en el grupo libre de piedras.

CONCLUSIONES: El ESWL es muy eficaz para las piedras renales en niños, con mínima morbilidad. Las piedras en el polo inferior y parcial stagahorn con un componente principal en el polo inferior del cálice deberían tratarse preferentemente mediante un planteamiento percutáneo.

18. ASUNTO: EMBARAZO Y CATETERIZACION CUIDADO Y RESULTADO UROLOGICO DEL EMBARAZO DESPUES DE LA RECONSTRUCCION DEL TRACTO URINARIO

Autores: T. W. Hensle; J.B: Bingham; E.A. Reiley; J.E. Cleary-Goldman; F.D. Malone y J.N. Robinson, de la División de Urología Pediátrica del Hospital Infantil Presbiteriano de Nueva York, División de Medicina Materno-Fetal del Hospital Sloane para Mujeres de la Universidad de Columbia, Colegio de Médicos y Cirujanos y División de Urología Pediátrica del Centro Médico Universitario de Hackensack en Nueva York, USA.

Fuentes: BJU Internacional, marzo de 2004.

OBJETIVO: Evaluar los resultados obstétricos y urológicos durante y después del embarazo posterior a la reconstrucción del tracto urinario, ya que los embarazos después de tales cirugías pueden tener un efecto significativo sobre el funcionamiento del tracto urinario reconstruido y la reconstrucción puede afectar significativamente al parto del feto.

PACIENTES Y METODOS: Repasamos retrospectivamente el historial obstétrico y urológico de 11 pacientes (12 embarazos, 10 únicos y 1 gemelos) con reconstrucción urinaria previa, paridos entre el 1989 y 2003. Se investigaron los resultados obstétricos y de funcionamiento urológico antes y después del parto.

RESULTADOS: Todos los pacientes tuvieron alguna dificultad con la cateterización limpia intermitente (CIC) durante el embarazo y 4 necesitaron continuos catéteres indwelling. Durante el embarazo 10 mujeres tuvieron severas infecciones vesicales y todas recibieron supresión antibiótica. Hubo 8 cesáreas, 2 partos vaginales y 1 parto combinado. 6 cesáreas fueron elegidas y 3 fueron urgentes. El uso de la cateterización limpia intermitente (CIC) retornó a la normalidad en todos los pacientes después del parto.

CONCLUSIONES: Las mujeres con una reconstrucción urinaria pueden tener embarazos exitosos. La complejidad de la cirugía y la preocupación por una posible cesárea de emergencia resultó en que la mayoría de las pacientes tuvieran un parto mediante cesárea elegida antes de término. Se recomienda la profilaxis antibiótica y los pacientes podrían requerir catéteres indwelling mientras están embarazadas pero el cateterismo limpio intermitente normal puede reanudarse después del parto.

19. ASUNTO: INVESTIGACION E INGENIERIA GENETICA MUCOSA BUCAL DE INGENIERIA DE TEJIDOS PARA LA URETROPLASTIA DE SUSTITUCION

Autores: S. Bhargava, C.R. Chapple; A.J: Bullock; C. Layton y S. MacNeil del Hospital Real Hallamshire, Departamento de Urología, Sección de Reconstrucción, Urodinamia y Urología Femenina y Universidad de Sheffield, División de Ciencias Clínicas, Sheffield, Sur Yorkshire, Reino Unido.

Fuente: BJU Internacional, abril de 2004.

OBJETIVO: Desarrollar mucosa bucal a través de ingeniería de tejidos para la uretroplastia de sustitución, ya que la reconstrucción uretral está limitada por la cantidad y tipo de tejido disponible para el injerto y la mucosa bucal se ha convertido en el tejido favorito para su utilización como sustituto uretral en la última década.

MATERIALES Y METODOS: Después del tratamiento enzimático de una biopsia de mucosa bucal pequeña (0.5 cm) la epidermis y la dermis fueron separadas mecánicamente. Se aislaron las keratinocitas de la epidermis y los fibroblastos orales de la dermis. Estas células se expandieron y se aplicaron a la dermis esterilizada desepidermizada (DED) para obtener un mucosa oral totalmente espesa mediante ingeniería de tejidos. La migración horizontal de los keratinocitos sobre la dermis esterilizada desepidermizada (DED) se examinó usando un assay tetrazolium-azúl (MTT). La mucosa bucal de ingeniería de tejidos se examinó histológicamente después de la presión mecánica in vivo usando cateterización y mallaje.

RESULTADOS: Histológicamente la mucosa bucal de ingeniería de tejido se parecía mucho a la mucosa oral nativa después del cultivo en un medio líquido-aire durante 2 semanas. El assay MTT indicaba buena migración horizontal de los keratinocitos sobre la dermis esterilizada desepidermizada (DED). La histología serial reveló un incremento gradual de espesor de la epidermis y remodelado de la dermis mediante los fibroblastos desde el día 1 al 14. A pesar de someter la mucosa bucal de ingeniería de tejidos a presión mecánica la integridad de la unión epidermal-dermal se mantuvo.

CONCLUSIONES: Informamos del cultivo exitoso de mucosa bucal de ingeniería de tejidos (TEBM) llena de espesor para la uretroplastia de sustitución, que es robusta y adecuada para el uso clínico.

20. ASUNTO: RIÑONES Y AUMENTO VESICAL
TRANSPLANTE RENAL EN NIÑOS CON VEJIGA RECONSTRUIDA

Autores: Capizzi A; Zanon GF; Zacchello G y Rigamonti W, del Departamento de Urología, Sección de Urología Pediátrica; Departamento de Pediatría, Sección de Cirugía Pediátrica y Sección de Nefrología, Diálisis y Transplante de la Escuela de Medicina de la Universidad de Padua en Italia

Fuentes: Entrez-Pubmed, Transplantation, abril de 2004.

Existe controversia sobre la seguridad del transplante renal en pacientes con una citoplastia de aumento debido a la posibilidad de infección del tracto urinario en pacientes inmunosuprimidos que conduce a la pielonefritis y pérdida del injerto. Sin embargo, ahora es bien conocido que en pacientes con un volumen vesical pequeño y compliance pobre, la cirugía vesical reconstructiva (cistosplastia de aumento o reservorio continente) crea un reservorio de baja presión y compliance que protege el tracto urinario superior y recupera el tracto urinario inferior funcional. La supervivencia del injerto no está afectada adversamente cuando un transplante renal se agota en una vejiga reconstruida. Cuando se utilizan segmentos intestinales para el aumento, la modalidad de vaciado con autocateterización intermitente no incrementa el riesgo de infecciones del tracto urinario, incluso en pacientes inmunosuprimidos.

21. ASUNTO: INVESTIGACION E INGENIERIA GENETICA
**INGENIERIA DE TEJIDOS PARA LA SUSTITUCION DE
ORGANOS FUNCIONALES EN EL SISTEMA GENITOURINARIO**

Autores: Atala A, del Instituto Wake Forest de Medicina Regenerativa, Departamento de Urología, Winston-Salem, USA.

Fuentes: Entrez PubMed, Am J Transplant, abril de 2004.

Las anomalías adquiridas y congénitas podrían conducir a dañar o perder órganos genitourinarios requiriendo reconstrucción eventualmente. La ingeniería de tejidos comprende los principios del trasplante celular, la ciencia e ingeniería de materiales encaminados al desarrollo de sustitutos biológicos que pudieran restaurar y mantener el funcionamiento normal. La ingeniería de tejidos podría involucrar a matrices solamente, donde la capacidad natural del cuerpo para regenerar se utiliza para orientar o dirigir el crecimiento de nuevo tejido o el uso de matrices con células. Ambos, materiales sintéticos y naturales biodegradables se han utilizado, bien solos o como vehículos de nacimiento celular. La ingeniería de tejidos se ha aplicado experimentalmente para la reconstrucción de diversos tejidos y órganos urológicos, incluyendo la vejiga, uréter, uretra, riñón, testículos y genitales. También se han explorado aplicaciones fetales. Recientemente, se han usado diversas tecnología de ingeniería de tejidos clínicamente incluido el uso de células como agentes bulkings para el tratamiento del reflujo vesicoureteral e incontinencia y la sustitución uretral. El progreso reciente sugiere que los tejidos genitourinarios mediante ingeniería de tejidos podrían tener aplicabilidad clínica en el futuro.

22.ASUNTO: RECONSTRUCCION Y RESULTADOS DE CONTINENCIA

CONSTRUCTOR PERIURETRAL EN UROLOGÍA PEDIÁTRICA: SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO

Autores: De O Vilar F; Araujo LA y Lima SV, del Hospital Infantil Manoel Almeida y Universidad Federal de Pernambuco, de Recife en Brasil.

Fuentes: Entrez-Pubmed; J Urol, junio de 2004.

OBJETIVO: Informamos del seguimiento a largo plazo de un nuevo dispositivo para el tratamiento de la incontinencia urinaria en niños.

MATERIALES Y METODOS: Se implantó un constrictor periuretral en 29 niños y 13 niñas de 3 a 17 años (edad promedio de 10.2; edad media 10) durante los últimos 9 años. De los pacientes, 29 tenían vejiga neurogénica, 12 extrofia vesical y 1 megalouretra. El aumento vesical fue realizado simultáneamente en 34 pacientes. El dispositivo se implantó alrededor del cuello vesical en 41 casos y en la uretra bulbosa en 1. La continencia se logró en todos los casos cuando el dispositivo permaneció en su lugar.

RESULTADOS: El seguimiento osciló de 4 a 104 meses (promedio 63, media 75). En 23 pacientes (82.1%) en el grupo neurogénico y el paciente con megalouretra el dispositivo permaneció en su lugar y la continencia se preservó. La cateterización limpia intermitente se realizó sin dificultad. En 4 pacientes el dispositivo se extrajo debido a la erosión o infección. El dispositivo se extrajo debido a la erosión y la extravasación de la orina en 10 pacientes del grupo de extrofia. 2 pacientes tienen el dispositivo y cateterizan postvaciado espontáneo.

CONCLUSIONES: Basados en los datos de este estudio a largo plazo concluimos que el constrictor periuretral es una alternativa segura para el tratamiento de la incontinencia urinaria en niños. Al igual que otros dispositivos debería usarse con precaución en los casos de extrofia vesical.

23. ASUNTO: AUMENTO VESICAL Y EXPERIENCIAS INTERNACIONALES
CISTOPLASTIA DE INTESTINO DESMUCOLIZADO: UNA EXPERIENCIA DE 10 AÑOS.

Autores: Lima SV; Araujo LA y Vilar FO, del Hospital Clínico y Universidad Federal de Pernambuco y Hospital Infantil Manoel Almeida de Recife en Brasil.

Fuentes: Entrez-Pubmed; J Urol, junio de 2004.

OBJETIVO: Presentamos los resultados a largo plazo del uso de intestino desmucolizado para la cirugía reconstructiva de la vejiga.

MATERIALES Y METODOS: Un total de 129 aumentos vesicales con intestino desmucolizado se realizaron en 123 pacientes (55% varones y 45% hembras) de edades comprendidas entre los 3 meses y 53 años durante los últimos 10 años. De los pacientes, 82 presentaron vejiga neurogénica, 40 extrofia vesical, 3 cada uno con tuberculosis y válvulas uretrales posteriores y 1 con hipospadias femenino. Se usó sigmoideo en 104 casos e ileum en 25. En 105 casos se dejó en el interior de la vejiga aumentada un balón de silicona durante 2 semanas. En los restantes casos la mucosa vesical se preservó y no se utilizó ningún molde. Un puño de cuello vesical hinchable de silicona se implantó simultáneamente al aumento en 32 pacientes.

RESULTADOS: El seguimiento osciló de 3 a 135 meses (media de 51). Hubo un 329% de incremento en la capacidad vesical y la compilanse se incrementó en 7 veces. Hubo 13 casos (10.1%) considerados como fracasos, que se trataron con reaumento usando ileum desmucolizado (6), formas diferentes de aumento (5) y ningún reaumento (2). No hubo formación de mocos, perforación o neoplasia.

CONCLUSIONES: Basado en nuestro estudio concluimos que el intestino desmucolizado es una alternativa segura para el aumento vesical y puede usarse para las mismas indicaciones que los segmentos intestinales totales.

24. ASUNTO: AUMENTO VESICAL Y EXPERIENCIA
ALEMANA
**LA TECNICA MAINZ POUCH II: 10 AÑOS DE
EXPERIENCIA**

Autores: G. Noelia; S. Pahernik; M. Fish; R. Hohenfellner y J.W. Theeff del Departamento de Urología Escuela Universitaria de Medicina de Mainz, Hospital General de Hamburgo en Alemania.

Fuentes: BJU Internacional, mayo 2004.

OBJETIVO: Informar de los resultados a largo plazo del procedimiento Mainz Pouch II.

PACIENTES Y METODOS: Entre 1990 y 2000 la ureterosigmoidostomía Mainz Pouch II se utilizó en 123 pacientes (49 hembras y 74 varones, edad promedio de 43.6 años, oscilación de 1 a 73). Las indicaciones para la derivación urinaria fueron cistectomía por cáncer vesical en 92 pacientes, extrofia vesical y/o epispadias incontinente en 26, pérdida traumática irreparable del esfínter uretral en 4 y malformación de cloacal (sinus urogenital) en 1. En total, 102 pacientes con un seguimiento superior a 12 meses se evaluaron (promedio de 46.2 meses)

RESULTADOS: Las proporciones de continencia diurna y nocturna eran del 97 y 95% respectivamente. Los pacientes restantes ocasionalmente perdían gotas de orina durante la tos o la presión, o informaron de un ensuciamiento mínimo de la ropa interior durante la noche. La frecuencia de vaciado promedio era de 6 durante el día y 1 vez durante la noche. Hubo 14 estenosis de implantación uretérica (7.2% de 194 unidades renouretéricas evaluadas) y se trataron satisfactoriamente mediante la reparación abierta (13) o dilatación por balón integrado (1). Para los desequilibrios metabólicos, el 69 % de los pacientes tuvo un exceso base capilar de < 2.5 mmol/L y usan drogas orales alcalinizantes para prevenir la acidosis hiperclorémica. No hubo evidencia alguna clínica de acidosis metabólica.

CONCLUSIONES: Aplicando los principios de destubularización y reconfiguración esférica para crear un reservorio de baja presión y estratificando la implantación uretérica entre submucosa y el túnel extramural de línea serosa, las técnicas fueron exitosas en dar proporciones de continencia mejores y la preservación a largo plazo del tracto urinario superiormente a las ureterosigmoidostomías clásicas. La ureterosigmoidostomía Mainz Pouch II es simple y fiable como una alternativa viable para la derivación urinaria continente en pacientes seleccionados.

25. ASUNTO: URETEROSIGMOIDOSTOMIA Y
EXPERIENCIA ALEMANA
**URETEROSIGMOIDOSTOMIA MODIFICADA (MAINZ
II): SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO**

Autores: T. Nitkunan; R. Leaver, H.R.H. Patel y C.R.J. Woodhouse, del Instituto de Urología de Londres.

Fuentes: BJU Internacional, mayo de 2004.

OBJETIVO: Evaluar los resultados a largo plazo en pacientes tratados usando una ureterosigmoidostomía modificada (Mainz II).

PACIENTES Y METODOS: Entre 1994 y 1999, 17 pacientes tuvieron reconstrucciones del tracto urinario inferior mediante una ureterosigmoidostomía, modificada mediante la reconfiguración del recto para hacer un reservorio de baja presión (Mainz II). Todos los pacientes fueron seguidos mediante un protocolo estándar. Se extrajeron los datos de los historiales y de un repaso de las características de cada caso. En 12 pacientes el procedimiento fue con una cistectomía radical por carcinoma. 5 tuvieron una ureterosigmoidostomía convencional fracasada por extrofia vesical y por consiguiente se procedió con un Mainz II. Los datos sobre la continencia y complicaciones se recuperaron para un análisis retrospectivo; el seguimiento promedio (oscilación) fue de 6.4 años (4 a 8.6).

RESULTADOS: 10 de aquellos con cáncer vesical y 1 en el grupo de revisión estaban continentes. 2 pacientes en el grupo de revisión tuvo incontinencia nocturna severa que requirió conversión a un conducto colónico. 7 de los 17 pacientes tuvo acidosis hiperclorídica, 1 tuvo pielonefritis y 1 piedras renales. No hubo ninguna neoplasia anastomótica.

CONCLUSION: El Mainz II tiene un resultado bueno si se utiliza como procedimiento primario. En pacientes con una ureterosigmoidostomía existente que están incontinentes, la destubularización del rectosigmoide simplemente es improbable que restaure la continencia.

26. ASUNTO: ESFINTER ARTIFICIAL **EXPERIENCIA CON ESFINTERES URINARIOS ARTIFICIALES NO CICLADOS**

Autores: C.D.A. Rendón; R.C. Rink, ;.M.B. K. Shaw; M.P. Cain y A. J. Casale, del hospital Infantil James Whitcomb Riley, Departamento de Urología, Escuela Universitaria de Medicina de Indiana, EEUU.

Fuente. BJU Internacional, mayo 2004.

OBJETIVO: Informar de nuestra experiencia con niños y adolescentes con un esfínter urinario artificial no ciclado. Mientras algunos niños con esfínter urinario artificial (AUS) pueden evacuar espontáneamente, otros requieren de la cateterización limpia intermitente (CIC) a través del esfínter o un lugar alternativo para la cateterización; en algunos de los últimos tenemos o bien un esfínter urinario artificial (AUS) no ciclado (bombeado) activado o el esfínter urinario artificial (AUS) ha fallado, y existe preocupación acerca de la isquemia en algunos adultos con un esfínter urinario artificial (AUS) no ciclado.

PACIENTES Y METODOS: En total, 143 pacientes que tuvieron implantado un esfínter urinario artificial (AUS) entre el 1980 y el 2002 se repasaron retrospectivamente; 15 (10 varones y 5 hembras) no bombearon (ciclaron) nunca sus esfínter urinarios artificiales (AUS). La edad promedio de inserción del esfínter urinario artificial (AUS) fue de 11 años y el seguimiento promedio (oscilación) fue de 10.4 años (1.64 a 22.2). Los diagnósticos incluían mielomeningocele en 11, agenesia sacral en 3 y cloaca en 1. 9 pacientes tienen un esfínter urinario artificial (AUS) activado funcional y en 6 el esfínter urinario artificial (AUS) no funciona; en los primeros 9 el esfínter no ha ciclado (bombeado) rutinariamente durante un promedio (oscilación) de 1.6 años (0.6 a 2.9). En los otros 6 con un esfínter urinario artificial (AUS) no funcionando el periodo promedio (oscilación) de observación es de 6.4 años (1.5 a 10) desde que el sistema no ha funcionado.

RESULTADOS: Todos los pacientes estaban completamente continentes, incluido los 6 con un esfínter urinario artificial (AUS) no funcionando. Después de la inserción del esfínter urinario artificial (AUS), 2 pacientes evacuaron espontáneamente en combinación con la cateterización limpia intermitente (CIC), uno por la uretra y otro por estoma abdominal y 13 vaciaban mediante cateterización limpia intermitente (CIC) 9 mediante estoma abdominal y 4 por uretra. Hubo una complicación mecánica en 8 pacientes; 3 tuvieron reparado el esfínter urinario artificial (AUS) y están secos y 5 están secos sin ninguna reparación. En 1 pacientes el esfínter urinario artificial (AUS) nunca se activó. A fecha de hoy no ha habido ninguna erosión del puño en ninguno de los 15 pacientes con un esfínter urinario artificial (AUS) no ciclado.

CONCLUSION: El esfínter urinario artificial (AUS) permanece como un procedimiento extremadamente fiable para el logro de la continencia en niños y adultos jóvenes. Es versátil y puede combinarse con otros procedimientos que suministran unos medios alternativos para la cateterización. Mientras que algunos han apreciado la necesidad de ciclar rutinariamente el esfínter urinario artificial (AUS) para prevenir la erosión, esta no ha sido nuestra experiencia en aquellos 15 pacientes.

27.- ASUNTO: ESTETICA Y ASPECTOS PSICOSEXUALES
EL COMPLEJO EXTROFIA-EPISPADIAS. ¿ES IMPORTANTE LA APARIENCIA ESTETICA?

Autores: K.F. Meyer; L.G. Freitas Filho; D.M.S. Martins; M. Vaccari y J. Carnevae, del Departamento de Urología y Cirugía Plástica del Hospital Infantil Darcy Vargas de Sao Paulo en Brasil.

Fuentes: BJU Internacional, mayo de 2004.

OBJETIVO: Reflejar la relevancia de la apariencia cosmética en el tratamiento adecuado de pacientes con el complejo extrofia-epispadias (EEC) e indicar que la cirugía realizada por equipos experimentados puede mejorar la previsión del tratamiento a largo plazo y la imagen corporal del paciente.

PACIENTES Y METODOS: Desde 1978 a 2002, 71 pacientes diagnosticados con el complejo extrofia epispadias (EEC) fueron tratados por los autores en la institución; 24 (edades de 2 a 23 años) se seleccionaron por haber sufrido diferentes procedimientos quirúrgicos. El criterio para la cirugía consideraba entrevistas conducidas por el equipo de psicólogos con los padres y los niños. Los equipos de cirugía plástica y de urología llevaron a cabo los procedimientos conjuntamente; el seguimiento fue de 0.33 a 7 años.

RESULTADOS: 5 pacientes hembras y 6 varones tuvieron la abdominoplastia para tratar múltiples cicatrices; 8 tuvieron los conductos de cateterización intermitente reposicionados desde la fosa iliaca derecha al ombligo. 6 pacientes hembras tuvieron la cirugía plástica del genital externo y 3 tuvieron una amplia movilización del seno urogenital. 13 pacientes varones tuvieron un pene diminuto y tuvieron el cuerpo cavernoso completamente movilizado y el pene reconstruido. 5 pacientes hembras y 1 varón tuvieron la osteotomía anterior. 1 paciente sin el testículo izquierdo se tuvo que reeditar y 1 paciente con prolapso uterino tuvo fijado el útero a la pared abdominal posterior. 6 pacientes tuvieron un segundo procedimiento, en 2 debido a que el resultado de la operación inicial fue pobre y en los otros para complementar el tratamiento inicial. En todos salvo 1 paciente hubo una mejoría en el criterio objetivo, por ejemplo, ausencias escolares, dificultad en el establecimiento de relaciones sociales de larga duración y el rehusar participar en actividades deportivas. Sin embargo, ninguno de los pacientes quiso intentar las relaciones sexuales.

CONCLUSIONES: La imagen corporal, la autoestima, sexualidad, funcionamiento sexual y la fertilidad se estiman son cruciales para los adolescentes; en los pacientes con el complejo extrofia-epispadias (ECC) los procedimientos quirúrgicos personalizados pueden dar un resultado estético satisfactorio y ser una razón profunda para el seguimiento adecuado de las complicaciones urinarias ocasionales y del funcionamiento renal, evitando el desconectarse del seguimiento.

28. ASUNTO: INVESTIGACION
**REGENERACION DE UROTELIO USANDO LAMINAS
CELULARES DE UROTELIO CULTIVADAS DE
FORMA VIABLE INJERTADAS SOBRE COLGAJOS
GASTRICOS DESMUCOLIZADOS.**

Autores: Y. Shiroyanagi; M. Yamato; Y. Yamazaki; H. Toma y T. Okano, del Instituto de Ciencias e Ingeniería Bioquímica avanzada y el Departamento de Urología de la Universidad Médica de Mujeres de Tokio y la Corporación CREST (Corporación tecnológica y científica japonesa), de Tokio en Japón.

Fuentes: BJU Internacional, mayo de 2004.

OBJETIVO: Evaluar la regeneración del urotelio mediante el injerto de láminas celulares de urotelio cultivado de forma viable, cosechados de superficies de cultivo a temperatura adecuada, sobre colgajos gástricos desmucolizados en un modelo de perro.

MATERIALES Y METODOS: Se obtuvo urotelio viable de 8 perros mediante la cistectomía parcial. Las células uroteliales cosechadas se sembraron en cubetas de laboratorio de cultivo a temperatura adecuada modificadas con el polímero sensible térmicamente, poly (N_isopropylacrylamide). Las células uroteliales cultivadas durante 3 semanas generaron láminas celulares uroteliales continuamente que fueron cosechadas no invasivamente sin ningún tratamiento enzimático desde estas cubetas, mediante la reducción de la temperatura del cultivo. Las láminas celulares uroteliales se autoinjertaron sobre colgajos gástricos desmucolizados quirúrgicamente. 3 semanas después del autoinjerto se mató a los perros y se examinó los colgajos gástricos con las láminas celulares uroteliales. Se comparó las características celulares y del tejido entre colgajos gástricos injertados con láminas celulares uroteliales y el urotelio primitivo. También se examinaron las estructuras ultrafinas mediante microscopio electrónico.

RESULTADOS: 5 de los 8 colgajos injertados de láminas celulares uroteliales indicaban regeneración urotelial viable. Las láminas celulares uroteliales se juntaron espontáneamente a las capas de tejido desmucolizado completamente, sin ninguna sutura o fijación y desarrollaron en su interior un epitelio viable estratificado muy similar al urotelio nativo. El urotelio regenerado permaneció sin colorear mediante anticuerpo de bombeo antiprotón, que normalmente tiñe las células epiteliales positivamente en capas mucosales gástricas. En 3 de los 8 colgajos donde hubo hematomas severos, las láminas celulares injertadas no se adhirieron y no hubo ninguna regeneración urotelial.

CONCLUSIONES: Láminas celulares uroteliales se autoinjertaron sobre colgajos gástricos desmucolizados en perros satisfactoriamente, sin ninguna sutura o fijación, generando un urotelio multicapas en vivo. El método novedoso de injerto de láminas celulares intactas rápidamente produce epitelio igual al primitivo en vivo. Esta versátil tecnología debería ser útil en la reconstrucción quirúrgica y de ingeniería de tejidos en el tracto urinario.

29. ASUNTO: RECONSTRUCCION REPARACION ANATÓMICA DE LA EXTROFIA VESICAL

Autores: Bharati K; Asís J; Kumar T y Paras K, del Departamento de Cirugía Pediátrica del Hospital General de Sión en Bombay (India).

Fuentes: Entrez-Pubmed, Pediatr Surg Int, mayo de 2004.

Se ha realizado la reparación anatómica de la extrofia vesical en 10 pacientes (6 hembras y 4 varones, edades de 1.5 a 6 meses). Describimos nuestro método de reparación de la extrofia con epispadias realizado en una única etapa logrando el cierre anatómico incluido la recolocación de la piel desde una posición infrafálica a una suprafálica. Se evalúan los resultados cosméticos y funcionales. Se describen las ventajas de esta técnica.

30. ASUNTO: RECONSTRUCCION

TRATAMIENTO ACTUAL DE LA EXTROFIA VESICAL

Autores: Moruzinos A y Borer JG, del Hospital Infantil de Boston, Departamento de Urología en Boston, EEUU.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Curr Urol Rep, abril de 2004.

La extrofia vesical es una compleja anomalía que afecta a los tractos urinario, genital e intestinal y el sistema musculoesquelético. El diagnóstico se realiza normalmente en el examen del recién nacido o en ultrasonido fetal si se realiza por un ecógrafo experimentado. El tratamiento de la extrofia vesical presenta diversos desafíos, comenzando con la reparación inicial usando el planteamiento de reconstrucción por etapas más convencional o la técnica más recientemente más corriente de la reparación primaria completa. Los objetivos principales en el tratamiento de la extrofia vesical son la preservación del funcionamiento renal normal, la observación estricta del desarrollo del funcionamiento vesical adecuado incluido la continencia urinaria y la provisión de una cosmética y funcionamiento del genital externo adecuados. Este artículo suministra una breve visión de conjunto y una detallada descripción del tratamiento moderno.

31. ASUNTO: DIAGNOSTICO PRENATAL Y GENETICA
OTRO CASO DE EXTROFIA VESICAL DOMINANTE AUTOSOMAL

Autores: Froster UG; Heinritz W; Bennek J; Horn LC y Faber R, del Instituto de Genética Humana, Universidad de Leipzig en Alemania.

Fuentes: Entrez Pubmed, Prenat Diagn, mayo de 2004.

OBJETIVO: La extrofia vesical es una malformación rara debido a un defecto de la zona media anterior. La mayoría de los casos de esta condición con expresión variable ocurre esporádicamente, pero hay algunos casos indicativos de un fuerte componente genético aparte de factores medioambientales. Este es un reportaje acerca de otra pareja madre-niño con extrofia vesical.

METODOS: Presentamos los historiales clínicos de un caso familiar de extrofia vesical con una madre afectada y su feto varón afectado igualmente.

RESULTADOS: El diagnóstico prenatal de la extrofia vesical en el feto se aseguró mediante ultrasonido en la semana 19 de gestación y se confirmó después del término del embarazo en la semana 21 de gestación.

CONCLUSION: El presente caso podría ser una evidencia adicional para una variante de herencia dominante autosomal de esta compleja malformación con implicación para el adecuado consejo a los pacientes afectados.

32. ASUNTO: RESULTADOS DE CONTINENCIA Y GENERALIDADES

**HACER FRENTE A LA EXTROFIA VESICAL:
DIVERSOS RESULTADOS DE LOS INTENTOS
TEMPRANOS EN LA CIRUGÍA DEL
FUNCIONAMIENTO DEL TRACTO URINARIO**

Autores: Baird AD; Sanders C; Woolfenden A y Gearhart JP, del departamento de Urología Pediátrica del Hospital Infantil Royal Liverpool en Inglaterra.

Fuentes: Entrez Pubmed, BJU Int, junio de 2004.

Estos autores desde Liverpool abordan el asunto de la calidad de vida en los pacientes con extrofia y abordan los resultados a largo plazo de la cirugía de esta malformación. Su estudio no solo produce resultados interesantes sino que el lector también se puede dar cuenta de los problemas que pueden existir a la hora de abordar un estudio de tales características.

OBJETIVOS: informar del resultado quirúrgico a largo plazo en un grupo de pacientes con extrofia vesical tratados desde el 1960 a 1982 y abordar la salud física, la integración social y el funcionamiento sexual, cuando los intentos en el cierre funcional durante el desarrollo de esta cirugía resultaba en pacientes con diferentes situaciones quirúrgicas de los órganos genitourinarios.

PACIENTES Y METODOS: Un repaso de los archivos de los historiales médicos descubrió 36 pacientes; de estos, 7 murieron, 6 estaban no tratados y 6 declinaron participar, dejando 15 sujetos evaluables (7 hombres y 8 mujeres, edad promedio de seguimiento, 35 años). Se recogieron los datos de los historiales médicos y se realizaron entrevistas directas usando un cuestionario semiestructurado, después de obtener el consentimiento informado. Se utilizó el instrumento Short Forum 36 (SF-36) v2 Health Survey para abordar la salud y el bienestar.

RESULTADOS: 3 pacientes habían retenido la utilización de sus vejigas y 11 tuvieron el cierre vesical inicial pero requirieron (a una edad promedio de 3.1 años) diversas derivaciones urinarias. 8 pacientes tuvieron una osteotomía pélvica. De las 27 unidades renales funcionales, 25 están en razonables buenas condiciones. 6 hombres y 6 mujeres tuvieron la reconstrucción genital. 4 hombres son capaces de relaciones sexuales con penetración y eyaculan; 6 mujeres tienen relaciones sexuales penetrativas y 5 tienen orgasmos. Todos los pacientes asistieron al colegio de forma regular y 13 lograron el éxito en los exámenes. 9 pacientes estaban preparándose para estudiar carreras y 11 trabajan a tiempo total. 5 pacientes

están casados y 5 están en relaciones de larga duración. 2 hombres han conseguido 3 embarazos y 1 mujer ha tenido un niño. El promedio total de puntuación del cuestionario SF (máximo 3600) era de 2763 en hombres y 2235 en mujeres.

CONCLUSIONES: La cirugía para la extrofia vesical se ha desarrollado durante más de 40 años y el legado de los intentos tempranos en el cierre funcional es una población de adultos que tienen una diversidad de tractos urinarios inferiores, buena preservación del funcionamiento renal en general y aceptable funcionamiento sexual. Normalmente son individuos robustos, sanos y bien integrados funcionando bien en sociedad, a menudo trabajo a tiempo completo y con relaciones de largo plazo. El seguimiento a los adolescentes debe ser enfocado nítidamente, incorporando un planteamiento de equipo multidisciplinar para facilitar una transición perfecta al periodo de adulto.

33. ASUNTO: CALCULOS Y AUMENTO VESICAL
APLICACIÓN LITROTRICICA NEUMATICA PARA
UNA PIEDRA VESICAL ENORME EN PACIENTE CON
AUMENTO CISTOPLASTICO.

Autores: Yalci V; Alan C; Onder AU; Demirkesen O y Kalkan M, del departamento de Urología de la Universidad de Estambul, Escuela de Medicina Cerrapasa en Bolu Turquía.

Fuentes: Entrez-Pubmed. J Endourol, junio de 2004

Un paciente de 18 años con extrofia vesical reparada desarrolló una piedra de 550 gramos de peso en su vejiga aumentada. La piedra se eliminó percutáneamente con la ayuda de un litrotricer neumático. Este debería considerarse como el método preferido en estos casos difíciles.

34. ASUNTO: REFLUJO VESICoureTERAL Y DERIVACION URINARIA

UNA NUEVA TECNICA ANTIREFLUJO USANDO UN SEGMENTO ILEAL INTUSUSCEPTADO

Autores: Tsuchiya N; Sato K; Satoh S; Ohyama C; Shimoda N; Habuchi T; Kato T, del Departamento de Urología de la Escuela Universitaria de Medicina Akita en Akita, Japón.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol Int, 2004.

Se presenta una nueva técnica quirúrgica de antirreflujo con un conducto ileal para la derivación urinaria con nuestros primeros resultados. Se intususcepta una porción media de 8 cm de ileum terminal aislado. Después de la eskeletonización de la vascularización mesentarial, se sitúan 3 series 8 filas) de 4 colchones de suturas de seda seromuscular en el ileum. Enlazando las suturas sucesivamente, el ileum se intususcepta y el estoma (pezón) resultante se protege simultáneamente entre sus capas interiores y posteriores. La superficie exterior del estoma (pezón) y la superficie ileal del recipiente se fijan posteriormente como un conjunto único situando 3 filas de grapas de metal. La base del estoma (pezón) se asegura mediante suturas de seda interrumpidas y el defecto mesentarial se cierra. Esta técnica se aplicó a 30 pacientes después de un procedimiento de vejiga rectosigmoidea, una vejiga rectal ileocecal modificada en los que el conducto antirreflujo se interpuso entre los uréteres y la bolsa rectosigmoidea. No se observó reflujo ureteral en ninguno de los pacientes durante un periodo de seguimiento promedio de 29.9 meses. De las 60 unidades renales, 58 (88.3%) tenían pielografía normal y 7 (12.7%) indicaban hidronefrosis leve a los 3-6 meses del postoperatorio. Esta técnica antirreflujo es simple y fiable y puede aplicarse a otras cirugías de derivación o reconstrucción urinaria, tales como el reservorio continente, la neovejiga ortotópica y /o aumento vesical.

35. ASUNTO: URETEROSIGMOIDOSTOMIA Y EXPERIENCIA ALEMANA

URETEROSIGMOIDOSTOMIA MODIFICADA (BOLSA MAINZ II) EN DIFERENTES GRUPOS POR EDADES Y CON DIFERENTES TECNICAS DE IMPLANTACIÓN URETERICA

Autor: Patrick J. Bastian, Meter Albers, Axel Haferkamp, Stefan Schumacher y Stefan C. Müller de la Clínica y Policlínica de Urología de la Universidad de Bonn en Alemania.

Fuentes: BJU Internacional, agosto de 2004.

OBJETIVO: Examinar el resultado de la derivación urinaria Bolsa Mainz II en diferentes grupos por edades y con diferentes técnicas de implantación uretérica.

PACIENTES Y METODOS: Entre marzo de 1995 y agosto de 2002 se crearon una bolsa Mainz II en 41 pacientes (27 varones y 14 hembras, edad media de 56.3 años, oscilación de 2 a 75) con 81 unidades renales. Para el análisis, se dividieron los pacientes por edades: 29 (70%) de edades inferiores a 65 años y 12 (30%) superiores a 65 años. Se utilizó la técnica Goodwin-Hohenfellner (GH) para la implantación uretérica en 55 unidades renales, la Abol-Enein (AE) modificada en 23 y la Le-Duc en 3. El seguimiento promedio (oscilación) disponible para 36 pacientes, el 88%, fue de 19 meses (1 a 80). Se usó un cuestionario no validado para determinar aspectos específicos de la derivación urinaria.

RESULTADOS: Ocurrieron complicaciones tempranas en el 7% de los pacientes. Ninguna requirió intervención quirúrgica. Pielonefritis ocurrió en 5 de los 36 pacientes y en 7 de las 71 unidades renales (14% de los pacientes, 10% de las unidades renales); todos los pacientes eran menores de 65 años. En 5 de las 7 unidades renales la pielonefritis se causó por el desarrollo de dilatación del tracto urinario superior; ninguna requirió revisión quirúrgica. La estenosis uretérica que requiriera reimplantación ocurrió en 2 unidades renales (2%, 1 GH, 1 AE). Todos los pacientes eran continentes durante el día; todos salvo uno tenían que despertarse para orinar por la noche, con el 36% teniendo que hacerlo por más de 6 veces. De los pacientes, el 63% eran capaz de distinguir entre la caca y la orina. Inicialmente, se prescribieron medicinas alcalinizantes para prevenir la acidosis metabólica en el 30% de los pacientes. De los pacientes previamente medicados con un seguimiento superior a 1 año, el 8% requirió medicación oral alcalinizante.

CONCLUSIONES: La bolsa Mainz II es una derivación urinaria segura y reproducible y sirve como alternativa satisfactoria a otras formas de derivación urinaria continentes en todos los grupos de edades. El seguimiento demuestra una proporción baja de complicaciones con buenos resultados en términos de continencia. No hubo diferencias significativas en las proporciones de complicación para las diferentes técnicas de implantación uretérica. Los resultados a largo plazo deberán ser evaluados.

36. ASUNTO: REFLUJO VESICoureTERAL Y AUMENTO VESICAL
¿QUE HACER? REIMPLANTACION URETERICA O IGNORAR EL REFLUJO DURANTE EL AUMENTO CISTOPLASTICO

Autores: Yunus Soylet, Haluk Emir, Zekeriya ILCE, Ebru Yesildag, S.N. Cenk Buyukunal y Nur Danismend, de la División de Urología Pediátrica del Departamento de Cirugía Pediátrica de la Facultad de Medicina Cerrahpasa de la Universidad de Estambul en Turquía.

Fuentes: BJU Internacional, agosto de 2004.

OBJETIVO: Decidir si la cirugía antirreflujo debiera utilizarse ante la presencia de reflujo uretérico (VUR) en niños en los que el aumento cistoplástico es necesario, debido a que se espera que el reflujo secundario en niños con una vejiga neurogénica, obstrucción intravesical y reflujo primario en el complejo extrofia-epispadias se resuelva después del aumento, que hace decrecer la presión intravesical e incrementa la capacidad.

PACIENTES Y METODOS: Entre 1987 y 2001 se aumentó la vejiga de 38 niños, no usando ningún tipo de cirugía antirreflujo en el grupo 1 (15 pacientes) y usando cirugía antirreflujo en el grupo 2 (23 pacientes).

RESULTADOS: Se detectó reflujo en todos los pacientes mediante cistouretrografía antes de la cirugía; el reflujo se solucionó después del aumento cistoplástico en el 97% y el 93% de las unidades que refluían en el grupo 1 y 2, respectivamente. El incremento en la capacidad vesical prevista fue del 35 al 86% en el grupo 1 y del 38 a 90% en el grupo 2. Ningún paciente tuvo ningún deterioro en la función renal.

CONCLUSIONES: Recomendamos usar solo el aumento en pacientes con bajo o alto grado de reflujo y una vejiga neurogénica, obstrucción infravesical y extrofia-epispadias. El combinar la cirugía antirreflujo con la cistoplastia no tiene efectos significativos ni sobre la resolución del reflujo ni sobre el funcionamiento renal

37. **ASUNTO: EMBRIOGENESIS E INVESTIGACION
DESARROLLO PELVICO EN EL EMBRIÓN DE UNA
RATA: IMPLICACIONES EN LA ORGANOGENESIS
DE LA EXTROFIA VESICAL**

*Autores: Beaudoin S, Barbet P y Bargy F, del departamento de Cirugía
Pediátrica del Hospital San Vicente Paúl de Paris en Francia.*

Fuentes: Anat Embryol (Berl), agosto de 2004, Entrez Pubmed.

Las actuales tesis del desarrollo de la extrofia vesical y sus variantes dependen de la evolución defectuosa del tracto urinario y de la membrana cloacal. No cuentan satisfactoriamente para las características clínicas informadas en niños afectados de extrofia, especialmente la anomalía del hueso pélvico. Aquí describimos el desarrollo normal del anillo pélvico en un embrión de rata y sus relaciones cronológicas con la organogénesis del tracto urinario inferior. Nuestros resultados sugieren que estos eventos son enrevesados y nos permiten proponer un nuevo mecanismo para explicar las extrofias.

38. **ASUNTO: ASPECTOS PSICOLOGICOS Y ADOLESCENCIA**
LAS AMBICIONES DE ADOLESCENTES NACIDOS CON EXTROFIA: UN ESTUDIO ESTRUCTURADO

Autores: Wilson C, Christie d y Woodhouse CR, del departamento de Servicios psicológicos infantiles y de adolescentes, Universidad del colegio de Londres y Hospital Middlesex de Londres.

Fuentes: Entrez Pubmed, BJU Inter., setiembre de 2004.

Se informa de un estudio realizado por autores en el Reino Unido para determinar los factores que controlan la calidad de vida de pacientes adolescentes con extrofia; como esperábamos, los adolescentes afectados eran de carácter fuerte, resistente y elástico y subrayaban la importancia de las opiniones del paciente después de la cirugía para corregir esta condición.

OBJETIVOS: Determinar los factores que controlan la calidad de vida tal como la perciben los pacientes adolescentes con extrofia vesical, y comparar sus opiniones usando instrumentos estándares.

PACIENTES Y METODOS: Se reclutó 16 pacientes (edad promedio 19 años, oscilación de 16 a 21, 11 varones y 5 hembras) de la base de datos departamental; representaban el 46% de aquellos disponibles para el estudio. Después de dar el consentimiento a la información dada, cada uno tuvo una entrevista semiestructurada, añadido por la cumplimentación de una escala informada por ellos mismos, con el investigador principal. Luego completaron el cuestionario de Cultura, Libertad y Autoestima Inventario 2 (CFSEI-2) y el de Síntomas resumidos Inventario (BSI). Las entrevistas se grabaron en audiocasette, transcritas verbalmente y evaluadas usando análisis interpretativos fenomenológicos.

RESULTADOS: En las entrevistas hubo una coherencia excepcional en los ámbitos identificados como importantes para los pacientes. Hubo un deseo de ser normal y de ser tratado como tal. Se definió (entre otros aspectos) como ser capaz de evacuar con un apropiado **noise (ruido)**, ser tratado como los compañeros en el colegio y en casa y tener un ombligo. Todos los pacientes informaron de alguna intimidación (todos salvo uno en el pasado), pero solo severamente en 3. Las preocupaciones sobre la propia imagen se centraban sobre las cicatrices y la apariencia genital. Se han creado estrategias para hacer frente muy similares y eficaces, incluido aspectos prácticos (ejemplo, vestidos adecuados) y emocionales (ejemplo, bromear, control de la información revelada). Los preparativos y gestiones realizados para ayudar (cuidado

de un asistente especial o uso de un lavabo para discapacitados en la escuela) sirvieron solo para enfatizar su anormalidad y no eran bien recibidos. No se detectó ninguna morbilidad evidente psiquiátrica o psicológica. No hubo ninguna diferencia en las puntuaciones con los cuestionarios CFSEI-2 o BSI de los establecidos para otros adolescentes de control de su edad.

CONCLUSIONES: Este estudio confirma la flexibilidad y personalidad fuerte informada anecdóticamente de los adolescentes con extrofia. Los ámbitos que los pacientes consideraban importantes no eran aquellos que sus cuidadores pudieran esperar o que son los utilizados en instrumentos estándares de calidad de vida. No se identificó ninguna morbilidad mediante los dos instrumentos usados. En la extrofia, y quizás en otras condiciones no frecuentes, las opiniones de los pacientes en ámbitos relevantes deberían ser consideradas a la hora de evaluar la calidad de vida.

39. **ASUNTO: PROLAPSO**

**RECURRENTE PROLAPSO DE ORGANO PELVICO
EN UNA MUJER CON EXTROFIA VESICAL: UN
INFORME SOBRE UN CASO DE TRATAMIENTO
QUIRURGICO Y REPASO DE LA LITERATURA.**

*Autores: Muir TW, Aspera AM, Rckey RR y Walters Md, de la
Fundación Clínica Cleveland en Ohio USA.*

*Fuentes: Entrez Pubmed, INt Urolynecol J Pelvis Floor Dysfunct,
agosto de 2004.*

El tratamiento de los problemas ginecológicos en la mujer con extrofia vesical es desafiante. El prolapso del órgano congénito pélvico y el prolapso asociado al embarazo y parto son comunes. El tratamiento del prolapso es complicado por los cambios anatómicos que envuelven el hueso pélvico, el apoyo del tejido conectivo, el suelo pélvico y la longitud y eje de la vagina. Se presentan un caso de recurrente prolapso de organo pélvico satisfactoriamente tratado con una colpopexia sacral y un repaso de la literatura.

40. ASUNTO: EXTROFIA CLOACAL Y VARIANTES DE EXTROFIA
VARIANTES DE EXTROFIA CLOACAL. ¿PUEDE JUGAR UN PAPEL EL GEMELO CONJUNTO MALOGRADO?.

Autores: Casale P, Grady RW, Waldhausen Jh, Joyner BD, Wright J y Mitchell ME, del hospital Infantil y Centro Médico Regional Universidad de Washington en Seattle, USA.

Fuentes: Entrez Pubmed, J Urol, setiembre de 2004.

OBJETIVO: Para los nacimientos de un único feto normal con evidencia de primer trimestre de gemelos, se ha informado de una proporción de gemelos desaparecidos de 13 a 78%. Proponemos que el fallo de un gemelo conjunto puede resultar en un bebé con una variación de extrofia cloacal.

MATERIALES Y METODOS: Repasamos retrospectivamente los historiales de 26 pacientes con extrofia cloacal tratados de enero de 1989 a noviembre de 2003, todos los cuales tenían evaluaciones prenatales disponibles instantáneamente para determinar la presencia de gemelos. El criterio para establecer el diagnóstico prenatal de gemelos fue la documentación de 2 señales del corazón fetal en doppler y/o 2 polos fetales en ultrasonido.

RESULTADOS: Todos los 26 pacientes tuvieron cuidados prenatales incluidos estudios doppler fetal y seguimiento por ultrasonido. De los pacientes, 15 tuvieron extrofia cloacal clásica (58%), sin ninguna evidencia de gestaciones de gemelos documentada. De los 26 casos de extrofia cloacal, 11 (42%) eran variantes de extrofia cloacal, incluido 8 de 11 (73%) con descubrimientos consistentes de gestación de gemelos en estudios prenatales. Todos los 8 pacientes tenían documentado 2 señales de corazón fetal en el primer trimestre y 4 tenían 2 polos fetales en 1 saco amniótico en un estudio de ultrasonidos. 5 pacientes tuvieron posteriores estudios de ultrasonido reflejando un único feto en el segundo trimestre. 2 pacientes nacieron unidos con 1 de los gemelos sin vida en ambos casos.

CONCLUSIONES: Proponemos que el tener gemelos conjuntos malogrados podría ser una causa de los casos de variantes de extrofia cloacal.

41. ASUNTO: ESPAÑA Y EPIDEMIOLOGIA

EPIDEMIOLOGÍA DESCRIPTIVA DE LA EXTROFIA VESICAL EN UN AREA DE MADRID

Autores: Santos Arrontes D, Aransay Bramtot A, Gómez fraile A, López Vazquez F, de la Sección de Urología Pediátrica del Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital 12 de Octubre de Madrid, España.

Fuentes: Entrez Pubmed, Arch Esp Urol, mayo de 2004.

OBJETIVO: Describir los procedimientos y las complicaciones del cierre de extrofia vesical, reparación de epispadias y cirugía de cuello vesical para logra el control urinario.

METODOS: Repasamos retrospectivamente los historiales de 11 pacientes con el complejo de extrofia-epispadias.

RESULTADOS: El cierre vesical temprano se realiza después del nacimiento con o sin consiguiente osteotomía pélvica. Los procedimientos preferidos son: la técnica Cantwell-Ransley para la reparación del epispadias, el procedimiento Young-Dees-Leadbetter para la reconstrucción del cuello vesical y la ileocistoplastia con mitrofanoff para el aumento vesical.

CONCLUSIONES: Los procedimientos de aumento y derivación continente pueden incrementar la capacidad funcional de la vejiga extrófica y permitir que la inmensa mayoría de los pacientes logren la continencia y preserven el funcionamiento renal. La litiasis renal es la complicación más significativa en estos pacientes.

42ASUNTO: AUMENTO VESICAL E INVESTIGACION AUTOAUMENTO GASTROCISTOPLASTICO: ESTUDIOS MÁS PROFUNDOS EN UN MODELO DE CORDERO

Autores: Close CE; Anderson PD, Edwarrds GA, Mitchell ME y Dewan PA, de la Escuela de Medicina de la Universidad de Nevada, departamento de Cirugía y Pediatría, Las Vegas, Nevada, USA.

Fuentes: Entrez Pubmed, BJU Int, setiembre de 2004.

OBJETIVO: Informar de nuestra experiencia con el autoaumento gastrocistoplástico (AAGC, informado que origina un efecto de aumento inconsistente en niños) en un modelo de cordero, específicamente dirigidos a los problemas de técnicas quirúrgicas y drenaje vesical postoperatorio que podría afectar al resultado del aumento, así como a muchos factores que se ven implicados en el pobre resultado.

MATERIALES Y METODOS: 10 corderos machos de 6 meses de edad tuvieron situados un catéter suprapúbico mediante una laparotomía abierta. Se examinaron los estudios urodinámicos intraoperatorios antes y después de la detrusorotomía para el autoaumento y después completar el AAGC. La vejiga drenaba sin ninguna distensión durante 1 semana después de la cirugía y la evaluación urodinámica se repitió sobre animales de control y experimentales 6 meses después de la cirugía. Posteriormente los animales se sacrificaron y se evaluaron las vejigas para la supervivencia del colgajo gástrico y de los cambios histológicos en la vejiga nativa y los segmentos aumentados. Los resultados fueron analizados usando un test de único formato Student.

RESULTADOS: El volumen vesical nativo promedio (oscilación) en el punto de presión con goteo era de 110 (40-490) ml. Los volúmenes vesicales intraoperatorios después de completar el AAGC confirmaron segmentos de aumento adecuados en todos los animales. La evaluación urodinámica a los 6 meses después del AAGC reflejaba incremento en volúmenes vesicales en 9 de los 10 animales (0-1336 ml), significativamente superior que el incremento en volumen de los animales de control (promedio 17.3 contra 10.8 ml/cmH(2)O; P>0.05). La proporción promedia (oscilación) de supervivencia del colgajo gástrico de las circunferencias vesicales nativas fue de 34.5 (31 – 53) %. Histológicamente indicaba cicatriz de la capa submucosal en 1 de 10 segmentos aumentados y urotelio normal en todas las vejigas.

CONCLUSION: El AAGC produce un aumento vesical fiable y una compliance vesical excelente en modelo de cordero de una vejiga no

neurogénica. El colgajo gástrico sobrevivió bien y no hubo ninguna separación de las paredes vesicales con un drenaje de catéter postoperatorio simple.

**43. ASUNTO: DERIVACION URINARIA E
INFECCIONES URINARIAS
BACTERIURIA VESICAL, INTESTINAL Y VIRUS EN
PACIENTES CON DERIVACION URINARIA
INTESTINAL.**

Autores: Wullt B, Agace W y Mansson W, del Departamento de Urología de la Universidad de Luna en Suecia.

Fuentes: Entrez Pubmed, World J Urol, agosto de 2004.

La incorporación de segmentos intestinales en el tracto urinario favorece el crecimiento bacteriano de la flora de piel, bacteria anaeróbica, y gérmenes uropatogénicos. La ruta de la infección es ascendente, la bacteria entra por la uretra o el estoma abdominal, y sigue por la colonización del tracto urinario inferior reconstruido. La bacteriuria es común en todos los tipos de reconstrucciones; sin embargo, la orina de los pacientes con neovejiga con vaciado completo se informa que transporta menor número de bacterias. La cateterización limpia intermitente y la orina residual parece incrementar la carga bacteriana. Los pacientes con aumentos cistoplásticos constituyen un subgrupo diferente en los que la parte restante del tejido vesical es un determinante importante de la susceptibilidad del tracto urinario a la infección. El incremento de la proporción de bacteriuria en los pacientes reconstruidos indica una ausencia de defensas antibacterianas y la situación de libre de síntomas de los pacientes sugiere que solo se desencadena una respuesta limitada del anfitrión. El papel de las defensas antibacterianas específicas e inflamatorias en el tracto urinario inferior reconstruido permanece desconocido mayormente.

44. ASUNTO: AUMENTO VESICAL Y EXPERIENCIAS INTERNACIONALES
FORMACION DE CONDUCTO URINARIO USANDO INTESTINO RETUBULARIZADO DE DERIVACION URINARIA CONTINENTE O AUMENTOS INTESTINALES: i. UNA EXPERIENCIA MULTIINSTITUCIONAL.

Autores: Bissada NK, Herschorn S, Elzawahari A, Aboul Enein H, Ghoneim M, Bissada MA, Glazer AA y Finkbeiner A, del Departamento de Urología de la Universidad de Ciencias Médicas de Arkansas en Little Rock, Arkansas, USA.

Fuentes: Entrez Pubmed, urology, setiembre de 2004.

OBJETIVOS: Presentar nuestra experiencia multiinstitucional con conductos intestinales retubularizados. Algunos pacientes con aumento cistoplástico, vejigas rectales aumentadas, o derivaciones urinarias continentes requieren conversión a un conducto ileal por varias razones. Generalmente va acompañado de la construcción de un novedoso conducto ileal. Retubularizamos el segmento intestinal usado en el aumento vesical o el reservorio urinario para formar el conducto urinario intestinal.

METODOS: Un total de 29 pacientes (edad promedio de 42 años) sufrieron la formación de un conducto usando el parche del aumento de la enterocistoplastia, el segmento cutáneo del reservorio de derivación urinario o la neovejiga ortotópica o el parche de aumento de una vejiga rectal aumentada. Los pacientes fueron controlados con su historial, examen físico, exámenes de laboratorio y estudios de imágenes.

RESULTADOS: El seguimiento osciló de 12 a 130 meses (promedio 42). 1 paciente desarrolló obstrucción del intestino delgado que requirió laparotomía con lisis de adhesiones. Ninguno de los restantes pacientes tuvo complicaciones intestinales. 2 pacientes desarrollaron obstrucción ureteral con hidronefrosis. 1 tuvo pyocistitis que requirió una simple cistectomía. Se perdió el seguimiento de 1 paciente.

CONCLUSIONES: La retubularización de segmentos intestinales previamente usados para construir un conducto urinario es fiable y tiene bastantes ventajas. Es posible realizar este procedimiento después de varios tipos de procedimientos reconstructivos en los que el intestino se incorporó al tracto urinario.

45. ASUNTO: RECONSTRUCCION Y EXPERIENCIAS INTERNACIONALES
USO DE LA FUNDA SILASTICA EN LA RECONSTRUCCION DEL CUELLO VESICAL.

Autores: Diamond DA, Quimby GF, Rink RC y Ransley P.

Fuentes: Entres Pubmed, Scientific World Journal junio de 2004.

OBJETIVO: El estudio comparó 2 poblaciones de pacientes que sufrieron la reconstrucción de cuello vesical usando la funda silástica en 2 grandes centros pediátricos. El éxito con esta técnica fue sensiblemente diferente en los 2 centros. El objetivo de este estudio era determinar los factores que pudieran explicar los resultados divergentes.

PACIENTES Y METODOS: 15 pacientes tratados en Indianápolis se compararon con 94 pacientes tratados en Londres con la técnica de funda silástica para la reconstrucción del cuello vesical. El 87% de los pacientes de Indianápolis tenía mielomeningocele mientras que el 86% de los de Londres tenía extrofia/epispadias. La edad promedio de los pacientes de Indianápolis era de 11 años, mientras que los de Londres era de 8.4 años. El 73% de los pacientes en Indianápolis eran hembras y el 79% de los de Londres eran varones. Los pacientes fueron seguidos durante un mínimo de 8 años en Indianápolis y un promedio de 7 años en Londres. Se empleó una técnica quirúrgica similar en ambos centros, pero, a lo largo del tiempo, el planteamiento de Londres incluía el uso de una envoltura con holgura silástica no reforzada alrededor del cuello vesical con la interposición del omentum.

RESULTADOS: Ambos grupos lograron proporciones de continencia que excedían el 90%. De los pacientes de Indianápolis, dos tercios experimentaron erosión de la funda silástica en un promedio de 48 meses. Con las modificaciones de la técnica de Londres, la proporción de erosión de la funda silástica era muy inferior, bajó del 100% al 7%.

CONCLUSIONES: Directamente, la envoltura ajustada de la funda silástica sin omentum alrededor del tubo Young-Dees así como el simultáneo aumento vesical situó a los pacientes en un riesgo incrementado para la erosión. La técnica de funda silástica podría ser menos aplicable para los pacientes mielomeningocélicos. Parece más aplicable a pacientes varones más mayores con extrofia o epispadias que sufren la reconstrucción del cuello vesical Young-Dees que tiene capacidad para evacuar espontáneamente.

46. ASUNTO: RECONSTRUCCION POR FASES Y RESULTADOS DE CONTINENCIA
CONTINENCIA Y EXTROFIA VESICAL CLASICA TRATADA CON REPARACION POR ESTADÍOS

Autores: Shaw MB; Rink RC, Kaefer M, Cain MP y Casale Aj, del departamento de Urología Pediátrica del Hospital Infantil James Whitcomb Riley de Indianápolis en Indiana.

Fuentes: Entrez Pubmed, J Urol, octubre de 2004.

OBJETIVO: Las estadísticas sobre continencia urinaria después de la reconstrucción del tracto urinario para la extrofia vesical clásica son variables. Nosotros repasamos nuestra experiencia con los procedimientos requeridos para optimizar la continencia.

MATERIALES Y METODOS: Retrospectivamente repasamos los historiales de los pacientes con extrofia vesical clásica que habían sufrido la reconstrucción por estadíos entre 1976 y 2001. Se repasó la continencia y se asoció con los procedimientos realizados. Se consideraban a los pacientes continentes si estaban secos durante más de 3 horas sin incontinencia de estrés y si estaban secos durante la noche. La continencia parcial requería sequedad durante 1 a 3 horas, incontinencia de estrés menor y ocasional fuga nocturna. Los pacientes incontinentes que estaban secos por menos de 1 hora tenían incontinencia de estrés significativa o estaban mojados durante la noche. Se siguió a los pacientes durante una media de 12.5 años.

RESULTADOS: La continencia se logró en 43 de 48 pacientes (90%), la continencia parcial en 4 (8%) y 1 (2%) permanecía incontinente. La continencia ocurrió después de la reparación del cuello vesical en 4 pacientes. La reparación del cuello vesical sola (sin aumento) se realizó en 38 pacientes con un media de 4.25 años, resultando en continencia en 13 pacientes (34%). Sin embargo, 6 de estos 13 pacientes requirieron posteriormente el aumento. El aumento se realizó en 33 pacientes con 30 (91%) que lograron la continencia después de este procedimiento. De aquellos pacientes continentes 10 evacuaban espontáneamente por su uretra y 8 evacuaban espontáneamente y usaban la cateterización limpia intermitente. De los pacientes tratados con aumento vesical el 93% requirieron la cateterización limpia intermitente.

CONCLUSIONES: La continencia puede lograrse en la mayoría de los pacientes con extrofia vesical clásica. Sin embargo, el aumento se requirió en 30 de 43 pacientes (70%). La reconstrucción del cuello vesical solo resultó en continencia en solo un tercio de los casos.

47. ASUNTO: RECONSTRUCCION Y ESTOMA EL URETER COMO UN PEDICLE PARA LA CONSTRUCCION DE UNA URETRA URETERAL: EL DOBLE TUNEL.

Autores: Fena WC, Casale P, Grady RW, Joyner BD y Mitchell Me, de la División de Urología Pediátrica del Hospital infantil y Centro Médico Regional de la Universidad de Washington en Seattle USA.

Fuentes: Entrez Pubmed, J Urol, setiembre de 2004.

OBJETIVO: La cateterización intermitente limpia ha reflejado ser un método eficaz para la prevención del tracto urinario superior en pacientes que no son capaces de evacuar espontáneamente eficientemente. Cuando no se dispone de uretra para la cateterización los cirujanos pueden construir un canal cateterizable del apéndice o del intestino retubularizado. Sin embargo, para los pacientes sin un apéndice y segmentos intestinales limitados hemos reimplantado el uréter para prevenir el reflujo y tunelado la porción distal del mismo uréter para construir un estoma cateterizable, “el doble túnel”.

MATERIALES Y METODOS: Repasamos retrospectivamente nuestra experiencia de 10 años con el doble túnel pedicle ureteral. Se incluyeron un total de 10 pacientes (8 hembras y 2 varones) en este estudio. El uréter izquierdo se utilizó en 7 casos y el uréter derecho se usó en 3. El seguimiento promedio para estos pacientes fue de 4.1 años, con una oscilación de 0.5 a 8.5 años. Las mediciones resultantes incluían complicaciones intraoperatorias, proporciones de reoperación, complicaciones postoperatorias y deterioro del tracto urinario.

RESULTADOS: No hubo complicaciones intraoperatorias. Además, no hubo casos de estenosis estomales o de constricciones que requieran reoperación o escisión del pedicle ureteral en el periodo de seguimiento. En nuestra serie el funcionamiento renal asociado con el pedicle ureteral de doble túnel ipsilateral permaneció estable o mejoró. Todos los pacientes informaron que sus estomas cateterizables están todavía funcionando.

CONCLUSIONES: El pedicle ureteral de doble túnel suministra otra opción en el armamento urológico cuando existen recursos mínimos para construir un estoma cateterizable.

48. ASUNTO: GENERALIDADES Y RESULTADOS DE CONTINENCIA

ULTRAESTRUCTURAS DE LA VEJIGA EN LA EXTROFIA CLASICA: CORRELACION CON EL DESARROLLO DE LA CONTINENCIA

Autores: Mathews R, Gosling JA y Gearhart JP, de la División de Urología Pediátrica del Hospital Johns Hopkins de Maryland y Departamento de Anatomía, de la Escuela de Medicina de la Universidad de Stanford en California.

Fuentes: Entrez Pubmed, J Urol, octubre de 2004.

OBJETIVO: El tratamiento quirúrgico inicial satisfactorio de la extrofia vesical no siempre conduce a la continencia. Evaluamos la ultraestructura de la extrofia vesical usando un microscopio electrón (EM) en varias etapas de reconstrucción para determinar si la morfología podría relacionarse con el potencial para la continencia.

MATERIALES Y METODOS: Se evaluaron mediante microscopio electrón (EM) especímenes vesicales obtenidos de 32 pacientes que sufrieron varias etapas de la reconstrucción de la extrofia. Los especímenes se obtuvieron en el momento del cierre de recién nacido primario (grupo1-10), vuelta del cierre después de fallo (grupo2-2), reconstrucción del cuello vesical (grupo3-9) y aumento cistoplástico (grupo 4-11). La evaluación se realizó mediante un único anatomista con experiencia en microscopio electrón (EM). Se separaron las biopsias según fueran los parámetros ultra estructurales buenos, intermedios o pobres y luego se relacionaron clínicamente.

RESULTADOS: En el grupo 1, 4 niños tenían parámetros buenos y 2 intermedios. Todos indicaban incremento del volumen vesical en el seguimiento. 4 pacientes tuvieron parámetros pobres y pobre crecimiento vesical. El grupo 2, 2 niños tenían parámetros pobres y crecimiento vesical. En el grupo 3, 7 de 9 pacientes tenían parámetros buenos y 1 intermedios. 8 de 9 pacientes están haciendo bien. Solo 3 de los 11 del grupo 4 tenían buenos parámetros y 2 tenían parámetros intermedios.

CONCLUSIONES: La evaluación ultraestructural puede identificar cambios en la vejiga que podría presagiar un pobre pronóstico para la continencia final. Aunque la relación fuera buena en el momento del cierre, algunos pacientes con buenos pronósticos incluso habían fallado en la reconstrucción. Ya que este estudio es pequeño, continuamos

recomendar la reconstrucción en todos los pacientes que tienen una
plantilla vesical adecuada.

**49.ASUNTO: RECONSTRUCCION COMPLETA Y
EXPERIENCIAS INTERNACIONALES
REPARACION PRIMARIA COMPLETA DE LA
EXTROFIA VESICAL: EXPERIENCIA INICIAL CON
33 CASOS**

Autores: Hammouda HM y Kotb H, de los Departamentos de Urología (División de Urología Pediátrica) y Anestesia, Universidad de Assiut, Egipto.

Fuentes: Entrez Pubmed, J Urol, octubre de 2004.

OBJETIVO: Evaluamos nuestra experiencia inicial con la reparación primaria completa de la extrofia vesical en 33 niños.

MATERIALES Y METODOS: Entre 1998 y 2001, 33 niños con extrofia vesical clásica fueron tratados con la reparación primaria de única etapa por primera vez en todos salvo en 4, que habían sufrido previamente el cierre vesical inicial fallido. Nuestras series incluían 26 varones y 7 hembras con una edad promedio de 2 meses (oscilación de 3 semanas a 14 meses). La vejiga se cerró junto con la uretra y el desamblaje del pene completo se usó para la reparación del epispadias. Se realizó la osteotomía innominate anterior en todos los casos. La anestesia combinada general y caudal se aplicó en todos los casos con un catéter caudal epidural indwelling en 7.

RESULTADOS: El seguimiento promedio de 42 meses (oscilación de 24 a 62). La enterocistoplastia se necesitó en 3 casos durante la reparación primaria de un plato vesical pequeño. La dehiscencia de la herida no se produjo. La fístula del cuello vesical se informó en 2 niños, mientras que la fístula uretral se informó en 1 varón. El ultrasonido abdominal no detectó ninguna hidronefrosis en ninguno salvo en 3 pacientes. El cistouretrograma de vaciado indicaba reflujo vesicoureteral en 6 pacientes. No se informó de ninguna pérdida renal o infecciones de tracto urinario con fiebre. Se informó de un intervalo de sequedad de 3 horas o superior en 24 niños (72.7%), mientras que 9 que eran incontinentes de orina después de fallar en el entrenamiento del toilet necesitaron de otros procedimientos para lograr la continencia.

CONCLUSIONES: La reparación primaria completa con desamblaje del pene suministra un buen planteamiento para lograr este objetivo sin la necesidad de la reconstrucción del cuello vesical en algunos casos. La selección de la técnica quirúrgica adecuada junto con procedimientos adjuntos tales como la osteotomía y un periodo de postoperatorio libre de dolor puede maximizar la posibilidad de una reparación exitosa de la extrofia.

**50. ASUNTO: AUMENTO VESICAL Y DESARROLLO
ÓSEO**
CRECIMIENTO LINEAL DESPUES DE LA
ENTEROCISTOPLASTIA EN NIÑOS Y
ADOLESCENTES: UN REPASO.

*Autores: Mingin G, Maroni P, Gerharz EW, Woodhouse CR y Bassin LS
de la División de Investigación Quirúrgica Pediátrica del Hospital
Infantil de Denver de la Universidad de Colorado, USA.*

Fuentes: Entrez Pubmed, World J Urol, setiembre de 2004.

La interposición de intestino en continuidad con el tracto urinario ha permitido la preservación del funcionamiento renal y la continencia en niños con extrofia vesical, así como también con vejigas neurogénicas y valvulares. Aunque el aumento vesical con ileum o colon ha demostrado que es seguro, los efectos a largo plazo de la acidosis metabólica junto con las anormalidades en el crecimiento lineal y metabolismo óseo permanecen extensamente desconocido. Repasamos la literatura para examinar críticamente el crecimiento lineal en niños que han tenido aumento vesical con un énfasis particular sobre la correlación entre la situación ácido-base, mineralización ósea y crecimiento. La mayoría de los estudios sugieren que el crecimiento lineal no está afectado por el aumento vesical. En el corto plazo, los niños postaumento tienen diversos grados de acidosis metabólica lo que parece resultar que no existe ninguna afección sobre el crecimiento lineal. En un único estudio, el aumento vesical conducía a una desmineralización ósea significativa casi una década después de la cirugía, sin embargo, incluso en estos niños no se apreció ningún decrecimiento en el crecimiento lineal. Ninguna alteración en los niveles de densidad ósea se apreció en el seguimiento a corto plazo.

**51. ASUNTO: AUMENTO VESICAL Y ESFINTER
ARTIFICIAL
RECONSTRUCCIÓN DEL TRACTO URINARIO
INFERIOR MEDIANTE EL AUMENTO
CISTOPLASTICO Y LA INSERCIÓN DE UN MANGO
DE ESFINTER URINARIO ARTIFICIAL:
SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO**

Autores: Mor Y, Leibovitch I, Golomb J, Ben-Chaim J, Nadu A, Pinthus JH y Ramon J, de Urología, Centro Médico Chaim Sheba, Facultad de Medicina de Tel Aviv en Israel.

Fuentes: Entrez Pubmed, Prog Urol, junio de 2004.

OBJETIVOS: Repasar retrospectivamente nuestra experiencia a largo plazo con el aumento cistoplástico y la simultánea inserción de un mango de esfínter artificial para la reconstrucción en casos de vejiga mixta y disfunción esfíntérica. Intentamos evaluar la situación de continencia postoperatoria, así como también la morbilidad asociada, enfocando sobre las proporciones de infecciones, erosión uretral y revisión.

PACIENTES Y METODOS: 11 pacientes con incontinencia urinaria debida a una capacidad pequeña y a baja compliance vesical combinada con salida incompetente sufrieron la reconstrucción del tracto urinario inferior mediante aumento cistoplástico y simultánea inserción de un mango de esfínter del cuello vesical (AMS, modelo AS-800). La edad promedio era de 29 años (oscilación de 18 a 45). La etiología de la disfunción del vaciado era daño en el cordón seminal en 6, mielomeningocele en 2 y cirugía de la médula espinal en 1, extrofia vesical en 1, y trauma pélvico combinado con daño de médula espinal en 1.

RESULTADOS: Con un seguimiento promedio de 115 meses (oscilación de 45 a 141), 8 pacientes (73%) lograron la continencia con cateterización limpia intermitente sin ninguna intervención posterior. 2 pacientes requirieron la inserción de bomba esfíntérica y reservorio en una segunda fase para lograr la continencia total y posteriormente 1 fue eliminado debido a la erosión (proporción de continencia total de 82%). En otro paciente, la manga colocada en el nivel del cuello vesical se erosionó y se eliminó. Ninguno de los pacientes ha experimentado una infección del dispositivo en el periodo inmediato postoperatorio, ni incluso posteriormente.

CONCLUSIONES: La inserción de la manga esfíntérica durante el aumento cistoplástico podría ser suficiente para lograr la continencia en

muchos pacientes incontinentes que no podrían curarse simplemente con el aumento vesical. El procedimiento técnicamente es fácil y no está asociado con incremento de riesgo de daño para la vejiga, ni con complicaciones infecciosas posteriores.

52. ASUNTO: PELVIS Y ESTUDIO RADIOGRAFICO MODELO DE IMÁGENES DE RESONANCIA MAGNETICA DE LA MUSCULATURA DEL SUELO PELVICO EN EXTROFIA VESICAL CLASICA ANTES DE LA OSTEOTOMIA PELVICA.

Autores: Williams AM, Solaiyappan M, Parnu HK, Bluemke D, Shechter G y Gearhart JP, de los Departamentos de Pediatría, Radiología, Ingeniería Biomédica y Urología del Hospital Johns Hopkins de Baltimore, Maryland, USA.

Fuentes: Entrez Pubmed, J Urol, octubre de 2004.

OBJETIVO: Proporcionamos un modelo tridimensional (3D) de musculatura de suelo pélvico en pacientes con extrofia vesical clásica usando imágenes de resonancia magnética (MRI).

MATERIALES Y METODOS: 5 bebés varones de 1 día a 12 meses de edad sufrieron una resonancia magnética de la pelvis que se comparó a una resonancia magnética de 1 bebé varón sin anomalías del suelo pélvico. De los pacientes 3 fueron estudiados antes del cierre primario y 2 antes del nuevo cierre. Ninguno de los pacientes tuvo una osteotomía pélvica previa. A pesar de que se realizó la resonancia de todo el suelo pélvico, se puso especial atención en el contorno del grupo muscular del levator ani que se dibujaron sobre imágenes T1- inclinación axial y coronal. La superposición de los contornos en estos 2 planos se usó para construir un modelo 3D de este grupo muscular. La diástasis de sínfisis púbica también se midió en todos los pacientes sobre una radiografía pélvica plana.

RESULTADOS: El grupo muscular del levator ani se ajustó a una forma de bóveda elíptica en el de control. Para los pacientes el modelo 3D era algo irregular con un retorcimiento aparente en la elipse. El modelo elíptico del grupo se describió mediante un factor modelito, s , que iguala la proporción de máxima altura a la largura de la base de la elipse. El factor modelito era igual a 0.176 en el de control comparado a un promedio de 0.448 para los pacientes. No hubo relación entre la diástasis de la sínfisis púbica y la extensión de la curvatura desproporcionada del grupo levator.

CONCLUSIONES: Para nuestro conocimiento este es la primera descripción cualitativa de la anatomía del suelo pélvico en la extrofia vesical usando la resonancia magnética. Nuestro modelo suministra razonamientos profundos sobre la verdadera anatomía del suelo pélvico en los casos de extrofia y es el primero que sugiere que las

anormalidades en el suelo pélvico podrían no relacionarse con las anormalidades del hueso pélvico.

53. ASUNTO: RECONSTRUCCION COMPLETA Y PENE
PERDIDA DEL GLANDE Y/O CORPORA PENEAL
DESPUES DE LA REPARACION PRIMARIA DE LA
EXTROFIA VESICAL USANDO LA TECNICA DE
DESEMBALAJE PENEAL COMPLETA

Autores: Husmann DA y Gearhart JP del departamento de Urología de la Clínica Mayo en Rochester Mimosota y departamento de Urología del Instituto Urológico James Buchanan del Hospital Johns Hopkins de Baltimore en USA.

Fuentes: Entrez Pubmed, J Urol, octubre de 2004.

OBJETIVO: La técnica de desembalaje completo del pene se está usando más frecuentemente para la reparación quirúrgica de la extrofia vesical clásica. Describimos las complicaciones y discutimos las posibles etiologías de los daños genitales que hemos visto después de esta operación.

MATERIALES Y METODOS: Se realizó un repaso de los historiales de pacientes evaluados para el tratamiento de complicaciones genitales después de la reparación completa de la extrofia vesical desde 1996 a 2003.

RESULTADOS: Se evaluaron 9 pacientes por daños genitales después de la reparación completa de la extrofia vesical usando la técnica de desembalaje del pene. Los daños incluían la pérdida de 1 hemiglande y uretra peneal en 2 casos; pérdida de 1 hemiglande y corpora distal en 2; pérdida de glándes bilaterales, corpora distal y uretra peneal en 2; pérdida de 1 hemiglande, 1 cuerpo corporal, plato uretral y piel del eje peneal en 1; pérdida de 1 hemiglande, cuerpo corporal distal y una porción de uretra en 1; y pérdida de 1 hemiglande en 1. La etiología exacta de estas complicaciones es desconocida y las posibilidades incluyen: un contratiempo técnico, inducción de espasmo venoso arterial o congestión venosa o un trastorno del flujo sanguíneo normal congénito.

CONCLUSIONES: El descubrimiento de que la reparación primaria de la extrofia vesical usando la técnica del desembalaje del pene se asocia con el riesgo de pérdida parcial o completa del pene apaga nuestro entusiasmo por este procedimiento. La asociación de daños genitales con el desembalaje del pene ha resultado en una modificación de esta técnica quirúrgica que con suerte reduciría sus riesgos.

54. ASUNTO: REFLUJO VESICoureTERAL Y
RECONSTRUCCION COMPLETA
**PREVENCION DEL REFLUJO VESICoureTERAL EN
EL MOMENTO DE LA REPARACION PRIMARIA
COMPLETA DEL COMPLEJO EXTROFIA
EPISPADIAS**

Autores: Garat JM; De la Pena E, Caffaratti J y Villavicencio H, de la Unidad de Urología Pediátrica, Servicio de Urología de la Fundación Puigvert en Barcelona.

Fuentes: Entrez Pubmed, Int Urol Nephrol, 2004

INTRODUCCION: Con la técnica de Mitchell es posible realizar el cierre vesical, la reconstrucción del epispadias y el cuello vesical en un único procedimiento en un paciente con extrofia. Sin embargo, la complicación más común postoperatoria es la pielonefritis secundaria al reflujo vesicoureteral. El reflujo está íntimamente ligado a la extrofia vesical debido a un desarrollo anatómico anormal del segmento ureteral distal y a una disposición vesical patológica. Este problema normalmente se resuelve en procedimientos quirúrgicos posteriores.

CONSIDERACIONES TECNICAS: Decidimos aplicar la técnica descrita por Gil-Vernet como primer paso de una reparación de extrofia vesical después de la técnica de Mitchell. Este avance ureteral por medio de la trigonoplastia es un procedimiento quirúrgico simple para el reflujo vesicoureteral que preserva la musculatura periureteral intrínseca y extrínseca. Es un procedimiento bastante corto que ha alcanzado proporciones de éxito superiores al 90%.

CONCLUSIONES: La realización de esta técnica antirreflujo junto con el cierre primario podría evitar la corrección quirúrgica posterior en pacientes que hayan tenido múltiples operaciones.

55. ASUNTO: INVESTIGACION
**REGENERACION VESICAL FIABLE Y
REPRODUCIBLE USANDO SUBMUCOSA DE
INTESTINO DELGADO DISTAL SIN GERMINAR**

Autores: Kropp BP, Cheng EY, Lin HK y Zhang Y, del departamento de Urología del Centro de Ciencias Médicas de la Universidad de Oklahoma en USA.

Fuentes: Entrez Pubmed, J Urol, Octubre de 2004.

OBJETIVO: Usando la técnica de no germinación de la ingeniería genética de tejidos, la submucosa de intestino delgado (SIS) ha demostrado promover la regeneración vesical. Los estudios iniciales de submucosa de intestino delgado hecha a mano obtenida de siembras o cerdas demostraron resultados consistentes y fiables pero desde entonces los resultados de la regeneración quirúrgica han sido inconsistentes. La submucosa de intestino delgado se ha obtenido de varias fuentes y procesado de diferentes formas, de ese modo se hace difícil determinar el factor singular más importante en la obtención de regeneración vesical consistente y fiable usando la técnica de no germinación. Nosotros repasamos algunos de los materiales de la submucosa de intestino delgado usado previamente y comparamos el material de submucosa de intestino delgado hecho de intestino delgado proximal al hecho de ileum distal.

MATERIALES Y METODOS: En un modelo de aumento vesical canino directamente comparamos la submucosa de intestino delgado derivada de segmentos proximales de jejunum a las derivadas de segmentos distales de ileum. Todos los 6 animales sufrieron cistectomía parcial (40%) e inmediato aumento con 1 de los 2 materiales de submucosa de intestino delgado. Evaluamos las vejigas aumentadas para ver la cantidad de regeneración, el tamaño de parche de submucosa de intestino delgado y la reducción 10 semanas después del aumento.

RESULTADOS: Ambos materiales de submucosa de intestino delgado demostraron alguna evidencia de regeneración vesical pero parecía que solo la cerda o semilla de edad superior a los 3 años de submucosa de intestino delgado de ileum distal producía regeneración vesical consistente sin formación ósea y reducción severa.

CONCLUSIONES: Después de años de investigación de regeneración vesical de submucosa de intestino delgado parece que no todos los materiales, incluso aunque se obtengan de diferentes segmentos de un intestino de una cerda o semilla tienen los mismos resultados regenerativos. Por lo tanto, las siglas SIS submucosa de intestino

delgado deberían ser consideradas genéricas. Antes del aumento vesical clínico es necesario investigar profundamente para identificar el potencial regenerativo de segmentos de submucosa de intestino delgado específicas.

**56. ASUNTO: CALCULOS Y AUMENTO VESICAL
TIEMPO DE FORMACIÓN DE PIEDRAS
RECURRENTES EN PACIENTES CON
RECONSTRUCCION VESICAL O DE RESERVORIO
CONTINENTE: FRAGMENTACION VERSUS
EXTRACCION INTACTA**

Autores: Roberts WW, Gearhart JP y Mathews RI, del Instituto Urológico James Buchanan Brady, Instituciones Médicas Johns Hopkins de Baltimore en USA.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, octubre de 2004.

OBJETIVO: La formación de piedras después de la reconstrucción vesical o de reservorio continente en niños es una fuente principal de morbilidad a largo plazo. Nosotros determinamos si el método de eliminación de piedras (fragmentación o extracción intacta) afecta al momento de recurrencia de las piedras en niños después de la reconstrucción vesical.

MATERIALES Y METODOS: Examinamos los historiales médicos desde 1993 a 2003 para identificar pacientes con reconstrucción urinaria posteriormente tratados de cálculos vesicales en nuestra institución. Se realizó un repaso retrospectivo de los historiales médicos para determinar el tipo de reconstrucción urinaria, momento de recurrencia de la piedra, método de eliminación de la piedra y periodo de seguimiento. Se realizó el análisis Kaplan –Maier con cada episodio de piedra considerado como un evento individual. Se midió el momento de recurrencia en meses desde la eliminación de piedra a la identificación de piedras recurrentes.

RESULTADOS: Un total de 60 pacientes con reconstrucciones vesicales o de reservorio continente habían sufrido 103 procedimientos de eliminación de piedras (oscilación de 1 a 8 procedimientos por paciente). Los pacientes fueron dados de alta libre de piedras después de cada procedimiento. Las piedras recurrieron el 42.4% desde las extracciones intactas y el 43.9% desde las extracciones fragmentadas en un periodo promedio de 27.0 (SD 31.3) y 27.6 (SD 21.8) meses, respectivamente. Las curvas de análisis de supervivencia Kaplan-Maier para las extracciones intactas y fragmentadas no eran diferentes estadísticamente.

CONCLUSIONES: El momento de recurrencia de piedra en pacientes con reconstrucción vesical o reservorio continente no se altera por el método de eliminación de la piedra (extracción fragmentada versus intacta). Dada que la recurrencia resulta ser un problema frecuente en

niños después del aumento vesical y/o reconstrucción, debería recomendarse como tratamiento inicial el uso de la modalidad menos invasiva.

57. **ASUNTO: NEOPLASIAS Y AUMENTO VESICAL**
CARCINOMA CELULAR TRANSICIONAL DE LA VEJIGA DESPUES DEL AUMENTO CISTOPLASTICO PARA LA VEJIGA NEUROPATICA

Autores: Soergel TM, Cain MP; Misseri R, Gardner TA; Koch MO y Rink RC, del Hospital Infantil James Whitcomb Riley de la Escuela de Medicina de la Universidad de Indiana en USA.

Fuentes: Entrez Pubmed, J. Urol, octubre de 2004.

OBJETIVO: El cáncer después del aumento cistoplástico es un factor de riesgo reconocido. El procedimiento ha ganado popularidad en urología pediátrica dentro de los últimos 25 años, limitando la población de estudio por razones estadísticas y la ausencia de un seguimiento a largo plazo. La mayoría de los casos informados de malignidad postaumento han ocurrido en adultos con múltiples factores de riesgo. Actualmente la indicación más común para aumento cistoplástico en niños y adolescentes es la vejiga neuropática. Nosotros repasamos 3 casos de carcinoma celular transicional (TCC) después del aumento cistoplástico en esta singular población sin ningún factor de riesgo adicional para el cáncer vesical.

MATERIALES Y METODOS: Repasamos nuestra base de datos de niños y adolescentes que sufrieron aumento vesical desde 1978 para evaluar la incidencia de cáncer. Este estudio representa una población agrupada dentro de una singular práctica institucional. Hubo 483 casos incluidos en la base de datos y se prestó particular atención a 260 aumentos de al menos 10 años de seguimiento. Repasamos el historial médico, los resultados clínicos, los factores de riesgo de cáncer, tipo de aumento y patología de los 3 pacientes que presentaban carcinoma celular transicional (TCC) después del aumento cistoplástico.

RESULTADOS: 3 pacientes presentaban carcinoma celular transicional (TCC) con grado 2 a 3 después del aumento vesical, todos los cuales sufrieron laparotomía exploratoria y finalmente murieron por causa de la metástasis. Ningún paciente tuvo una historia de exposición al humo o fumaba superior a 10 paquetes por año u otros factores de riesgo conocidos para el cáncer vesical. 2 pacientes tuvieron un aumento ileocecal y 1 tuvo un aumento cecal para vejiga neuropática. La edad del paciente en el momento del aumento era de 8, 20 y 24 años, y la edad de diagnóstico del carcinoma celular transicional (TCC) era de 29, 37 y 44 años, respectivamente. El tiempo promedio desde el aumento al carcinoma celular transicional (TCC) fue de 19 años. Suponiendo una

demora de un periodo de 10 años para el riesgo de cáncer, en al menos 1.2% de los aumentos vesicales en nuestra base de datos ha desarrollado cáncer.

CONCLUSIONES: Este estudio apoya la hipótesis de que el aumento vesical parece ser un factor de riesgo independiente para el carcinoma celular transicional (TCC), con un periodo de demora menor de 20 años. Recomendamos vigilancia endoscópica de todos los pacientes con un historial de aumento vesical comenzando 10 años después de la cirugía inicial.

58. ASUNTO: EPISPADIAS

EPISPADIAS FEMENINO: DAMOS CON EL DIAGNÓSTICO?

Autores: Lee Allen, Arry Rodjani, Justin Kelly; Maki Ioue y John M. Hutson, del departamento de Cirugía General del Hospital Infantil Real, Parkville y departamento de Pediatría de la Universidad de Melbourne en Australia.

Fuentes: BJU Internacional, setiembre de 2004.

OBJETIVO: Describir 3 de los 4 pacientes femeninos con epispadias oculto, ya que normalmente el epispadias se considera una rara condición en hembras (1/480.000), y obvia y fácil de diagnosticar, pero las variantes menos severas podrían incluso afectar a la incompetencia del esfínter uretral en ausencia de signos clínicos evidentes.

PACIENTES Y METODOS: Se repasaron los historiales médicos durante un periodo de 10 años (1.1.1991 al 31.12.2000) al objeto de encontrar todos los pacientes femeninos diagnosticados con epispadias. Se coleccionaron datos del Consejo Consultivo sobre la Mortalidad y Morbilidad Obstétrica y Pediátrica para saber el número de nacimientos vivos por año para la década estudiada y la incidencia concreta del epispadias femenino.

RESULTADOS: Durante el periodo de 10 años hubo 13 pacientes con un diagnóstico de epispadias, de un total de 636.698 nacimientos vivos; 4 eran hembras y 9 varones. Cada paciente femenino tenía diferentes grados de epispadias; 3 tenían signos sutiles con aparentemente genital externo normal, y 1 solo tenía clítoris bífido. Sin embargo, incluso el caso de la variante menos clara tenía un rasgo palpable en la pubis sínfisis y un meato uretral externo en forma de "rectángulo". Por tanto la incidencia del epispadias femenino es de al menos 1/160.000.

CONCLUSION: El epispadias en las hembras podría ser 3 veces más común que lo previamente esperado, pero incluso los médicos experimentados pueden errar en el diagnóstico. Debería enfatizarse la importancia de un examen cuidadoso, especialmente en pacientes femeninos con incontinencia crónica de causa desconocida. Un clítoris bífido es un signo importante pero no siempre se presenta. Las características diagnósticas clave incluyen la incontinencia resistente a las medicinas, una presión de goteo muy baja medida en cistometrografía, un palpable hueco en la sínfisis púbica y un meato uretral externo anormal en forma oval.

59. ASUNTO: DERIVACION URINARIA Y EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

DERIVACION URINARIA CONTINENTE: 10 AÑOS DE EXPERIENCIA DEL HOSPITAL INFANTIL SHRINERS DE CHICAGO

Autores: Chulamorkodt NN, Estrada CR, y Chaviano AH, del departamento de Urología de la Universidad de Illinois en Chicago, USA.

Fuentes: Entrez Pubmed, J Spinal Cord Med, año 2004.

OBJETIVO: Repasar los resultado, complicaciones y satisfacción del paciente a largo plazo en pacientes con una derivación urinaria cateterizable continente.

MATERIALES Y METODOS: Se realizaron un repaso retrospectivo de los historiales y una encuesta telefónica de satisfacción. Se atribuía la disfunción vesical a la vejiga neurogénica (n=48, 23 con daño en la espina dorsal, 18 mielomeningocele, 4 agenesis sacral, 3 parálisis cerebral), extrofia vesical (n=2), válvulas uverales posteriores (n=1) y otros (n=3). Los pacientes sufrieron derivación urinaria continente bien con el principio mitrofanoff (apendicovesicostomía, n=47) o un canal Monti (ileovesicostomía, n=8). Los resultados se evaluaron repasando los historiales. La satisfacción del paciente se evaluó mediante encuestas telefónicas y puntuación de 1 a 10 en la escala tipo Likert.

RESULTADOS: Se realizaron entre 1992 y 2003 54 derivaciones urinarias continentes en 17 varones y 37 hembras. La edad promedio era de 15.3 años (oscilación, 7-21 años). Se creó un estoma umbilical en todos los pacientes. 73 % (40 de 54) y 47% (26 de 54) sufrieron simultáneamente procedimientos de aumento vesical y eslinga uretral, respectivamente. El seguimiento promedio era de 2.5 años (oscilación, 3 meses a 10 años). El 95% de los pacientes (51 de 54) era continente y el 5% (3 de 54) era incontinente desde el estoma umbilical después de una operación. Todos estaban familiarizados con la cateterización intermitente. Las complicaciones incluían el cálculo vesical (15%; 8 de 54), estenosis estomal (9%; 5 de 54), sangrado estomal (5%, 3 de 54), obstrucción del intestino delgado (2%, 1 de 54) y dehiscencia superficial de la herida (2%, 1 de 54). El 73 % (40 de 54) de los pacientes estaban disponibles para la encuesta telefónica. De aquellos, el 90 % (36 de 40) informó encontrarse satisfecho y el 10 % (4 de 40) informó encontrarse insatisfecho; el 93% (37 de 40) informó que recomendaría el procedimiento a otros, mientras que el 7% (3 de 40) informó que no.

CONCLUSION: En nuestras series, la derivación urinaria continente con el principio Mitrofanoff o el canal Monti se asoció con proporciones

altas de continencia, compliance y satisfacción y una baja proporción de complicaciones. Se realizaba un estoma umbilical en todos los pacientes. Nuestra experiencia de 10 años es similar con otras series publicadas y subraya el resultado exitoso a largo plazo y la durabilidad de las derivaciones urinarias continentales.

60. ASUNTO: EXTROFIA CLOACAL Y ASPECTOS PSICOSEXUALES
DESARROLLO PSICOSEXUAL EN VARONES GENETICOS ASIGNADOS A HEMBRAS: LA EXPERIENCIA DE EXTROFIA CLOACAL

Autores: Reiner WG, del departamento de Urología y Psiquiatría del Centro de Ciencias Médicas de la Universidad de Oklahoma en USA.

Fuentes: Entrez Pubmed, Chile Adolesc Psychiatr Clin N Am, julio de 2004.

Los varones genéticos que tienen extrofia cloacal, un defecto raro y severo del campo pélvico que conlleva la afalia, tradicionalmente han sido reasignados social, legal, quirúrgica y sexualmente como hembras en el momento del nacimiento y educados como hembras, a pesar de un entorno hormonal prenatal típico varón y del cariotipo varón. El desarrollo psicosexual en tales niños se desconoce hasta la fecha. Estudios sobre 29 niños revelaron que a pesar de la ausencia de las cargas andrógenas de la pubertad y postnatal típicas y la presencia de genital femenino, todos los sujetos asignados como hembras exponían un cambio marcado típicamente varón en desarrollo psicosocial y psicosexual. Casi la mitad de ellos se declaran asimismo varones. El desarrollo psicosexual, incluido la identidad de género, en neonatos varones genéticos y hormonales parece estar influenciado con fuerza mediante la exposición andrógena prenatal. La práctica clínica de la asignación del sexo quirúrgico en el momento del nacimiento requiere la reevaluación.

**61. ASUNTO: AUMENTO VESICAL E INVESTIGACION
ANALISIS GLOBAL DE PERFILES DE EXPRESION DE
GENES EN UN MODELO DE AUMENTO VESICAL DE
RATA USANDO MICRORAYOS cDNA**

Autores: Miyake H; Hara S, Eto H; Kamidono S, Hara I, del Departamento de Urología del Centro Médico de Adultos Hyogo en Akashi, Japón.

Fuentes: Entrez Pubmed, INt J Urol, noviembre de 2004.

ANTECEDENTES: El objetivo del presente estudio era caracterizar globalmente los cambios en el perfil de expresión génica en el ileum después de la exposición a la orina a largo plazo en un modelo de vejiga aumentada ileal de rata usando microarrays cDNA.

METODOS: Se realizó el aumento vesical usando el ileum en ratas hembras de 8 semanas de edad. El epitelio ileal usado para el aumento vesical se cosechó al cabo de 1 a 3 meses del postoperatorio y los cambios en la expresión génica en estos tejidos se compararon con los del epitelio ileal intacto de ratas operadas simuladamente usando microarrays cDNA que consta de 1176 genes de ratas.

RESULTADOS: Se observan los cambios marcados en la expresión génica en el ileum usado para el aumento vesical para 30 genes (16 genes regulados arriba y 14 abajo). Los genes expresados diferencialmente incluían aquellos asociados con transducción señalada, adhesión celular y respuesta nerviosa. La evaluación subsiguiente de cambios en dos genes seleccionados al azar de los 30 genes expresados diferencialmente mediante reacción en cadena transcripción polimerasa inversa semicuantitativa demostró la fiabilidad del presente análisis microarray cDNA.

CONCLUSION: Los experimentos presentes identificaron una lista extensa de genes expresados diferencialmente en el ileum después del aumento vesical, suministrando información valiosa para la evaluación patofisiológica de pacientes que sufren la reconstrucción urinaria y representa una fuente de canales novedosos para tratar las complicaciones después de la derivación urinaria.

62. ASUNTO: MITROFANOFF Y PROCEDIMIENTO MONTI ESTUDIO COMPARATIVO DEL CANAL YANG-MONTI Y APENDICE PARA LA DERIVACIÓN CONTINENTE EN LOS PRINCIPIOS MITROFANOFF Y MALONE

Autores: Lemelle JL, SIMO AK y Schmitt, del departamento de Cirugía Pediátrica del Hospital Infantil de la Escuela de Medicina de la Universidad de Nancy en Francia.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, noviembre de 2004.

OBJETIVO: Los conductos continentes para los procedimientos Mitrofanoff y Malone son profusamente utilizados para el tratamiento de la incontinencia. Debido a que no siempre se dispone o es adecuado el apéndice, Monti propuso un segmento corto de ileum retubularizado transversalmente. Nosotros presentamos nuestra experiencia y comparamos los resultados con respecto a cada tipo de conducto.

MATERIALES Y METODOS: En un estudio retrospectivo desde 1988 a 2003 se repasaron las notas de los casos especificando las características del conducto, la enfermedad subyacente, el tratamiento quirúrgico global de la incontinencia y las complicaciones subsiguientes. La comparación se basó en el seguimiento, detalles de las complicaciones y tratamientos.

RESULTADOS: En un total de 32 hombres y 14 mujeres con un total de 65 conductos (procedimientos Mitrofanoff en 41 y Malone en 24) la condición fue de espina bífida en 29, extrofia vesical en 5 y agenesia sacral en 3. Otros casos incluían varios orígenes. La edad promedio de la operación fue de 14.2 años (oscilación de 1 a 31). El seguimiento promedio fue de 5.3 años (oscilación de 1 a 14.7 años). El apéndice se usó en 23 casos y el canal Yang-Monti se realizó en 18 (ileum en 7 y sigmoideo en 11) para la derivación urinaria. El procedimiento Malone se realizó usando apéndice en 11 casos y un tubo Yang-Monti en 13. En el momento del seguimiento, 61 conductos (93.8%) estaban en uso y 4 (6.2 %) estaban abandonados. Las complicaciones eran estenosis cutáneas, obstrucción y fuga estomal. No se observaron diferencias significativas entre los tipos y razones del conducto.

CONCLUSIONES: Con disponibilidad constante y varias posibilidades de construcción el canal Yang-Monti se recomienda para la creación de la derivación continente cuando el apéndice no parece apropiado o está ya en uso o ausente.

**63. ASUNTO: AUMENTO VESICAL E INVESTIGACION
ABSORCION DE DROGAS APLICADAS
INTRAVESICALMENTE: COMPARACIÓN ENTRE VEJIGAS
DE CONEJO NORMALES Y AUMENTADAS CON ILEUM**

Autores: Krege S; Zig-Schippers M, Sorgel F, Baschek R, Michel MC y Rubben H, del departamento de Urología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Essen en Alemania.

Fuentes: Entrez-pubmed, J Urol noviembre de 2004.

OBJETIVO: La absorción de drogas dentro de las derivaciones urinarias se han informado causan prolongado y alto grado de toxicidad. Además, se ha recomendado el drenaje urinario continuo durante la quimioterapia en pacientes con derivación urinaria continente. Desarrollamos un modelo animal para examinar la diferencia de la absorción de drogas en vejigas normales de conejos comparadas con vejigas aumentadas con ileum.

MATERIALES Y METODOS: Se utilizaron 10 conejos con aumento vesical de ileum y 5 animales de control para los estudios de absorción con metotrexate y ofloxacin. A los 1, 4 y 12 meses después de la cirugía los conejos recibieron una inyección intravesical de ambas drogas. Se obtuvieron durante 2 horas análisis de sangre. Para evitar el sobrellenado de la vejiga por la orina, se vació después de 30,60, 90 y 120 minutos y rellenados con solución fresca para producir una cantidad de droga relativamente constante. Después de 12 meses los animales fueron sacrificados. Se midió el área de la pared de la vejiga nativa y el del segmento del intestino para permitir la corrección de las cantidades de droga absorbida por área de superficie. Además, se compararon histológicamente las medidas medias de las vejigas nativas y del ileum aumentado. Se determinaron los niveles de metotrexate y ofloxacin mediante cromatografía líquida de alta representación.

RESULTADOS: La concentración sérica máxima de las dos drogas era típicamente vista después de los 60 a 120 minutos. Durante un periodo de 1 año las concentraciones séricas de apogeo de ofloxacin permanecían más altas consistentemente en la vejiga aumentada con ileum que en los conejos de control, aunque esto no consiguió significación estadística en todas las inyecciones en los momentos temporales. Para el metotrexate una diferencia significativa estadísticamente no se reflejó para ninguna en momentos temporales. Cuando la absorción se corrigió para el área de superficie vesical total, la elevación de la absorción ofloxacin en el aumento ileal se debilitó y logró significación estadística solo en el momento temporal de 1 mes.

Los exámenes histológicos después de los 12 meses reflejaban que la mucosa intestinal aumentada tenía una medida **vellous** inferior significativamente que en el ileum nativo.

CONCLUSIONES: Nuestros datos demuestran que la superficie vesical es el factor más importante para incrementar la absorción pero que los cambios histológicos dependientes del tiempo de la mucosa intestinal integrada también influían en la absorción. Hay una amplia discrepancia interindividuos. Por lo tanto, no podrían justificarse reglas generales en pacientes con derivaciones urinarias.

64. ASUNTO: CALCULOS Y AUMENTO VESICAL CALCULO VESICAL DESPUÉS DEL AUMENTO CISTOPLASTICO: FACTORES DE RIESGO Y ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN

Autores: DcFoor W, Minevich E; Reddy P, Sekhon D, Polsky E, Wacksman J, Sheldon C, de la División de Urología Pediátrica del Centro Médico Hospital Infantil de Cincinnati en Ohio, USA.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, noviembre de 2004

OBJETIVO: La reconstrucción del tracto urinario inferior es una herramienta esencial en el tratamiento de las vejigas severamente disfuncionales en niños. La incidencia de cálculos en vejigas aumentadas se ha informado ser superior al 50% de los casos. Analizamos nuestra experiencia con la formación de piedras en esta población para evaluar los factores de riesgo y los resultados.

MATERIALES Y MÉTODOS: Realizamos un estudio completo retrospectivo de todos los pacientes que habían sufrido el aumento vesical desde 1988 a 2002 en nuestra institución. Se obtuvieron datos sobre la demografía del paciente, factores de riesgo y tratamiento de los historiales médicos.

RESULTADOS: Un total de 105 pacientes (58 varones y 47 hembras) se identificaron. Se usaron ileum, colon y estómago en 37, 18 y 50 pacientes, respectivamente. La edad promedio era de 8 años. El seguimiento promedio fue de 8.4 años. Un total de 12 pacientes (11%) encontramos que tenían cálculos. 10 pacientes con ileum (27%), 1 con colon (6%) y 1 con estómago (2%) formaron piedras. Todos los pacientes tenían infecciones del tracto urinario recurrentes. 9 pacientes fueron tratados satisfactoriamente con un procedimiento endoscópico. 4 pacientes (33%) formaron piedras recurrentes a pesar de las irrigaciones vesicales salinas. 1 paciente tuvo múltiples recurrencias pero está ahora libre de piedras bajo un régimen diario de inyección del 20% de urea.

CONCLUSIONES: El aumento cistoplástico conlleva un riesgo bajo en general de cálculos vesicales. La gastocistoplastia tuvo una proporción significativamente inferior de formación de piedras en comparación con el aumento con ileum y colon. La infección del tracto urinario es un factor de riesgo independiente para la formación de piedras. El tratamiento endoscópico es seguro y eficaz en la mayoría de pacientes y podría mejorarse mediante un acceso percutáneo. Piedras recurrentes se forman en algunos pacientes a pesar del tratamiento médico agresivo.

65. ASUNTO: VARIANTES DE EXTROFIA

CLASIFICACION DE LAS VARIANTES DE EXTROFIA

Autores: D. K. Gupta; A.R. Charles y M. Srinivas.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Pediatr Surg, noviembre de 2004.

Las variantes de la extrofia son menos raras y tienen un mejor pronóstico que la extrofia clásica. Los autores se han cruzado con un caso de fisura vesical superior (SVF) conjuntamente con una atresia del esófago y fístula traqueoesofágica (EATF) y un caso de fisura vesical superior (SVF) con graves anomalías de las extremidades. Estas malformaciones asociadas no habían sido informadas hasta la fecha en la literatura y por lo tanto los autores revisaron todos los casos de variantes de extrofia con particular énfasis sobre las malformaciones asociadas. Recogieron datos de 9 pacientes que fueron diagnosticados como variantes de extrofia y los evaluaron retrospectivamente. De estos 9 casos, 7 tenían malformaciones asociadas: atresia de esófago y fístula traqueoesofágica (EATH), atresia uretral, ausencia de radio, gran hernia umbilical, malformación anorectal inferior, difalo falso con escroto bífido y malformaciones anorrectales superiores. La alta incidencia de malformaciones congénitas asociadas apreciadas en estas series hace que nazca la duda acerca de agrupar conjuntamente las variantes de extrofia con la extrofia clásica. Una investigación más profunda de tales casos podría aclarar si comparten las causas únicas de los mecanismos disembrionarios en la etiología de las variantes de extrofia vesical.

66. ASUNTO: PENE E INVESTIGACION
SUBMUCOSA DE INTESTINO DELGADO DE CAPA UNICA O
COLGAJO VAGINAL DE TUNICA PARA CORREGIR EL
CHORDEE DEL PENE

Autores: Ahmed El-Assmy, Mohamed Abd El-Hamid, Mohamed E. Abo-Elghar y Ashraf T. Hafez, del Centro Urológico y Nefrológico de la Universidad de Mansoura en Egipto.

Fuentes: BJU Internacional, noviembre de 2004.

OBJETIVO: Evaluar el uso de la submucosa de intestino delgado de única capa (SIS) y el colgajo vaginal de túnica (TVF) para cubrir los defectos en la superficie ventral de la túnica albugínea para corregir el chordee peneal severo.

MATERIALES Y METODOS: En total, 24 conejos blancos de Nueva Zelanda tuvieron una escisión del área rectangular desde la superficie ventral de la albugínea tunica. En 12 conejos se usó el colgajo vaginal de túnica (TVF) para cubrir el defecto y en los restantes animales se usó la submucosa de intestino delgado de única capa (SIS). Se sacrificaron los animales en grupos de 4 en intervalos de 2, 6 y 12 semanas después de la cirugía. Antes de la muerte en el grupo de 12 semanas, se provocó una erección artificial y se realizó una cavernosografía. Las secciones transversales del pene en el punto de injerto se colorearon con haematoxilina y eosina y tricrome de Masson y se examinaron macroscópicamente.

RESULTADOS: Ninguno de los animales desarrolló hematoma o sangrado. La duración operatoria media para los injertos de TVF y SIS fueron de 56 y 29 minutos, respectivamente ($p < 0.001$). En el momento de la autopsia, no hubo contracturas en ninguno de los conejos. De los 8 conejos evaluados, todos tuvieron una recta erección rígida y la cavernosografía indicaba evidencia de un mecanismo venooclusivo corporal intacto. Histológicamente a las 6 y 12 semanas, las capas mesoteliales de los injertos de TVF y de SIS fueron completamente reemplazadas mediante tejido bien colagenizado similar al de la albugínea tunica normal, sin ninguna infiltración inflamatoria.

CONCLUSIONES: Ambos injertos, el de TVF y SIS son opciones comparables viables para el injerto corporal. La disponibilidad en la propia persona, la operación significativamente más rápida y la ausencia de morbilidad en el punto de donación hace elegible a la técnica de SIS frente a la de TVF para corregir el chordee.

67. ASUNTO: PROLAPSO

RECURRENTE PROLAPSO DEL ORGANNO PELVICO EN UNA MUJER CON EXTROFIA VESICAL: UN CASO INFORMADO DE TRATAMIENTO QUIRURGICO Y REPASO DE LA LITERATURA

Autores: Muir TW; Aspera AM; Rackley RR y Walters, de la Fundación Clínica de Cleveland en Ohio, USA.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Int Urogynecol J Pelvis Floor Dysfunct, diciembre de 2004.

El tratamiento de los problemas ginecológicos en mujeres con extrofia vesical es desafiante. Son comunes el prolapso del órgano pélvico congénito y el prolapso asociado al embarazo y parto. El tratamiento del prolapso es complicado por los cambios anatómicos que afectan al hueso pélvico, al apoyo del tejido conectivo, suelo pélvico y la longitud y eje de la vagina. Se presentan un caso de recurrente prolapso del órgano pélvico satisfactoriamente tratado con una colpopexia sacral y un repaso de la literatura.

**68. ASUNTO: INVESTIGACION E INGENIERIA GENETICA
MATRIX VASCULARIZADO BIOLOGICO (BIOVAM): UN
NUEVO METODO PARA RESOLVER EL PROBLEMA DE
PERFUSION EN LA INGENIERIA GENETICA**

Autores: Schultheiss D, Gabouev AI, Kaufmann PM, Schlote N, Mertsching H, Haverich A, Stief CG y Jonas U, de la Clínica y Policlínica de Urología y Urología infantil de la Escuela de Medicina de Hannover en Alemania.

Fuentes: Entrez-pubmed, Urologe A, octubre de 2004.

Se presenta una nueva técnica para cultivar matriz acelular de un segmento de intestino delgado de porcino preservando los **pedicles** mesentéricos arteriales y venosos. La replantación de este matriz vascularizado biológico (BioVaM) con células funcionales, por ejemplo músculo liso y células uroteliales aisladas del tracto urinario y volviendo a salir a la superficie sus estructuras vasculares con células precursoras endoteliales genera un injerto de ingeniería genética vascularizado para la reconstrucción y aumento de la vejiga urinaria. Se presenta por primera vez los experimentos prometedores de implantación a corto plazo usando un modelo porcino para la evaluación de la perfusión temprana del injerto después de la anastomosis vascular.

**69. ASUNTO: CIERRE DEL CUELLO VESICAL Y
DERIVACION URINARIA**
**CIERRE DEL CUELLO VESICAL CON
RECONSTRUCCIÓN DEL TRACTO URINARIO
INFERIOR: TECNICA Y SEGUIMIENTO A LARGO
PLAZO**

Autores: Shpall AI, Ginsberg DA, del departamento de Urología, Centro de Rehabilitación Nacional Rancho Los Amigos, Escuela de Medicina Keck, Universidad del Sur de California en Los Angeles, USA. Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, diciembre de 2004.

OBJETIVO: El cierre del cuello vesical (BNC) es un componente importante de la cirugía reconstructiva urológica, especialmente en el tratamiento de la vejiga neurogénica. Presentamos las series más amplias de pacientes que han sufrido este procedimiento.

MATERIALES Y METODOS: Un total de 39 pacientes con disfunción del tracto urinario inferior (LUT) secundaria a vejiga neurogénica sufrieron el cierre del cuello vesical (BNC) transabdominal y simultánea reconstrucción del tracto urinario inferior (LUT) entre 1988 a 2002. Se revisaron los historiales y se entrevistaron retrospectivamente a los pacientes para determinar datos demográficos, cirugías urológicas previas, datos perioperatorios, resultados y complicaciones postoperatorias.

RESULTADOS: El seguimiento promedio fue de 36.9 meses (oscilación de 7 a 173). Procedimientos concomitantes incluían ileovesicostomía en 19 pacientes (49%), aumento enterocistoplástico con estoma cutáneo continente en 19 (49%) y revisión de una apendicovesicostomía mitrofanoff previa en 1. La proporción de complicación en general fue de 31% con una fístula vesicouretral en 6 pacientes (15%), de los cuales 4 requirieron finalmente corrección quirúrgica transabdominal o transvaginal. No se identificó ningún otro problema directamente relacionado con el cierre del cuello vesical (BNC). Los pacientes fueron seguidos mediante ultrasonido renal seriado y rayos X abdominal con mantenimiento del tracto urinario superior visto en todos los pacientes.

CONCLUSIONES: El cierre del cuello vesical con derivación urinaria simultánea es un tratamiento altamente eficaz y bien tolerado para muchos procesos patológicos del tracto urinario inferior (LUT). Los riesgos del prolongado goteo uretral incluyen sistemas de presión alta previo a la cirugía del cuello vesical y no compliance con el tratamiento

de drenaje o cateterismo. Estos datos apoyan nuestra creencia de que un alto grado de éxito con una proporción de complicaciones aceptables se obtiene con adherencia estricta a la técnica quirúrgica, selección adecuada de pacientes y tratamiento y vigilancia estricta postoperatoria temprana adecuada.

70. ASUNTO: ASPECTOS PSICOLÓGICOS

RESULTADO DEL DESARROLLO SUBJETIVO EN UN ESTUDIO PILOTO EINE DE LA EXTROFIA VESICAL Y EPISPADIAS

Autores: Reutter H, Lee C; Grasser MF y Noeker M, del Centro para Niños Enfermos de la Clínica Universitaria de Bon en Alemania.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Urologe A, diciembre de 2004.

El complejo extrofia vesical-epispadias (BEEC) pertenece a una de las más devastadoras malformaciones urológicas que afectan al tracto urinario completo incluido el genital. Se utilizó un cuestionario semiestandarizado para evaluar el resultado del desarrollo funcional y psicosocial en 122 pacientes afectados reclutados de grupos o asociaciones de autoayuda del mundo germánico. El cuestionario abarcaba el modo de reconstrucción, evaluación subjetiva de la continencia, hitos del desarrollo infantil, educación, realización escolar, nivel de satisfacción vital, ansiedades y en los pacientes mayores de 16 años la experiencia de las relaciones entre compañeros. Los resultados reflejaban un promedio de 1 cirugía en el grupo de edad entre 0 y 4 años, de 4 cirugías en ambos grupos de pacientes de edades de 5 a 13 y de 14 a 20, y 7 cirugías en pacientes de edades superiores a 20 años. Las proporciones de continencia para los tres últimos grupos eran de 36, 64 y 80 % respectivamente. Descubrimos que el desarrollo neurocognoscitivo era corriente. La mayoría de los pacientes reflejaba una realización en la escuela y en sus profesiones de un promedio superior a la media. Por otra parte, exhibieron ansiedades psicológicas y preocupaciones en su experiencia con la sexualidad y las relaciones con los compañeros. Serán necesarios estudios futuros para clarificar la asociación de la situación urológica, los resultados funcionales y la adaptación psicosocial como una base para los planteamientos mejorados en un cuidado y apoyo amplio.

71. ASUNTO: GENETICA Y EPIDEMIOLOGIA **CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y MOLECULAR DEL** **COMPLEJO EXTROFIA VESICAL-EPISPADIAS:** **ANÁLISIS DE 232 FAMILIAS.**

Autores: Simeon A; Boyadijiev; Jennifer L; Dodson; Cristo L; Radford; Peral H; Ashrafi; Teri H Beaty, Ranjiv I; Mthews, Kark W Broman y John P. Gearhart, de la Escuela Universitaria de medicina de John Hopkins en Baltimore.

Fuentes: BJU Internacional, diciembre de 2004.

OBJETIVO: Identificar factores genéticos y no genéticos que contribuyan en el riesgo de contraer el complejo extrofia vesical-epispadias. (BEEC).

PACIENTES Y METODOS: En total, se invitó a participar en el estudio a 285 familias y se reclutaron a 232 de las mismas. Se obtuvo información epidemiológica de 151 de las familias que consintieron con un examen clínico genético detallado de 94 parientes (**Probands**). En total, se recogieron 440 muestras de DNA de 163 familiares para análisis molecular.

RESULTADOS: La mayoría de los casos eran esporádicos y no había ninguna historia familiar del complejo extrofia vesical-epispadias (BEEC). Entre los pacientes, el 95% eran Caucásicos y los varones eran más comunes en ambos grupos (varón/hembra, 2.2, 29 pacientes) y el grupo de extrofia vesical clásica (varón/hembra 1.8, 164), pero en el grupo de extrofia cloacal la proporción del sexo era más cercana a la unidad (1.1, 15). Hubo una asociación significativa estadísticamente con la edad parental avanzada ($P < 0.001$). Las medidas en el nacimiento, la edad gestacional y la historia reproductiva maternal no parecían ser diferentes significativamente de aquellos de la población en general. La información sobre las exposiciones al tabaco, alcohol y drogas se recogió pero ninguno apareció que actuaba como factor de riesgo. El análisis cariotipo de 37 casos detectó 2 anormalidades cromosómicas, por ejemplo en 46XY t(8;9) (p11.2;q13) y 47XYY. El análisis molecular del gen HLXB9 que causa el síndrome Currarino no detectó mutaciones en la sangre o en el DNA de la vejiga de 10 pacientes con extrofia vesical o cloacal.

CONCLUSIONES: El complejo extrofia vesical-epispadias (BEEC) ocurre más comúnmente como un defecto de nacimiento esporádico aislado con un riesgo de recurrencia $<$ al 1%. No hubo evidencia de ningún efecto génico singular o de factor medioambientales comunes en

esta población de estudio. En relación a la raza y la edad parental avanzada el orden del nacimiento podría ser un factor de riesgo para el complejo extrofia vesical-epispadias (BEEC). Sugerimos que las mutaciones somáticas en un gen, dentro del camino que regula el desarrollo vesical podría ser la causa del complejo extrofia vesical-epispadias (BEEC).

72. ASUNTO: ESTOMA

LECCIONES APRENDIDAS DE LAS COMPLICACIONES ESTOMALES EN NIÑOS CON ESTOMAS CONTINENTES CATETERIZABLES CUTÁNEOS

Autores: Albaha Barqawi; miguel de Valdenebro; Meter D. Fumess III y Martin A. Koyle

Fuentes: BJU International, diciembre de 2004.

OBJETIVO: Evaluar el impacto de varios factores que podrían finalmente influir en la proporción de complicaciones del estoma asociadas con la construcción de un estoma continente cateterizable urinario (CCU) y enema colónico integrado Malone (MACE) en niños.

PACIENTES Y METODOS: Retrospectivamente, revisamos nuestra experiencia en pacientes que han tenido un estoma CCU y/o un MACE reconstruido en nuestra institución desde 1992 a 2003. Se evaluaron el diagnóstico, tipo de estoma, CCU versus MALONE construido, estomas singulares versus dual, lugar del estoma, material del conducto (apéndice, escisión delapéndice, Monti-Yang, uréter), sexo, edad, movilidad del paciente e índice corporal, raza y cirugía concomitante (por ejemplo aumento vesical con o sin reconstrucción del cuello vesical) para las complicaciones relacionadas con el estoma. En total, 109 pacientes (64 varones y 45 hembras) con una edad promedio (SD, oscilación) de 8.6 (5.7, 2-37) años, tuvieron 151 estomas construidos durante el periodo de análisis, comprendiendo 56 CCU solamente, 11 MACE solamente y 42 (84 estomas) ambos simultáneamente.

RESULTADOS: El seguimiento promedio (oscilación) era de 48 (6-144) meses. El diagnóstico principal era vejiga neurogénica en 60 (55%), extrofia vesical/epispadias en 17 (16%) y válvulas uretrales posteriores en 11 (9%) pacientes. El ombligo era el lugar principal para el estoma CCU en 88 de 98 (90%) casos, mientras que el cuadrante inferior derecho era el lugar principal para el MACE en 46 de 53 (87%). Después de la cirugía se logró la continencia estomal completa en 95 de 98 (97%) estomas CCU, mientras que el MACE era satisfactorio en 52 de 53 (99%). Las complicaciones relacionadas con el estoma incluían estenosis en 27, goteo en 8, falso pasaje en 4, atrofia en 2, leloide en 1, y ruptura del estoma en 2. Individualmente, solo la edad superior y un diagnóstico principal de vejiga neurogénica eran factores de riesgo independientes asociados con una proporción incrementada de

complicaciones estomales y una incidencia superior de revisión ($P < 0.05$).

CONCLUSIONES: Las complicaciones estomales son extremadamente comunes bien los estomas CCU o MACE sean construidos individualmente o conjuntamente. Sin embargo, a pesar de la necesidad de revisión, la proporción de continencia estomal alta justifica nuestro uso. La edad superior en el momento de la cirugía y un diagnóstico principal de vejiga neurogénica estaban asociadas con un incremento significativo en las complicaciones relacionadas con el estoma y la necesidad de revisión.

**73. ASUNTO: OSTEOTOMÍA
UN PLANTEAMIENTO DE OSTEOTOMÍA PELVICA
COMBINADA VERTICAL Y HORIZONTAL PARA LA
REPARACION DE LA EXTROFIA VESICAL: LA
EXPERIENCIA DANA.**

Autores: Segev E; Ezra E; Binyamini Y; Wientroub S y Ben-Chaim J, del departamento de ortopedia pediátrica del Hospital Infantil de Dana en Tel Aviv, Israel.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Isr Med Assoc J, diciembre de 200.

GENERALIDADES: La extrofia vesical es un defecto congénito severo que requiere un planteamiento de tratamiento multidisciplinar. La reparación del tejido suave podría ser exitosa durante los primeros días desde el parto pero una combinación de osteotomías pélvicas y reconstrucción vesical son necesarias posteriormente durante la vida. La combinación de osteotomías anterior y posterior fijadas externamente tiene ventajas biomecánicas sobre técnicas previas para el logro del cierre vesical primario.

OBJETIVOS: Describir nuestra experiencia con una técnica de osteotomía pélvica combinada horizontal y vertical para la reparación de la extrofia vesical.

METODOS: 4 niños sufrieron el cierre de extrofia vesical; la edad promedio en el momento de la cirugía era de 19 meses (oscilación 9 a 33 meses)...Estabilizamos las osteotomías con un fijador externo pequeño Synthes AO, de 4,0 mm de diámetro de caña.

RESULTADOS: Todos los 4 pacientes tuvieron reparación vesical satisfactoria sin ninguna dehiscencia; 2 de ellos lograron continencia parcial y la reconstrucción del cuello vesical se planea para los otros dos. 3 de los 4 pacientes sufrían daño neurológico; 2 recuperados completamente y el tercero continúa sufriendo de caída de la pierna derecha. El seguimiento promedio era de 39 meses (oscilación de 10 a 60 meses).

CONCLUSIONES: Las osteotomías pélvicas horizontal y vertical estabilizadas mediante fijador externo y reparación vesical es un tratamiento eficaz para la extrofia vesical.

74.ASUNTO: DIAGNOSTICO PRENATAL Y COMPLEJO OEIS UTILIZACIÓN DE LA SONOGRAFIA DOPPLER EN COLOR PARA IDENTIFICAR LAS ARTERIAS UMBILICALES PERIVESICALES: UN METODO UTIL EN EL DIAGNOSTICO DEL COMPLEJO OMFALOCELE-EXTROFIA-ANO IMPERFORADO Y DEFECTOS ESPINALES.

Autores: Wu JL; Fang KH; Yeh GP; Chou PH y Hsieh CT, del departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital Cristiano Changua de Taiwán.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Ultrasound Med, setiembre de 2004.

OBJETIVO: Describir los deferentes descubrimientos sonográficos prenatales en 3 casos del complejo onfalocele-extrofia-ano imperforado y defectos espinales (OEIS) o extrofia cloacal.

METODOS: 3 pacientes con el complejo OEIS fueron examinados mediante monografía. En 2 (los casos 2 y 3) de los 3 casos, se aplicó la monografía Doppler al área de la inserción del cordón y la masa abdominal para determinar el origen de la masa abdominal.

RESULTADOS: 3 caso del complejo OEIS con diferentes apariencias sonográficas se incluyeron en esta serie. Una ausencia de vejiga sin masa abdominal pero con flotación intestinal en la cavidad amniótica se reveló en el caso 1; una vejiga ausente con una masa abdominal anterior inferior se encontró en el segundo trimestre en el caso 2; y una gran masa cística localizada en la pared abdominal anterior se encontró en el caso 3. Las imágenes Doppler a color reflejaban que la masa abdominal surgía de la vejiga urinaria en los casos 2 y 3; por lo tanto, el complejo OEIS se diagnosticó presuntamente antes de nacer en estos casos. En todos los casos, el complejo OEIS se confirmó postnatalmente.

CONCLUSIONES: El complejo onfalocele-extrofia-ano imperforado y defectos espinales debería considerarse en pacientes con una ausencia de vejiga combinada bien con una masa de la pared abdominal anterior o defectos. Debería darse especial atención a investigar otras anomalías combinadas. Sugerimos que la monografía doppler a color para identificar las arterias umbilicales perivesicales es un método muy útil para establecer el diagnóstico del complejo OEIS.

75. ASUNTO: CATETERIZACION Y MITROFANOFF
LA VEJIGA CONTINENTE: INDICACIONES Y TECNICAS
PARA EL SEGMENTO CATETERIZABLE CONTINENTE

Autores: Ondorica R, del departamento de Oncología Interdisciplinar de la Universidad del Sur de Florida en Tampa USA.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Curr Opini Urol, noviembre de 2004.

OBJETIVO DEL REPASO: Los segmentos cateterizables continentes son una parte sustancial del armamento urológico para suministrar drenaje vesical. Se usa para una variedad de indicaciones, y existen múltiples técnicas actualmente utilizadas para su formación. A Pesar de los refinamientos de estas técnicas, todavía suelen ocurrir complicaciones significativas y existen avances continuos e investigación en curso. Este repaso examina la situación actual de los segmentos cateterizables continentes con respecto a las indicaciones para su uso, técnicas en su formación, discusión de complicaciones y direcciones actuales y de futuro de la investigación.

RECIENTES DESCUBRIMIENTOS: El segmento cateterizable continente es indicado cuando no es factible usar la uretra para la evacuación (por ejemplo: extrofia vesical, vejiga neurogénica, daño por radiación y disfunción uretral acusada) o para facilitar la cateterización. La compliance con la cateterización y los regímenes de irrigación son esenciales en la selección del paciente. Existen múltiples métodos para su formación, bien con o sin la necesidad de aumento vesical. Aunque las técnicas Mitrofanoff con sus aplicaciones múltiples predominan, aumentos en forma de "hemi" con extremidades eferentes también juegan un papel significativo. La localización del estoma debería realizarse para facilitarse la mejor cateterización. Las complicaciones relacionadas con los segmentos cateterizables principalmente se refieren a la continencia, estenosis y la capacidad para cateterizar con más morbilidad significativa relacionada con el aumento vesical. La investigación actual para desarrollar más tejidos fisiológicos sustitutorios y técnicas menos invasivas podría esperanzadamente ser suplantadas mediante la prevención de las patologías del tracto urinario inferior subyacente.

SUMARIO: Los segmentos cateterizables permiten la paciente controlar la evacuación vesical y continúa mejorándose mediante las investigaciones en curso en términos de indicaciones y técnicas con morbilidad decreciente consiguiente.

76 ASUNTO: AUMENTO VESICAL Y EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

AUMENTO ENTEROCISTOPLASTICO

Autores: Rigaud Jy Le Normand L, de la Clínica Urológica CHU Hotel Dieu de Nantes en Francia

Fuentes: Entrez-Pubmed, Ann Urol, diciembre de 2004.

El aumento enterocistoplástico se refiere a la técnica que consiste en eliminar un segmento de intestino para suturarlo con la vejiga. La técnica se indica en caso de capacidad y/o compliance vesical reducida, en caso de fallo de los tratamientos conservativos. La meta es mejorar la comodidad urinaria del paciente, pero por encima de todo asegurar la protección a largo plazo del tracto urinario superior. Se podrían utilizar todos los segmentos intestinales pero el ileum es el segmento de preferencia. El segmento digestivo seleccionado debe destubularizarse para decrecer mejor sus contracciones peristálticas y obtener un almacenaje de orina de baja presión. En la vejiga que valvula mientras se preserva el detrusor generalmente se realiza el aumento cistoplástico. Sin embargo, en caso de un detrusor muy fibroso y espeso, debería considerarse una cistectomía supratrigonal. El segmento digestivo se elimina y destubulariza, luego se sutura sobre la vejiga como un injerto al nivel de la incisión. Siguiendo dicha cirugía, más del 90% de los pacientes informan de una mejora significativa de la calidad de vida. La competencia vesical nocturna se logra en más del 90% de los pacientes, mientras que un 91% a 100% informan de competencia vesical diurna. Las complicaciones a largo plazo podrían observarse, tales como infecciones crónicas con bacteriuria asintomática (70% de los casos), no necesitando ningún tratamiento. Dentro de los dos primeros años, existe de un 10% a un 15% de riesgo de formación de piedras debido al desarrollo del moco intestinal. La perforación enterocistoplástica podría ocurrir con una frecuencia estimada que oscila de 5 a 13, lo cual es una complicación muy seria y vital. Similarmente, podría observarse un riesgo para el cáncer enterocistoplástico después de 5 a 10 años, en un 1% de los casos.

77. ASUNTO: INVESTIGACION

CELULAS STEM RECONSTRUYEN EL CONTROL VESICAL

Autores: Ferdinand Frauscher y colegas del Hospital Universitario de Innsbruck en Austria.

Fuentes: Email, NewScientist.com por Anna Gosline

Usando células stem del propio paciente para reconstruir los débiles músculos del control vesical podría suministrar una ayuda duradera para los síntomas embarazosos e inconvenientes de la incontinencia urinaria, revela un nuevo estudio. La incontinencia inducida por la actividad – un tintineo leve cuando una persona se ríe o trabaja, por ejemplo – es muy común, afectando a una proporción estimada entre el 10% al 35% de las mujeres.

También la denominada incontinencia de estrés, la pérdida de control se debe al encogimiento de los músculos en la vejiga, esfínter y pared uretral y progresa a más cuanto mayor de edad sea la mujer.

En 1995, solo los pacientes americanos gastaron 12.4 billones de dólares en medicaciones, absorbentes de incontinencia para adultos y cirugías correctivas. Pero incluso los tratamientos quirúrgicos, tales como inyecciones de colágeno o líquido plástico para dar mayor volumen a la uretra no son permanentes y pueden dificultar la orinación,

Así, Ferdinand Frauscher y sus colegas del Hospital Universitario de Innsbruck en Austria quisieron ver si las células ítem podían volver a su sitio la fuerza muscular para reestablecer el control natural.

El equipo removió un cuadrado de tejido muscular, de 4 milímetros cada lado, del bíceps de 20 mujeres, oscilando en edad de 36 a 84 años. Se extrajeron células ítem del tejido y luego las hicieron crecer en cultivo durante 6 semanas, produciendo cerca de 50 millones de mioblastos – los precursores de fibras musculares.

“Si solo inyectas 100,000 células puedes olvidarlo. Si quieres conseguir un músculo de esfínter fuerte debes utilizar realmente un gran número de células”, dice Frauscher.

El equipo de Frauscher inyectó los mioblastos en la pared uretral y esfínter vesical de cada mujer, usando un ultrasonido de tiempo real para asegurar que las células consiguieran contactar con su objetivo. Este contacto es crucial ya que los mioblastos necesitan “saber” en que dirección deberían crecer mediante las fibras musculares existentes. Los procedimientos de extracción del tejido muscular y la inyección de células stem cada uno tarda cerca de 15 minutos bajo anestesia local.

Dentro de las 24 horas, el 90% de las mujeres no tuvieron goteo urinario. Después de 2 semanas, ambos doctor y paciente podría ver un incremento sustancial en el tejido muscular y fuerza de contracción en un ultrasonido.

Ahora, más de un año después, 18 de las 20 mujeres han mantenido un control completo sobre sus vejigas, dice Frauscher, que presentó los resultados en el Congreso de la Sociedad Radiológica de Norteamérica en Chicago, el pasado lunes. El equipo actualmente está tratando de 8 a 10 mujeres por semana y se están creando listas de espera.

Christopher Woodhouse, del Instituto de Urología y Nefrología del Colegio Universitario de Londres es optimista acerca de este trabajo. “En este momento, solo Dios puede hacer un esfínter. Si puedes hacer un músculo que relaje y contraiga como respuesta a los mecanismos normales del cuerpo”, sería un gigantesco avance, dijo a New Scientist.

78. ASUNTO: EXTROFIA CLOACAL Y ASPECTOS PSICOSEXUALES
UNA EXPERIENCIA DE 7 AÑOS CON VARONES GENETICOS CON FALO INADECUADAMENTE SEVERO ASIGNADOS HEMBRAS

Autores: Reiner WG y Kropp BP, del departamento de Urología y Psiquiatría de la Universidad y Centro Médico de Oklahoma en USA.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, diciembre de 2004.

OBJETIVO: Examinamos la hipótesis subyacente de la decisión clínica de asignar el género femenino en el momento del parto a varones neonatos con inadecuado falo severo.

MATERIALES Y METODOS: Un total de 18 varones genéticos con inadecuado falo severo se les evaluó longitudinalmente para el desarrollo físico, social, psicológico e identidad sexual. El diagnóstico incluía la extrofia cloacal (11) y vesical (1), resistencia andrógena parcial (3), disgenesia gonadal mixta (2) y agenesis peneal (1). La asignación del sexo neonatal fue hembra en 15 y varones en 3 pacientes.

RESULTADOS: Todos los pacientes demostraron comportamientos e intereses marcadamente típicos de varones. De los 15 pacientes asignados hembras, 1 murió, 1 se negó a declarar la identidad u orientación sexual, 1 se convirtió a varón antes de la evaluación inicial, 1 fue reasignado varón por los padres y otros 5 se declararon varones de identidad sexual. Por lo tanto, de 17 pacientes vivos, 10 viven como varones y 6 como hembras. De los pacientes con 17 años o mayores solo aquellos varones vivían independientemente. Los 4 pacientes más mayores viven como varones pero salvo 1 paciente que vive como hembra discutirían la orientación sexual- todos los 5 se declaración de orientación hacia hembras, y 3 de estos 4 varones tenían novias o estaban casados. El paciente de sexualidad no declarada vivía en un centro de tratamiento residencial debido a sus dificultades de comportamiento mayores desde la edad de 15 años. Solo los pacientes que viven como varones tenían pareja.

CONCLUSIONES: Este estudio longitudinal implica que los varones con inadecuado falo severo criados como varones y aquellos criados como hembras pero convertidos a varones pueden tener trayectorias de desarrollo psicosocial funcionales. Aquellos criados como hembras tienen una posibilidad real de reconocer la identidad sexual de varón y convertirse e varones. Aquellos que no se convierten en varones parecen tener trayectorias de desarrollo psicosocial menos satisfactorias.

79. ASUNTO: ESPAÑA Y GENERALIDADES
PRESENTE Y FUTURO DE LA UROLOGÍA PEDIÁTRICA

Actas Urológicas Españolas
Actas Urol Esp v.28 n.2 Madrid feb.2004

COMUNICACIÓN ESPECIAL

PRESENTE Y FUTURO DE LA UROLOGÍA PEDIÁTRICA

C. MÍGUELEZ LAGO*, J.Mª GARAT BARREDO, P.D.E. MOURIQUAND*****

Servicio de Urología Pediátrica. Hospital Materno Infantil del Complejo Hospitalario Universitario Carlos Haya. Málaga. **Servicio de Urología Pediátrica Instituto de Urología, Nefrología y Andrología. Fundación Puigvert. Barcelona. *Urología Pediátrica. Hospital Debrousse. Lyon. France.*

Situación actual de la Urología Pediátrica en España

Hay dos formas de enfocar la Urología Pediátrica (UP):

1. Basados en el paciente (parece la más real): es el estudio y tratamiento de la patología urológica congénita o adquirida desde la vida fetal al final de la edad pediátrica.
2. Basada en el especialista (parece la más profesional), es lo mismo que la anterior, pero realizada en unidades de dedicación específica y exclusiva a UP.

Si nos atenemos al concepto de paciente pediátrico con patología urológica, en España la tratan diversos especialistas: urólogos y cirujanos pediátricos principalmente, pero también ginecólogos (urología fetal), nefrólogos pediátricos (reflujos, litiasis, hematurias, etc.), pediatras (infecciones urinarias, reflujo...), cirujanos generales (hidroceles, mal descenso testicular...), cirujanos plásticos (hipospadias, genitales ambiguos...), endocrinólogos (criptorquidia...), por solo poner algunos ejemplos de la dispersión de especialidades que tocan aspectos, más o menos parciales o generales, de la UP.

Actualmente en España, no hay nada que regule y evite esta dispersión aberrante. Cada comunidad autónoma, cada provincia, cada ciudad y cada hospital funcionan diferentemente. No hay criterios objetivos buscando la excelencia asistencial para los niños con patología urológica. En muchas ocasiones esta patología ha sido causa de discusiones y enfrentamientos crónicos que conducen a la falta de colaboración y de diálogo entre diferentes servicios, con un gran perjuicio para el niño pero también para los especialistas enfrentados.

No podemos, por ahora, conocer cuántos niños son tratados en estas circunstancias en España.

Lo que sí podemos conocer es el ámbito de las Unidades de Urología Pediátrica Españolas. Lo primero que llama la atención es que la gran mayoría se iniciaron sin ninguna planificación de la Administración Pública ni de una política sanitaria (número de habitantes, geografía, natalidad, etc.) *"Se iniciaron porque alguien se interesó, se formó en UP, quiso y... le dejaron dedicarse a ello"*. Parece mentira pero así se empezó. La necesidad crea el órgano.

Hoy existen 18 Unidades de Urología Pediátrica con una dedicación casi total o total, de su trabajo diario a UP.

Hemos realizado en el año 2001 una encuesta a estas 18 Unidades, obteniendo unos datos muy interesantes y útiles para analizar y reflexionar sobre ello:

Dedicación a la UP Quince Unidades refieren una dedicación al 100%, y tres al 75%.

Dependencia administrativa Cirugía Pediátrica 12, Urología 3, y tres más se declaran *servicios independientes*, aunque están dentro de departamentos de Cirugía Pediátrica.

Número de especialistas En total 47, media 2,6 (R 2-5).

Especialidad de origen De Urología 16 (34%), de Cirugía Pediátrica 31 (66%).

Actividad asistencial en el año 2000 Por sólo referirnos a los aspectos más representativos, citaremos:

– Consulta externa. Número total de días al mes: 197, media 11 días al mes. Número total de visitas en consulta: 37.255 pacientes, media 2.069 (R 980-4.243).

– Actividad quirúrgica. Número total de días al mes: 147, media 8 días al mes. Número total de operaciones con anestesia general: 4.948, media 274 (R 100-445).

Guardias específicas de Urología Pediátrica Sólo 5 Unidades tienen este tipo de guardias: son las que hacen trasplantes renales. Sus guardias son realmente guardias para trasplante.

Docencia de residentes y becarios

– Reciben residentes de Urología: 16 Unidades (89%), pero, sólo en 7 de ellas, pasan todos los residentes de Urología; en las 9 restantes, sólo pasan algunos de los residentes.

– Reciben residentes de Cirugía Pediátrica: 14 Unidades (78%), pero en las 14, pasan todos los residentes de Cirugía Pediátrica.

- Reciben becarios nacionales o extranjeros: 10 Unidades (55%), de ellas, 6 reciben más de un becario al año.

CONSIDERACIONES

El análisis de la situación actual se debe considerar desde dos aspectos diferentes:

I- FACTORES POSITIVOS: FORTALEZAS

– Experiencia. La edad media de los urólogos pediátricos españoles en activo es de 48 años (R 32-65), con una dedicación específica a la UP de 17 años de media. De las 18 Unidades de UP, 14 tienen más de veinte de existencia.

– Calidad. Es difícil escribir uno mismo acerca de la calidad de su trabajo, pero, siendo objetivos, podemos referirnos a un buen nivel, gozando de prestigio internacional bastantes de nuestras Unidades de UP. Como consecuencia, 10 de ellas reciben con frecuencia becarios de otros países, procedentes de la Urología y de la Cirugía Pediátrica.

– Buena relación y entendimiento, en general, entre los UP, lo cual, facilita consensuar actitudes ante inquietudes comunes.

– Procedencia de ambas *"especialidades madres"*. Urología y Cirugía Pediátrica. Esto hace que el colectivo tenga una formación más completa y complementaria, junto a una facilidad para coordinar actividades, esfuerzos y proyectos.

II- FACTORES NEGATIVOS: DEBILIDADES

– Falta de planificación. No existe un plan de necesidades de UP de la población española. No se ha hecho un estudio actualizado y real (no teórico) de la prevalencia de patologías subsidiarias de valoración y tratamiento por UP. *"Sabemos cuántos somos pero no cuántos deberíamos ser"*.

– Centralización. Como consecuencia de lo anterior, nos encontramos con cinco Unidades independientes en la ciudad de Madrid y con tres en Barcelona. Frente a Comunidades Autónomas donde no hay ninguna.

– Falta de regulación. En los 18 hospitales con UP, en general, está bien establecido quién trata esta patología, pero en la mayoría de hospitales esto no ocurre. Surgen las controversias entre Servicios distintos, e incluso, dentro de un mismo Servicio por hacerse cargo de una patología bastante prevalente (reflujo, escroto vacío...) o interesante por la baja frecuencia (extrofia). *En realidad, muchos especialistas pueden tratar muchas patologías sin que nadie lo regule.*

– Pérdida de experiencia. Al no existir planificación ni regulación, no se han establecido unos niveles de complejidad-frecuencia, de modo que *"cualquier hospital puede hacerse cargo de cualquier patología de UP por compleja e infrecuente que sea"*. Esto conduce a una minimización y dispersión de las experiencias en patologías que precisamente requieren todo lo contrario.

– Problemas de recursos. Fruto de la enorme dispersión de casos, resulta que los hospitales sin UP pueden tener problemas de dotación adecuada para realizar, por ejemplo, estudios urodinámicos, endourología con pequeños calibres, litotricia, etc. Y los hospitales con UP pueden, también tener problemas para justificar los recursos solicitados dada la dispersión ya citada.

– Falta de conexión hospital infantil-hospital de adultos. Sólo en tres hospitales la UP está dentro de la Urología. Esto tiene la ventaja de la continuidad que bastantes procesos requieren (extrofias, válvulas uretrales, vejigas neuropáticas, etc.). Estos niños, cuando se hacen adultos, siguen siendo tratados en el mismo hospital por un Servicio de Urología que conoce su patología, su historia clínica y sus circunstancias personales. Esto es bueno para el niño.

En la mayoría de hospitales, sobre todo infantiles, es difícil la interconexión regular y periódica entre Cirugía Pediátrica o Urología Pediátrica con Urología General. Cuando el niño pasa a adolescente, debe pasar a un Servicio de Urología poco familiarizado con su patología, que desconoce su historia y que se ha de encargar de él para el resto de su vida. Esto no es bueno para nadie.

Formación del residente. Muy pocos residentes de Urología tienen una rotación superior a tres meses por una Unidad de UP. Sin formación no puede haber buena asistencia. El urólogo necesita conocer la UP por diversos motivos:

1. Porque es parte de su especialidad.

2. Porque pueden solucionar patologías muy prevalentes donde no exista UP ni cirugía pediátrica.

3. Porque tendrán que tratar a los niños de UP cuando se hagan adultos.

Los residentes de Cirugía Pediátrica de los hospitales con UP, rotan todos por ella, pero no es así en los hospitales con Cirugía Pediátrica pero sin UP; esta rotación se pierde, se diluye, en la asistencia diaria de todo tipo de patologías de cirugía pediátrica.

El cirujano pediátrico precisa formación específica en UP, por los mismos dos primeros motivos que el urólogo.

PROPUESTA EVOLUTIVA

Tenemos un diagnóstico de la situación actual de la Urología Pediátrica en España. Del análisis del mismo surgen claras las carencias que de alguna forma deberíamos intentar subsanar.

Llegar a una situación ideal, como toda utopía, es actualmente impracticable pero se puede programar para conseguir en el futuro. Para acercarnos es menester contemplar un corto, un medio y un largo plazo en aspectos docentes y organizativos.

A corto plazo

Aspectos docentes

El objetivo a corto plazo sería que todos los residentes de Urología y Cirugía Pediátrica pudiesen tener una estancia participativa en una Unidad de Urología Pediátrica, que reuniese las condiciones asistenciales y docentes para que el futuro especialista adquiriera esa mínima formación indispensable para el tratamiento de los casos sencillos. En esta primera etapa bastaría con una "facilitación" para que todos los residentes pudieran asistir un mínimo de tres meses a las Unidades actualmente organizadas.

Aspectos organizativos

Desde los Ministerios de Sanidad y Consumo y de Educación y Ciencia, se ha solicitado al Consejo Nacional de Especialidades Médicas que se proyecten unas **áreas de capacitación específicas (ACE)**, y definen la ACE como:

"El conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes añadidos en profundidad y/o extensión, a los recibidos en el periodo de formación como especialistas y desarrollados sobre una parte del contenido de una o más especialidades, en que ya exista interés asistencial y científico suficiente y una dedicación significativa de un grupo de especialistas".

Desde la Asociación Española de Urología, y la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica nos ha llegado el encargo de realizar el proyecto ACE en UP, y lo estamos haciendo contemplando el ordenamiento europeo de UP. El objetivo es que tenga una repercusión real, práctica y vinculante.

A medio plazo

Aspectos docentes

En el medio plazo sería deseable que esas Unidades estuvieran en condiciones de recibir especialistas recién formados, durante seis meses o un año. Estas estancias estarían destinadas a aquellos profesionales interesados en aprender una parte más "profunda" de la Urología Pediátrica, y eventualmente, dedicarse a ella total o parcialmente.

Aspectos organizativos

Definidas y acreditadas las Unidades de Urología Pediátrica existentes, hay que determinar el número adecuado de Unidades de UP y de especialistas, con previsión de la actividad asistencial y el interés social, regulado en función de las necesidades sanitarias del país.

A largo plazo

Aspectos docentes

La finalidad ulterior es ampliar-regular, homogeneizar los planes de estudio-trabajo en esta parte de la especialidad para que tanto urólogos como cirujanos pediátricos tengan a su alcance las posibilidades, desde su formación de residentes, a cualquier otro momento de su vida profesional, de recibir una instrucción adecuada, adaptada a sus intereses y necesidades. Es frecuente, y lo será más en un futuro, la movilidad laboral de los especialistas. En función de la misma y de otros factores individuales y colectivos, surgen intereses o deseos de realizar una profundización teórico-práctica en Urología Pediátrica.

Aspectos organizativos

Realizado un "mapa español de Unidades de Urología Pediátrica", se deberían estructurar unas Unidades de referencias para determinadas patologías y técnicas que, por su escasa prevalencia pero gran trascendencia, justificarían reunir la experiencia nacional y los recursos en dos o tres centros. Igual que sólo cinco Unidades hacen trasplante renal pediátrico, sólo dos o tres deberían atender extrofías vesicales y cloacales, por ejemplo.

RELACIÓN CON OTRAS ESPECIALIDADES

En todo momento es necesario mejorar y ampliar la relación con los especialistas que tienen implicaciones en UP, como son Cirugía Pediátrica y Urología fundamentalmente pero también, Obstetricia, Pediatría, etc., tanto a nivel general corporativo, como a nivel individual de cada hospital.

Queda finalmente por analizar la imprescindible necesidad de correlacionar las Unidades de Urología Pediátrica con los Servicios de Urología, que son los que deberán atender a todos los pacientes de UP con patología que influyan en su vida adulta.

Así como en la primera infancia es imprescindible contar con Servicios de Pediatría que den a nuestros pacientes soporte asistencial, cada vez es más necesario que Unidades Oncológicas, Uroneurológicas y Reconstructivas, participen en la asistencia y luego se hagan cargo de los pacientes que, superada la edad pediátrica, se transforman en adultos.

La colaboración entre UP y Urología General no sólo es deseable, si no necesaria, imprescindible. Un buen punto de encuentro inicial sería fomentar las Unidades de Urología del adolescente (que existen en otros países de Europa y en algunos hospitales

españoles) en las que UP y urólogos de adultos trabajen juntos, con una proyección de futuro conjunta.

En este capítulo de intenciones prima nuestro deseo de difundir aspectos de la especialidad en la seguridad de que hay muchos urólogos a los que les interesaría tener desde una mínima formación a una más amplia.

Pero hay que tener en cuenta los medios con los que contamos y qué podríamos hacer para mejorarlos y ponernos a la altura de los países "punteros".

De acuerdo al análisis y encuesta realizado por el Dr. Mouriquand, podemos asumir que nos encontramos en una situación intermedia en Europa.

Creemos que a través de la Asociación Española de Urología, de la Fundación para la Investigación en Urología y de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica, podríamos influir en la organización sanitaria para poder cumplir estos planes y obtener un reconocimiento para quienes opten por estos complementos formativos.

La Urología Pediátrica en Europa en 2001

Pierre D.E. Mouriquand, MD; FRCS (Eng) Professeur d'Urologie Pédiatrique. Hospital Debrousse. Lyon. France

La Urología Pediátrica es una especialidad nueva, siendo nosotros sólo la tercera generación de especialistas en Occidente. En algún país de la Unión Europea, la Urología Pediátrica está considerada como una especialidad independiente. En la mayoría, se encuentra comprendida en Servicios de Cirugía Pediátrica o Urología.

A través de una encuesta que realicé en 1999, por encargo de la *European Society for Pediatric Urology (ESPU)*, se vio que el 46% (10-95%) de las intervenciones en Urología Pediátrica europeas / Turquía incluida) eran realizadas por cirujanos pediátricos; 20% por urólogos generales (0-80%); 3% (0-20%) por cirujanos generales y 31% (0-80%) por urólogos pediátricos, es decir, por cirujanos estrictamente dedicados a esta especialidad.

Estas cifras son imprecisas pero dan una idea del reparto de influencias en Europa. Las variaciones de un país a otro en número de centros practicando nuestra especialidad, son considerables, yendo de una superabundancia como en Suiza (un centro cada 750.000 habitantes) a una penuria preocupante en Turquía (un centro cada 16 millones de habitantes) con una media europea de un centro cada uno a tres millones.

Después de una veintena de años, la Urología Pediátrica sintió la necesidad de identificarse y esa es la razón por la cual yo tuve el privilegio de co-fundar en 1989 *The European Society for Paediatric Urology (ESPU)*, que se ha desarrollado como una sociedad floreciente. Su nivel científico en sus congresos anuales sucesivos se ha manifestado como de primer orden y puede ser comparado, sin sonrojarse, al de la Sección de Urología Pediátrica del *The American Academy of Pediatrics (AAP)*. El número actual de miembros de la ESPU se sitúa entre 300 y 400.

Urge también como muy importante, definir en cada país programas de educación para que los jóvenes cirujanos o urólogos que quieran, puedan completar su especialidad.

Por otro lado, es fundamental definir cuáles son las necesidades óptimas de cada país para regular el número de especialistas necesarios.

No existe homogeneidad en los programas de formación en Europa, pero siempre dentro de la misma encuesta, surgió un consenso en torno a la situación ideal: dos años de Urología General, dos años de Cirugía Pediátrica y dos años de Urología Pediátrica. No había ningún país que contemplara esta situación formativa.

La necesidad anual de nuevos urólogos pediátricos, varía entre 0,25 a 6 por año, según los países, con una media general europea de 1,5 años. La ESPU, que ha tomado conciencia de este problema desde hace ya unos cuantos años, hace un gran esfuerzo para que la Urología Pediátrica sea reconocida como una especialidad. Diez países de dieciséis interrogados en 1999, deseaban la autonomía de la Urología Pediátrica, esencialmente para elevar la calidad y especificidad de la formación. Cinco estimaban que no se justificaba esa autonomía, siempre que se lograra que las especialidades "madres" ayudaran a la formación completa en Urología Pediátrica.

La medicina está en una etapa de grandes cambios y la Urología Pediátrica no escapa a esta transformación profunda. En Europa comienza a haber oportunidades para todos y no hay que perderlas. La creación de un ordenamiento europeo de centros especializados de referencia en Urología Pediátrica, permitiría una adecuada circulación y una mejor formación de especialistas. Pero esto, también repercutiría sobre la formación de la enfermería y otros auxiliares y, en definitiva, sobre los niños enfermos de uropatías.

Un paso más sería definir centros capaces de dar la mejor asistencia a determinadas patologías poco frecuentes como por ejemplo la extrofia vesical que, a nuestro entender, deberían ser tratadas en uno o dos centros por país. La media anual de niños nacidos con extrofia es de alrededor de ocho por país y año. Por ejemplo, el Reino Unido ha definido un centro al norte y otro al sur del país.

Hay mucho camino por hacer, aunque nos parezca que, en relativamente pocos años, el trayecto recorrido es entusiasmante.

Dr. C. Miguelez Lago
Servicio de Urología Pediátrica Hospital Materno Infantil Carlos Haya
Avda. Carlos Haya, s/n
29010 Málaga

80. ASUNTO: OTRAS AFECCIONES

**UN CASO DE EXTROFIA VESICAL Y TERATOMA
INTRAMEDULAR TORACICO**

*Autores: Senayli A; Deniz FE; Sezer T; Koseoglu RD; Senayli YA y Agis ER, del departamento de Cirugía Pediátrica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Gaziosmanpasa, en Tokat, Turquía.
Fuentes: Entrez-Pumbed, J Pediatr Surg, setiembre de 2004.*

RESUMEN: La extrofia vesical y los teratomas intramedulares son raras anomalías congénitas. A juicio de los autores, la coexistencia de estas 2 anomalías no se ha informado previamente. Los autores informan de un recién nacido con teratoma intramedular torácico y extrofia vesical. Se discute también la posible embriogenética de fondo.

81. ASUNTO: OTRAS AFECCIONES

**3 NUEVOS CASOS DE SINDROME DE DESORGANIZACION:
UNO CON EXTROFIA VESICAL ACCESORIA**

Autores: Ilkehan H; Coban YK; Guven MA y Ceylaner S, del departamento de Cirugía Pediátrica del Hospital Estatal de Kahramanmaraş de Turquía.

Fuentes: Entrez-Pumbed, J Pediatr Surg, setiembre de 2004.

RESUMEN: Los autores informan de 3 casos no relacionados turcos de síndrome de desorganización. Todos estos pacientes tienen miembros accesorios y 2 de ellos tienen estructuras accesorias genitourinarias. A destacar, 1 de estos pacientes tiene extrofia vesical de vejiga accesorio, Ninguno de ellos tiene anomalías cromosómicas. En este informe los autores presentan la distribución de descubrimientos de estos casos.

82. ASUNTO: GENERALIDADES
**TRATAMIENTO INICIAL DE DESORDENES UROLOGICOS
COMPLEJOS: LA EXTROFIA VESICAL**

*Autores: Kiddoo DA; Carr MC; Dulczak S y Canning DA, de la División de Urología, Hospital Infantil de Filadelfia en EEUU.
Fuentes: Entrez-Pumbed, Urol Clin North, agosto de 2004.*

RESUMEN: La extrofia vesical es una rara condición asociada con problemas de por vida incluida la infección, insuficiencia renal, incontinencia y fertilidad. A pesar de su seriedad, muchos niños afectados podrían tener vidas normales. Con las nuevas técnicas operatorias, los niños requieren menos cirugías y tienen más esperanza para la continencia. Con un seguimiento estricto, ningún niño debería desarrollar insuficiencia renal. Las familias deberían ser aseguradas de que una vida normal y paternidad con normal funcionamiento sexual son posibles.

83. ASUNTO: INVESTIGACION Y EXTROFIA CLOACAL
**USO NOVEDOSO DE MATRIX DERMAL ACELULAR EN LA
FORMACIÓN DE UN SILO BIOPROSTÁTICO PARA LA
COBERTURA DE UN ONFALOCELE GIGANTE**

Autores: Ladd AP; Rescorla FJ y Eppley BL, de la División de Cirugía Pediátrica del departamento de Cirugía, de la Escuela de Medicina de la Universidad de Indiana y Hospital Infantil J.W. Riley de Indianapolis, en EEUU.

Fuentes: J Pediatr Surg, agosto de 2004.

RESUMEN: Se presenta un informe de un caso de utilización de un matrix dermal acelular en la formación de un silo biológico conductivo para el injerto epitelial temprano en el tratamiento de un onfalocele gigante asociado con extrofia cloacal.

84. ASUNTO: EXTROFIA CLOACAL

EXTROFIA CLOACAL: MORBILIDAD ASOCIADA CON ANORMALIDADES DEL TRACTO GASTROINTESTINAL Y ESPINAL.

Autores: McHoney M; Rasnley PG; Duffy P; Wilcox DT y Spitz L, del departamento de Urología Pediátrica del Hospital Infantil Great Ormond Street, Instituto de Ciencias de la Salud, de Londres, Inglaterra.

Fuentes: Entrez-Pumbed, J Pediatr Surg, agosto de 2004.

ANTECEDENTES / OBJETIVO: El propósito de este estudio era repasar el tratamiento del tracto gastrointestinales en extrofia cloacal evaluar el efecto del disrafismo espinal sobre el resultado nutricional.

METODOS: Se repasaron 22 pacientes con extrofia cloacal retrospectivamente. Se documentaron las anomalías gastrointestinales y espinales. Se recogió la necesidad de suplemento nutricional. Los pesos a los 1 y 5 años de edad se usaron para evaluar el crecimiento en la niñez.

RESULTADOS: 10 pacientes fueron tratados inicialmente con ileostomía, 7 con colostomía y 3 sin estoma. 2 pacientes murieron antes de la reconstrucción quirúrgica. La nutrición parenteral total (TPN) se utilizó en 8 bebés por una media de 10 días (oscilación de 5 a 200). 3 pacientes tuvieron complicaciones con colostomías que requirieron conversión a ileostomías. Los pacientes con una ileostomía requirieron más suplemento nutricional comparado con pacientes con una colostomía (50% versus 28%). Las elevadas pérdidas de salida del estoma fueron más comunes en pacientes con una ileostomía (40% versus 14%). 14 pacientes (67%) con disrafismo espinal tuvieron una incidencia más elevada de fallo de crecimiento en el primer año de vida (69% versus 26%) y múltiples episodios de enteritis (40% versus 25%). 2 recién nacidos con atresia duodenal y supresión de intestino delgado murieron dentro del primer mes de vida. 1 paciente con síndrome de intestino delgado murió de TPN – asociado a enfermedad de hígado a los 6 meses de edad. No hubo ninguna otra muerte.

CONCLUSIONES: El tracto gastrointestinal contribuye significativamente a la morbilidad y mortalidad en extrofia cloacal. La suplementación nutricional se requiere más frecuentemente en pacientes con una ileostomía. Las complicaciones del estoma son más elevadas en aquellos con una colostomía. La morbilidad es alta en pacientes con disrafismo espinal.

85. ASUNTO: GENERALIDADES
PROBLEMAS UROLOGICOS DEL NEONATO

Autores: Mesrobian HG; Balcom AH y Durkee CT, del departamento de Urología, División de Urología Pediátrica, Colegio médico de Wisconsin, Hospital Infantil de Wisconsin, Millwaukee, EEUU.

Fuentes: Entrez-Pumbed, Pediatr Clin North Am, agosto de 2004.

RESUMEN: La sonografía maternal se integra en la rutina del cuidado prenatal y numerosas anomalías fetales se detectan, con las anomalías genitourinarias las más comunes. Esto ha influenciado profundamente la presentación e historia natural de los problemas urológicos neonatales. Este artículo se divide en dos secciones. La primera se dirige a las cuestiones clínicas originadas por anomalías detectadas prenatalmente, masas abdominales, urosepsis, retención urinaria, masas escrotales, y genitales externos anormales. La segunda discute la evaluación y tratamiento de anomalías específicas, incluidas las controversias y momento óptimo para ser referidos a un centro terciario. Las anomalías seleccionadas incluyen las anomalías renales, tumores, el complejo extrofia, anomalías urogenitales, genitales ambiguos, válvulas uretrales posteriores, anomalías escrotales, espina bífida y síndromes urológicos comunes tales como el síndrome de la tríada. Los lectores son referenciados a textos urológicos para una información adicional.

86. ASUNTO: RECONSTRUCCION VAGINAL Y VAGINA Y SEGMENTOS COLONICOS
CONSTRUCCION VAGINAL USANDO COLON SIGMIDE EN NIÑOS Y ADULTOS JÓVENES

Autores: Rajimwale A; Furness PD 3rd, Brant WO y Koyle MA, del Hospital Infantil de Denver, en EEUU.

Fuentes: Entrez-Pubmed, BJU Int, julio de 2004.

OBJETIVO: Evaluar la edad en la que los pacientes que requieren sustitución vaginal (un procedimiento raro en niños) se diagnosticó y la causa de su anomalía y relacionar estas variables al resultado quirúrgico.

PACIENTES Y METODOS: Se repasaron los pacientes que tuvieron la sustitución vaginal en la institución de los autores entre 1990 y 2002, retrospectivamente. Dependiendo de la edad de la cirugía reconstructiva, los pacientes fueron divididos en grupos pre y postpubertad.

RESULTADOS: Se construyó una neovagina en 23 pacientes durante el período de estudio; el colon sigmoideo se usó en 20, pero en 2 pacientes con extrofia cloacal y 1 con síndrome Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser (MRKHS). Estos casos se excluyeron del análisis de resultados y complicaciones. El grupo 1 lo componían los pacientes diagnosticados y tratados antes de la pubertad y el grupo 2 aquellos diagnosticados y/o tratados después. En el grupo 1, los diagnósticos que se presentan incluían síndrome de insensibilidad andrógena (AIS) en 6 pacientes., MRKHS en 2, extrofia cloacal en 2, tumor vaginal en 1, aplasia renal de conductos Mullerian, displasia del segmento cervicotorácico, anomalías vertebrales, atresia anal, anomalías cardíacas, fístula traqueo esofágica y/o atresia esofágica, anomalías renales, y síndrome de defectos de extremidades uno de cada uno. En el grupo 2, los diagnósticos que se presentan incluían MRKHS en 7, AIS en 2 e hiperplasia adrenal congénita en 1. Las complicaciones incluían infección de la herida superficial (2 pacientes), estenosis introital recurrente, y mucocelo de asa ciega, estenosis completa de la apertura perineal neovaginal (1 de cada) y dispareunia en 3. Ni la edad ni los hábitos pélvicos (androide versus gynaecoide) influenciaron el resultado, y la cosmética fue excelente en todos los pacientes.

CONCLUSION: La construcción sigmoideo neovaginal parece ser aplicable a muchos diagnósticos y en pacientes de cualquier edad. Aunque una pélvis andróide pueda presentar desafíos quirúrgicos,

en esta experiencia no se asociaba con una proporción superior de complicaciones. La satisfacción a largo plazo con la neovagina sigmoideo para las relaciones sexuales, especialmente en aquellas construidas antes de la pubertad, todavía requiere evaluación a largo plazo.

87. ASUNTO: EXTROFIA CLOACAL Y OTRAS AFECCIONES
**SEVEROS DEFECTOS DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES
EN EXTROFIA CLOACAL**

Autores: Jain M y Weaver DD, del departamento de Genética Médica y Molecular, Escuela de Medicina de la Universidad de Indiana, en Indianapolis, EEUU.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Am J Med Genet A, julio de 2004.

RESUMEN: Presentamos aquí un paciente con extrofia cloacal asociada con defectos de las extremidades inferiores severos. Las malformaciones de las extremidades incluyen, en la derecha, pie dividido con separación distal de la tibia y peroné, y en la izquierda, fijación de la mitad inferior de la pierna izquierda con un pie de dos dedos casi en ángulo recto a la media del muslo izquierdo. Un repaso de la literatura indica que el 17 a 26% de los pacientes con extrofia cloacal también tienen defectos de las extremidades inferiores. Nosotros hipotizamos que la extrofia cloacal y los defectos asociados con extremidades inferiores tienen una patogénesis relacionada y que ambos están relacionados con deficiencias del mesoderma caudal o signos de diferenciación mesodermal. Se necesita informar de más casos de extrofia cloacal con defectos de extremidades para caracterizar mejor las anomalías de las extremidades y determinar más precisamente su frecuencia.

88. ASUNTO: NEOPLASIAS Y SEGMENTOS COLONICOS Y DERIVACION URINARIA

CARCINOMA DE COLON SIGMOIDE DESPUÉS DE LA DERIVACIÓN URINARIA: INFORME DE UN CASO Y REPASO DE LA LITERATURA (VERSION ABSTRACT)

Autores: Khan MN; Naqvi AH y Lee RE, de Cirugía General del Hospital L & D, en Luton, Reino Unido.

Fuentes: Entrez-Pubmed, World J Surg Oncol, junio de 2004.

ANTECEDENTES: La asociación de ureterosigmoidostomía con cáncer colónico está bien establecida. Se ha propuesto que existe un riesgo incrementado por 100 de malignidad en asociación con la ureterosigmoidostomía. Las notas características es que hay un periodo latente de 20-30 años antes de la ocurrencia del cáncer.

PRESENTACION DEL CASO: Un caso inusual de adenocarcinoma del colon en un paciente de 36 años se presenta. El paciente sufrió 3 operaciones en su infancia para extrofia pero después del fallo para el cierre vesical, la ureterosigmoidostomía se intentó a la edad de 5 años y se convirtió a un conducto ileal después de 8 meses. A la edad de 36 años, 30 años después de la derivación urinaria de conducto ileal para extrofia, se presentó en Urgencias con una obstrucción del intestino grueso debida a adenocarcinoma del colon sigmoideo.

CONCLUSION: Los pacientes que sufren derivación urinaria para extrofia deberían controlarse mediante colonoscopia de vigilancia en el seguimiento ya que la mayoría de estos adultos jóvenes podrían posteriormente presentarse con síntomas abdominales imprecisos que podrían no ser tomados en serio hasta que se incrementen y se extiendan y se presenten con obstrucción intestinal como en el presente caso.

88. BIS. ASUNTO: NEOPLASIAS Y SEGMENTOS COLONICOS Y DERIVACION URINARIA

CARCINOMA DE COLON SIGMOIDE DESPUÉS DE LA DERIVACIÓN URINARIA: INFORME DE UN CASO Y REPASO DE LA LITERATURA (VERSION COMPLETA)

Autores: Khan MN; Naqvi AH y Lee RE, de Cirugía General del Hospital L & D, en Luton, Reino Unido.

Fuentes: Entrez-Pubmed, World J Surg Oncol, junio de 2004.

ANTECEDENTES:

La ureterosigmoidostomía se informa incrementa el riesgo de malignidad mediante un riesgo de malignidad incrementado por 100 veces. Característicamente ocurre esto después de un periodo latente de 20 a 30 años.

La mucosa colónica se ha reflejado está en riesgo incrementado de desarrollo de cáncer después de la exposición prolongada a la orina, un término de tumores urocolónicos fue acuñado por Gittes para explicar este fenómeno. La patogénesis de estos tumores no está clara. Una teoría sugiere la producción de nitritos y compuestos N-nitrosos de nitrato por el nitrato que reduce la flora bacteriana en la presencia de pH colónico neutral. Aunque esto fue impugnado por Stribling y Sahands y compañía, quienes documentaron muy bajos niveles de producción de componentes N-nitroso en los modelos de ratas tratados con ácido ascórbico cuando se comparaban con los de control, sin embargo ambos grupos producían tumores urocolónicos con la misma frecuencia. Para contestar la cuestión otra teoría de respuesta de activación fagocítica se propuso por Dell y colegas. La excesiva producción de oxígeno derivada de radical libre forma respuesta inflamatoria descontrolada, conduciendo a que el daño del DNA forma la base de esto. Nosotros aquí informamos de un caso de carcinoma colónico ocurrido 36 años después de la ureterosigmoidostomía por extrofia.

PRESENTACION DEL CASO:

Un varón de 36 años de edad se presentó en el departamento de emergencia con estreñimiento durante 5 días seguido de dolor abdominal inferior de cólico. No había vómitos o síntomas intestinales. Nació con extrofia y a la edad de 5 años él había sufrido una ureterosigmoidostomía, después de intentos por hacer un cierre primario de vejiga fallido. Sin embargo, debido a problemas de continencia, esta se convirtió a un conducto ileal 8 meses más tarde.

Bajo examen él estaba apiréxico, estable hemodinámicamente pero parecía pálido. Las largas cicatrices de la zona media y para medias eran visibles y el abdomen estaba distendido ligeramente. La bolsa de urostomía estaba presente en la fosa ilíaca derecha. El tenía sensibilidad mínima en la mitad izquierda del abdomen. Los sonidos intestinales eran audibles y el examen digital del recto fue sin complicaciones. Los tests de sangre rutinarios indicaban funciones renales ligeramente trastocadas (urea de 9,2 mmol/L y creatinina de 139 mmol/L). Las radiografías abdominales planas indicaban sobrecarga fecal del colon izquierdo. Un par de enemas se prescribieron pero fallaron a la hora de aliviar los síntomas. Durante los siguientes 2 días él se deterioró gradualmente con incremento de la distensión abdominal y vómitos. La película abdominal repetida reflejaba lazos del intestino delgado y grueso dilatados. Un enema gastrograffin desprevenido se organizó el cual reflejaba una constricción en la unión recto - sigmoideo. Una laparotomía de emergencia se llevó a cabo que reveló una lesión de estenosis anular en la unión recto – sigmoideo con agrandamiento de los ganglios linfáticos mesentéricos y dilatado intestino proximal. Un lazo de ileum se adhirió a la superficie de colon en el lugar del tumor. Un procedimiento Hartman se llevó a cabo y el lazo adherente de ileum también se escindió. (figura 1).



Figura 1: Vista gruesa del espécimen reseccionado. Recuadro – el mismo espécimen abierto longitudinalmente para mostrar el tumor.

Histológicamente reflejaba que es Dukes C, adenocarcinoma pobremente diferenciado del colon sigmoideo. La proximidad del tumor al urotelio ectópico en el colon sigmoideo también se demostró, el cual era el sitio de la anterior ureterosigmoidostomía.

Nuevas investigaciones puestas en escena no reflejaron ninguna evidencia de metástasis. El procedimiento de Hartman se reversó 2 meses después y actualmente él está recibiendo quimioterapia.

DISCUSION:

El desarrollo de un tumor maligno en el colon a la edad de 36 años sin tener ninguna predisposición familiar para el cáncer intestinal alumbra el posible papel de la derivación urinaria como el factor predisponente. La ocurrencia de tumores de intestino grueso después de la ureterosigmoidostomía (USM) está bien establecida y respaldada por bastantes casos informados. Algunos estudios han indicado un riesgo de malignidad de 100 veces asociado con USM. Un reciente estudio indicaba un riesgo del 11% en aquellos que tenían USM durante 15 años o más.

El periodo latente entre USM y el desarrollo del tumor es otro fenómeno de interesante. La edad promedio en el diagnóstico se informa es de 33 años con un intervalo promedio de 26 años. Debido a la relación bien establecida entre USM y tumores colorectales, otras formas de derivación urinaria se han intentado, siendo la formación del conducto ileal uno de ellos. Después de este procedimiento ningún caso de tumor urocolónico se ha informado hasta la fecha, aunque la ocurrencia de adenocarcinoma en aumentos entéricos se ha informado.

Debido al alto riesgo de tumores malignos seguidos de USM un gran número de USM se convirtieron a otras formas de derivaciones, mayormente formación de conductos ileales. Pero la exposición inicial de la mucosa colónica a la orina fue suficiente para empezar la cadena de eventos conducentes al desarrollo de tumores. Strachan y colegas informaron de un caso de epispadias tratado con USM inicialmente y se convirtió a conducto ileal 4 años después y el desarrolló adenocarcinoma en el lugar del muñón uretérico 24 años más tarde. En el caso presente el paciente tuvo USM solamente durante 8 meses y se convirtió en conducto ileal, a pesar de que después de 28 años, el desarrolló adenocarcinoma de colon sigmoideo. Este es hasta el momento la exposición posible más corta de mucosa colónica a la orina, informada en la literatura conduciendo al desarrollo del tumor.

CONCLUSION:

La relación entre USM y carcinogénesis colónica está bien establecida. El riesgo es incluso con exposición a plazo corto de la mucosa colónica a orina y este riesgo no se elimina convirtiendo el USM en conductos ileales. USM siendo un método muy popular de derivación urinaria, muchos cirujanos generales y cirujanos colorectales podrían ser requeridos para tratar a tales pacientes que

se presentan en la emergencia con síntomas relacionados con el intestino más tarde en sus vidas. Es importante estar familiarizado con la anatomía reconstituida de la pelvis, para apreciar los posibles riesgos e intervenir más pronto.

Después del repaso de la literatura relevante, las recomendaciones para tales casos pueden ser resumidas como sigue.

- Evitar la USM como forma de derivación en pacientes que tienen condiciones benignas. El cierre primario y la reconstrucción por estadíos debería ser intentado primero en los casos de extrofia y en los casos con persistente incontinencia el uso del esfínter artificial debería considerarse.
- Los pacientes que tienen USM deberían estar bajo seguimiento regular con colonoscopia anual de vigilancia. Y si ellas indican displasia, pólipos de tumor, la USM debería ser cambiada a otras formas de derivación.
- Los síntomas urinarios obstructivos, sangrado por el recto y/o cambio en hábitos intestinales después de la USM deberían ser tomados seriamente e investigados apropiadamente mediante colonoscopia y escáner CT.
- Si USM se convierte a otras formas de derivación, el lugar de las implantaciones de los uréteres en el sigmoideo debería escindirise.

89. ASUNTO: EXTROFIA CLOACAL
**ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO EN NIÑOS CON
EXTROFIA CLOACAL**

Autores: Yim SY; Walker WO Jr y McLaughlin JF, del departamento de Medicina Física y Rehabilitación, Escuela de Medicina de la Universidad de Ajou, en Suwon, Corea.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Eur J Pediatr Surg, abril de 2004.

RESUMEN: Los historiales clínicos de 25 niños con extrofia cloacal (EC) se repasaron retrospectivamente para evaluar la prevalencia de notas clínicas de anemia por deficiencia de hierro. 5 de los 25 niños con EC (20%) se apreciaron IDA en algún momento. Sus edades en el momento del diagnóstico estaban entre 1.9 y 13.0 años. En los 4 casos donde el IDA se creía estar relacionado con la mala absorción de hierro secundaria a síndrome de intestino delgado, su tratamiento requirió periodos superiores de suplementación de hierro para corregir la anemia y restaurar los almacenes de hierro corporales totales. Los médicos que cuidan de niños con EC deberían controlar y tratar la IDA como parte de un plan de tratamiento exhaustivo.

90. ASUNTO: ASPECTOS PSICOSEXUALES Y OTRAS AFECCIONES

DESARROLLO PSICOSEXUAL EN INDIVIDUOS QUE TIENEN PSEUDOHERMAFRODITISMO FEMENINO

Autores: Hines M, del departamento de Psicología de la Universidad City de Londres, Reino Unido.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Child Adolesc Psychiatr Clin N Am, julio de 2004.

RESUMEN: Este artículo describe los resultados y problemas psicosexuales en síndromes de pseudohermafroditismo femenino, definido en términos generales. La hipoplasia adrenal congénita, la más común causa de genital intersexual en el nacimiento, está tapada ya que son los síndromes de Turner y síndromes en los que los bebés XY que han nacido con genitales infravirilizados a los que se les ha asignado y criados como chicas (síndrome de insensibilidad andrógena y extrofia cloacal). Las mismas anomalías hormonales que causan condiciones intersexuales más físicas también influyen en el desarrollo del cerebro y comportamiento; individuos que tienen condiciones intersexuales pueden reflejar comportamientos que están en el medio entre los típicos del varón/chico y los típicos de mujer/chica. Los cambios en el comportamiento del juego sexual típico en la niñez son más grandes que en la orientación sexual o identidad de género esencial en el periodo de adulto. La mayoría de las pseudohermafroditas femeninas, bien con XX o XY, que se les asignan o son criadas como chicas evolucionan a una identidad de género esencial femenina y primariamente son heterosexuales. Las implicaciones para un debate actual sobre el tratamiento de bebés que tienen genitales ambiguos se discuten, ya que se necesitan investigaciones adicionales y consideración de consejos psicológicos como parte del programa de tratamiento.

91. ASUNTO: VARIANTES DE EXTROFIA
**GASTROSQUISIS DE LADO IZQUIERDO Y PSEUDOEXTROFIA:
UNA RARA COMBINACIÓN DE ANOMALÍAS**

Autores: Orpen NM; Mathievathanily M y Hitchcock R, del departamento de Cirugía Pediátrica del Hospital John Radcliffe en Oxford, Reino Unido.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Pediatr Surg Int, julio de 2004.

RESUMEN: La pseudoextrofia es una variante rara del complejo extrofia / epispadias, que comprende defectos musculoesqueléticos de la extrofia clásica pero con una vejiga y uretra intactas. Nosotros presentamos un caso de un recién nacido con gastrosquisis del lado izquierdo y pseudoextrofia, la primera combinación informada de estas dos anomalías. Las anomalías en este caso eran infrecuentes pero destaca la importancia de una evaluación clínica cuidadosa antes y durante la cirugía para definir cuidadosamente la anatomía de las anomalías, que ayudarán en la cirugía que se planea y el tratamiento postoperatorio posterior. Es esencial identificar e informar estos casos inusuales para expandir profundamente nuestra comprensión de estas condiciones y sus asociaciones potenciales.

92. ASUNTO: EPISPADIAS Y ADULTO

UNA PACIENTE CON EPISPADIAS FEMENINO ADULTA SIN EXTROFIA SE PRESENTÓ CON INCONTINENCIA URINARIA: INFORME DE UN CASO

Autores: Yeni E; Unal D; Verit A y Karatas OF, de la Facultad de Urología, Universidad Harran en Sanliurfa, Turquía.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Pediatr Surg, setiembre de 2004.

RESUMEN: Una mujer de 39 años con 3 niños se presentó con incontinencia urinaria severa primaria. Se determinó en examen físico epispadias sin extrofia. El procedimiento de etapa única que incluye la vulvoplastia y la reparación del cuello vesical Young Dees Leadbetter se realizó para obtener resultado cosmético suficiente y continencia. Los resultados funcionales y cosméticos que se obtuvieron fueron excelentes.

93. ASUNTO: NEOPLASIAS Y SEGMENTOS COLONICOS Y URETEROSIGMOIDOSTOMIA

NEFROURETEROSIGMOIDECTOMÍA PARA CARCINOMA COLONICO ASOCIADO CON DESTRUCCIÓN DE RIÑÓN DESPUÉS DE LA URETEROSIGMOIDOSTOMÍA: INFORME DE UN CASO

Autores: Abita T; Pech de Laclause B; Durand Fontanier S; Lachachi F; Maissonnette F; Sodji M y Descottes B, del Servicio de Cirugía Visceral y Transplante del Hospital Infantil Dupuytren en Limoges, Francia.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Am Chir, abril de 2004.

RESUMEN: Una paciente sufrió en su nacimiento, una ureterosigmoidostomía para extrofia vesical. 56 años más tarde, ella presentaba un carcinoma sobre la ureterosigmoidostomía derecha asociada con infección urinaria crónica. Sufrió una ureteronefrectomía derecha y una sigmoidectomía. Las alteraciones crónicas de cólico mucinas de la orina conducen al carcinoma.

94. ASUNTO: CALCULOS

SEGURIDAD Y EFICACIA DE LA NEFROLITOTOMÍA PERCUTÁNEA EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN VESICAL NEUROGENICA

Autores: Rubenstein JN; Gonzalez CM; Blunt LW; Clemens JQ y Nadler RB, del departamento de Urología, Escuela de Medicina de Feinberg de la Universidad de Noroeste, Chicago, Ilionis, EEUU.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Urology, abril de 2004.

OBJETIVOS: Repasar nuestra experiencia realizando nefrolitotomías percutáneas (PNL) sobre pacientes con disfunción vesical neurogénica con prestar especial mención a los riesgos de complicaciones quirúrgicas y recurrencia de piedras. Los pacientes con disfunción vesical neurogénica y o sin derivación urinaria están en riesgo incrementado de urolitiasis, complicaciones quirúrgicas y enfermedad de piedras recurrentes.

METODOS: Retrospectivamente, repasamos los 23 pacientes con disfunción vesical neurogénica que sufrieron PNL en nuestra institución. Las lesiones neurológicas incluían espina bífida, daño de la espina dorsal traumática, extrofia / epispadias, meningitis neonatal, golpe y condrosarcoma espinal. El tratamiento vesical incluyó conducto ileal (n=8), cateterización intermitente (n=7), catéter indwelling (n=7) y ureterosigmoidostomía (n=1).

RESULTADOS: Realizamos 100 procedimientos sobre 47 unidades renales (17 bilaterales, 7 con piedras recurrentes). La infección / colonización del tracto urinario se apreció en 21 de 23 pacientes, la mayoría de los cuales tenían más de un organismo. La proporción libre de piedras era del 96%. 6 pacientes requirieron 3 o más procedimientos, cada uno tenía un cálculo de asta de ciervo completo. En un promedio de 36 meses de seguimiento, 10 pacientes (46%) tuvieron enfermedad de piedras recurrentes que requirieron intervención y 5 pacientes (23%) sufrieron PNL repetidas. El análisis de la composición de los cálculos reveló principalmente piedras relacionadas con infección.

CONCLUSION: La PNL en pacientes con disfunción de vaciado neurogénica es segura y eficaz, con resultados comparables a aquellos pacientes sin tales lesiones. La proporción de complicación es pequeña pero estadísticamente significativa. Es importante obtener cultivos de orina adecuados, debido a que los datos pélvicos renales y vesicales podrían diferir y afectar a los resultados. Factores de riesgo para enfermedad de piedras

recurrente incluyen una lesión de la médula espinal superior, catéter indwelling urinario y ureterosigmoidostomía.