

ARTICULOS PUBMED AÑO 2005

1. ASUNTO: RIÑONES

TRANSPLANTE RENAL EN NIÑOS CON DISFUNCION VESICAL SEVERA

Autores: Mendizábal S; Estornell F; Zamora I; Sabater A, Ibarra FG y Simón J, del Servicio de Nefrología Pediátrica y Urología Pediátrica del Hospital La Fe de Valencia.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, enero de 2005.

OBJETIVO: El transplante renal en niños con disfunción vesical conlleva un riesgo para el injerto renal. Nosotros informamos de nuestra experiencia con el transplante en 15 pacientes de 6 a 18 años con anomalías severas del tracto urinario inferior.

MATERIALES Y METODOS: Un total 18 transplantes renales se realizaron en 15 niños con disfunción vesical secundaria a mielomeningocele (3); espina bífida oculta (1), malformación/agenesis del sacro (5), válvulas uretrales posteriores (4), hipospadias femenino (1) y extrofia vesical (1) entre 1979 y 2003. La cirugía urológica se realizó antes del transplante en 14 casos- 7 aumentos vesicales, 5 conductos o reservorios urinarios incontinentes y 2 vesicostomías. El vaciado se obtenía mediante la cateterización intermitente en 9 casos y mediante ostomías incontinentes en 6. El implante de injerto se realizó por vía extraperitoneal con anastomosis ureteral a la vejiga nativa en casos de aumento vesical. La inmunosupresión consistió en triple terapia con anticuerpos policlonales y monoclonales.

RESULTADOS: Las complicaciones urológicas consistieron en obstrucción uretral debido a hipersecreción mucosa (1), fístula urinaria (1), obstrucción ureterovesical (1), formación de piedras (3), incrustación del tracto urinario mediante la bacteria corine (1) y pielonefritis (2). Las proporciones de supervivencia del injerto fueron a los 1 y 5 años del 77% y 62%, respectivamente, con una media de 79 meses (95% CI 51 a 107). 3 pérdidas de injertos se relacionaron con enfermedades urológicas.

CONCLUSIONES: El transplante renal en niños con severa disfunción vesical puede lograr resultados similares a aquellos obtenidos en la población en general. La selección meticulosa de los pacientes y las técnicas reparativas quirúrgicas que aseguran el vaciado y control adecuado de las infecciones urinarias son obligatorias. El aumento cistoplástico y la cateterización intermitente son técnicas apropiadas actualmente utilizadas para lograr este resultado.

2. ASUNTO: INVESTIGACION
RESPUESTA DE CRECIMIENTO Y ELASTICIDAD DE LAS
CÉLULAS DE MUSCULO LISO DE VEJIGA EXTROFICA
HUMANA: EVIDENCIA MOLECULAR DE
FUNCIONAMIENTO INTRINSECO NORMAL

Autores: Anna Orsola, Carlos R. Estrada, Hiep T Nguyen; Alan B Retik, Michael R Freeman; Craig A Peters y Rosalyn M Adam
Fuentes: B J Internacional, enero de 2005.

OBJETIVO: Establecer cultivos primarios de células de músculo liso (SMC) de vejigas extrólicas humanas (E-SMC) y determinar su dinámica de crecimiento in vitro y su respuesta al estiramiento mecánico.

MATERIALES Y METODOS: Se establecieron cultivos primarios de E-SMC de 3 pacientes de tejido vesical eutrófico usando un método **explant**. Se evaluaron las dinámicas de crecimiento usando colorante tetrazolium **uptake**. La proporción de síntesis DNA en respuesta al movimiento cíclico relajación-extensión se determinó con **assays** incorporación trididine. La expresión del mitógeno SMC de vinculación heparin de crecimiento epidermal como factor de crecimiento (HB-EGF) en respuesta a la extensión mecánica se determinó usando la reacción en cadena semicuantitativa reverso transcripción-polimerasa.

RESULTADOS: El tiempo de doblar aproximadamente el crecimiento de la E-SMC en presencia de suero fue de 4 días, consistente con las proporciones de crecimiento de SMC informadas previamente. La E-SMC expuesta al extensamiento tuvo una superior síntesis de ADN, si bien una menor extensión que la vista previamente con SMC de no eutróficos. La expresión de HB-EGF también se incrementó en células expuestas a estímulos mecánicos, consistente con nuestros previos descubrimientos de la expresión génica HB-EGF regulador del extensamiento en vejigas SMC.

CONCLUSIONES: La E-SMC tenía características de crecimiento similares a aquellas previamente informadas en células no extrólicas. Las E-SMC también tenían expresión inducida de extensamiento de HB-EGF mRNA. Estas observaciones suministran evidencia de que a pesar del desarrollo en una situación de desfuncionalización anormal, la E-SMC retiene el potencial para el crecimiento normal y podría modular esta respuesta a través de mecanismos similares a aquellos que operan en SMC de vejigas normales.

3. ASUNTO: FISTULA Y ESTOMA
¿PUEDE UNA FISTULA CUTANEA DE NEOVEJIGA
EPITELIZADA SUMINISTRAR CONTINENCIA
URINARIA?

Autores: Pinter A; Vadja P; Kroowand L y Farkas A, del Hospital Infantil Universitario de Pecs en Hungría

Fuentes: Entrez-Pubmed, Int J Urol, enero de 2005-02-03

SUMARIO: El informe presenta un caso de un chico nacido con extrofia vesical, que sufrió bastantes procedimientos quirúrgicos, incluido el aumento vesical. Durante el último procedimiento, el paciente recibió un catéter suprapúbico que accidentalmente se desgajó. La fístula cutánea de neovejiga epitelizada resultó un estoma abdominal cateterizable continente y útil.

4. ASUNTO: DESARROLLO OSEO

EXTROFIA VESICAL: EFECTOS SOBRE LA EDAD OSEA, DENSIDAD, CRECIMIENTO Y METABOLISMO MINERAL OSEO

Autores: Canturk F; Tander B; Basoglu T, Belet U, Ariturk E, Rizalar R y Bernay F., del departamento de Medicina física y rehabilitación de la Escuela Médica de la Universidad Ondokuz Mayıs de Kurupelit en Samsun, Turkía.

Fuentes: Entres-Pubmed, Bone, enero de 2005.

Los pacientes con extrofia vesical con o sin aumento no se han investigado con respecto a los problemas metabólicos óseos, edad, crecimiento y desarrollo detalladamente todavía. Nosotros estudiamos las alteraciones en el crecimiento, edades óseas, bioquímica ósea, densidad mineral ósea (BMD) del antebrazo, cuello del fémur y vértebras lumbares, gases sanguíneos, proporciones de filtración glomerular (GFR) y electrolisis de 15 pacientes con extrofia vesical con aumento y en aquellos que no tenían ningún aumento. En 6 pacientes, se usó un colon sigmoideo para el aumento vesical y 1 paciente sufrió una ureterosigmoidostomía. Los historiales de crecimiento de todos los niños se analizaron para determinar los percentiles. Los parámetros se compararon con los niños normales y se realizó una comparación entre los pacientes aumentados y los que no. Se detectó en todos los niños retraso en el crecimiento y reducida edad ósea. 10 pacientes con extrofia vesical estaban por abajo del percentil 10 para la altura. La proporción edad ósea edad promedio de los pacientes fue de 1.59. Las puntuaciones promedio para las lumbares y femoral de los pacientes eran -1.00 y -0.49, respectivamente. El promedio de densidad mineral ósea para el radio distal era de 0.239 g/cm². 7 pacientes tuvieron una sustantiva baja densidad mineral ósea, sus puntuaciones femoral y/o lumbar estaban por debajo de -1. 4 casos tuvieron un pH inferior a 7.35. En 5 pacientes, se detectó un nivel de HCO₃ menor de 19 mmol/l, 4 de los cuales tenían un aumento. Las mediciones de cloruro eran ligeramente altas en 6 pacientes y los niveles de fosfatasa alcalina en 5 casos. Se detectaron valores reducidos de proporción de filtración glomerular en 2 pacientes. No hubo diferencia significativa en los valores de laboratorio, en la altura percentil, y pesos, en densidad mineral ósea del fémur, vértebras, antebrazo ni fueron apreciadas ningunas diferencias en las proporciones de edad/edad ósea en pacientes con aumento cuando los comparamos con aquellos que no habían tenido ningún tipo de aumento. Encontramos alteraciones diversas en la densidad mineral ósea y niveles de HCO₃ en pacientes con extrofia vesical. Los pacientes con extrofia vesical, con o sin aumento, podrían desarrollar serio retraso en el crecimiento. Más del 45% de ellos, a pesar de la presencia del aumento, tienen una osteopenia u osteoporosis. Descubrimos una diferencia considerable en los percentiles de altura así como también en edades óseas en los pacientes con extrofia vesical cuando se comparaban con la población normal. Recomendamos un seguimiento estricto de los niños con extrofia vesical para su crecimiento lineal, desarrollo de osteopenia y edades óseas.

5. ASUNTO: INVESTIGACION Y AUMENTO VESICAL

RESULTADO A LARGO PLAZO DEL AUMENTO VESICAL USANDO EL TRANSPLANTE VESICAL PARCIAL ENTRE PARIENTES VIVOS EN RATAS

Autores: Yamataka A; Wang K; Kato Y; Okada Y; Kobayashi H; Lane GJ; Koga H; Sueyoshi N y Miyano T, del departamento de Pediatría General y Cirugía Urogenital, División de Investigación de Imágenes Biomédicas del Centro de Investigación Biomédico, Escuela de Medicina Graduada de la Universidad de Juntando en Tokio, Japón.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Pediatr Res, febrero de 2005.

Se compararon los cambios histopatológicos después del aumento vesical (BA) en ratas usando transplante vesical parcial entre parientes vivos (LPBTx) o ileocistoplastia convencional (ICP). En este estudio, se realizaron BA (n=37), LPBTx (n=18) e ICP (n=19) en ratas Lewis de 16 semanas. También se estudiaron 5 ratas Lewis (de control) donantes y 7 normales no transplantados. Se sacrificaron las ratas que sobrevivieron más de 10 meses después del aumento vesical después de un estudio bioquímico sanguíneo y estudio de imágenes de la neovejiga. Se examinaron las vejigas cultivadas con hematoxilina eosina y antígeno nuclear de células proliferantes (PCNA). Cuando se sacrificaron las ratas, hubo 16 ratas en el grupo LPBTx y 12 ratas en el grupo ICP; las ratas ICP eran significativamente más pequeñas que las ratas LPBTx ($p < 0.05$). La duración promedio del seguimiento para el grupo LPBTx fue de 17.3 meses, para el grupo ICP fue de 13.7 meses, para el grupo donante fue de 16.1 meses y para el grupo de control fue de 19.7 meses. El Ph sérico promedio en el grupo LPBTx fue de 7.41 ± 0.78 y en el grupo ICP fue de 7.25 ± 0.38 . El exceso base promedio en el grupo ICP fue significativamente inferior al del grupo LPBTx ($p < 0.05$). La incidencia del cálculo vesical en el grupo LPBTx (6.3%) fue significativamente inferior que en el grupo ICP (33.3%; $p < 0.05$). No hubo ningún incremento de displasia/malignidad en PCNA en el grupo LPBTx. El PCNA se incrementó en el grupo ICP, comparado con los de control ($p < 0.05$); 2 (16.7%) de 12 de las ratas ICP tuvo displasia con mitosis. La capacidad vesical se incrementó en el grupo LPBTx e ICP comparados con los de control (ambos $p < 0.05$). Estamos esperanzados en demostrar que el aumento vesical usando LPBTx podría resultar en una neovejiga con menos complicaciones que el aumento vesical usando ICP; LPBTx podría también decrecer el riesgo de malignidad.

6. ASUNTO: RECONSTRUCCION COMPLETA

REPARACION COMPLETA DE LA EXTROFIA VESICAL:

TRATAMIENTO DEL HIPOSPADIAS RESULTANTE

Autores: Hafez AT y El-Sherbingy MT, del Centro Urológico y Nefrológico de la Universidad de Mansura en Egipto.

Fuentes: Entrez- Pubmed, J Urol, marzo de 2005.

OBJETIVO: En nuestras manos la reparación completa primaria de la extrofia vesical (CPR) resulta en hipospadias en 2/3 de los niños. A nuestro juicio la reparación del hipospadias después de la reparación completa primaria no ha sido informada previamente. Nosotros informamos de nuestra experiencia con la reparación del hipospadias después de la reparación completa primaria de la extrofia vesical.

MATERIALES Y METODOS: Un total de 22 niños con extrofia vesical sufrieron la reparación completa primaria usando la técnica Mitchell entre noviembre de 1998 y enero de 2002. El procedimiento resultó en hipospadias en 15 niños (68%). El lugar del meato era pene distal en 5 pacientes, pene medio en 3 y pene proximal en 7. La reparación del hipospadias se realizó en todos los 15 niños. Los 5 pacientes con hipospadias de pene distal sufrieron la reparación consistente en uretroplastia Thiersch-Duplay con incisión dorsal en 3 y colgajo de isleta vertical tubularizado con túnel granular en 2. Todos los pacientes con hipospadias medio (3) o proximal (7) sufrieron la reparación Mustarde con túnel granular.

RESULTADOS: El seguimiento osciló de 6 a 18 meses (media de 13). El procedimiento Thiersch-Duplay con incisión dorsal resultó en fístula/estenosis en 2 de 3 niños. Ninguno de los 12 niños restantes con uretroplastia de colgajo peneal tubularizado (colgajo isleta vertical tubularizado o Mustarde) con túnel granular había desarrollo de fístula o estenosis. El completo **degloving** del pene y la redistribución de piel del pene no fueron necesarios con la técnica Mustarde.

CONCLUSIONES: La uretroplastia Thiersch Duplay con incisión dorsal no parece ser una buena opción para la reparación del hipospadias después de la reparación completa primaria de la extrofia vesical. El uso de piel del pene como un colgajo tubularizado con tunelación granular parece producir excelentes resultados funcionales/cosméticos.

7. ASUNTO: VAGINA Y SEGMENTOS COLONICOS

EL USO DE SEGMENTO DE COLON SIGMOIDE AISLADO PARA SUSTITUCION VAGINAL EN JOVENES ADULTOS

Autores: Moudouni S; Koutani A, Attya AI, Hachimi M y Lakrissa A, del Servicio de Urología del Hospital de Niños de Rabat en Marruecos.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Int Urol Nephrol, año 2004.

OBJETIVO: La vaginoplastia para la atresia congénita, un componente del síndrome Mayer-Rokitnasky-Kuster o para la confirmación de género, podría conseguirse mediante técnicas diversas. Este informe se centra en la eficacia del neocolporrafi rectosigmoide (RSNC) para la sustitución vaginal primaria.

MATERIALES Y METODOS: Desde 1990 a 2002 evaluamos 6 pacientes, de 16 a 33 años (promedio de edad de 23) que requirieron sustitución vaginal. El diagnóstico incluía el síndrome Mayer-Rokitansky en 2 casos, la extrofia vesical clásica en 1 y un varón pseudohermafrodita en 3 casos. La vagina se reconstruyó usando un segmento sigmoideo aislado de 15 cm situado entre la vejiga y el recto y se anastomizó al introitos en 4 pacientes. El procedimiento Frank se usó en 2 pacientes.

RESULTADOS: Un mínimo de 1 año de seguimiento está disponible en 5 de los 6 pacientes (promedio de 32 meses). Los pacientes tratados con vaginoplastia sigmoideo tuvieron neovagina funcional con excelentes resultados cosméticos y sin excesiva producción mucosa o la necesidad de dilatación rutinaria. La estenosis en la unión mucocutánea en 1 paciente con una vagina sigmoidea fue tratada con plastia Y-V. En los 2 pacientes tratados mediante dilatación propia nonoperativa perineal, se apreció poco éxito y los 2 pacientes se convirtieron en candidatos quirúrgicos.

CONCLUSIONES: La experiencia con este grupo de pacientes nos conduce a creer que los segmentos sigmoides aislados suministran una neovagina cosmética y con lubricación propia con proporciones bajas de fallo y revisión y sin necesidad de dilatación rutinaria.

8. ASUNTO: EPISPADIAS Y PENE

UN NOVEDOSO PLANTEAMIENTO PARA LA COBERTURA DE LA PIEL PARA LA REPARACION DEL EPISPADIAS

Autores: Khoury AE, Papanilolaou F; Afshar K y Zuker R, de la División de Urología del hospital de Niños de la Universidad de Toronto en Canadá.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, abril de 2005.

OBJETIVO: Las actuales técnicas para la reparación del epispadias han resultado en una mejora significativa en la reconstrucción de la uretra, córpora y glande. El paso final desafiante es acrecentar los resultados cosméticos alcanzando la cobertura de la piel para el área del pene y subpúbica, creando un ángulo penopúbico y penoscrotal sin líneas de sutura dorsal y evitar la atadura dorsal futura del pene como resultado de la contracción de la cicatriz. Informamos de una técnica novedosa para la cobertura de la piel del pene en el paciente con epispadias que logra un resultado cosmético superior.

MATERIALES Y METODOS: La técnica implica la creación de 2 colgajos- un colgajo en forma de isla trasverse prepucial ventral rotado dorsalmente para cubrir los aspectos dorsales del eje peneal y un colgajo de ascenso desde el parche de piel presente entre el pene y el escroto en el epispadias, el cual avanza distalmente para cubrir los aspectos ventrales del pene. Los 2 colgajos se cosen entre ellos con 2 líneas de sutura laterales. De esta manera los aspectos dorsales y ventrales del pene se cubren con piel intacta desprovistos de líneas de sutura.

RESULTADOS: Esta técnica se usó en 8 varones de entre 2 días a 15 años. El epispadias era parte de la extrofia en 5 pacientes y un defecto aislado en 3. Ambos colgajos cicatrizaron bien en 7 de 8 pacientes. En 1 caso de extrofia un segmento del colgajo en forma de isla trasverse se convirtió en isquemia y se desechó intraoperatoriamente. La cobertura de la piel dorsal en este paciente se logró usando un colgajo de base lateral desde el área inguinal, el cual cicatrizó sin problema. El seguimiento era de 6 a 33 meses. Ningún paciente había desarrollado adhesiones en la piel, curvatura o recurrencia del chordee dorsal. La apariencia cosmética del pene era superior subjetivamente al de los niños que sufrieron cierre de la piel usando colgajos Byars reverse.

CONCLUSIONES: La apariencia cosmética del pene usando esta novedosa técnica es superior debido a la ausencia de cicatriz dorsal que podría causar chordee, el desarrollo de ángulos penopúbicos y penoscrotal, los cuales dan al pene una apariencia más normal y la ausencia de un parche redundante de piel entre el eje del pene y el escroto.

9. ASUNTO: EPIDEMIOLOGÍA

EPIDEMIOLOGÍA CONTEMPORANEA DE LA EXTROFIA VESICAL EN USA

Autores: Nelson CP; Dunn RL y Wei JT, del Departamento de Urología, Universidad de Michigan e Instituto Urológico Brady del Hospital Johns Hopkins de Baltimore en Maryland.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, mayo de 2005.

OBJETIVO: Aunque la extrofia vesical se discute mucho en la literatura urológica, hay poca población basada sobre datos epidemiológicos disponibles para esta rara condición. El objetivo de este estudio era usar una base de datos a escala de todo el país para recopilar los datos contemporáneos sobre la incidencia y demografía de la extrofia vesical.

MATERIALES Y METODOS: La Muestra del Proyecto del Costo y Utilización Sanitaria del Paciente Interno a lo largo del País es una muestra del 20% de los datos que se contienen en los hospitales no federales de los EEUU sobre 5 a 7 millones de estancias hospitalarias de pacientes internos por año. La muestra se limita a recién nacidos, y los nuevos códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades se usaron para identificar los casos de extrofia vesical. Luego determinamos la incidencia medida nacionalmente a lo largo del tiempo y realizamos análisis multivariados para identificar factores asociados con la extrofia.

RESULTADOS: Identificamos 205 pacientes con extrofia de 9.452.110 recién nacidos. La incidencia medida en su globalidad de la extrofia era de 2.15 por cada 100.000 nacimientos vivos. La proporción varón – hembra era casi a la par (OR 0.989, 95% CI 0.88 a 1.12). Los niños blancos eran más propensos significativamente a presentar extrofia que los no blancos (incidencia 2.63 contra 1.54 por cada 100.000, $p < 0.0001$). La incidencia de extrofia también variaba por la región geográfica, situación socioeconómica (SES) y situación de seguridad. Sobre los análisis multivariados la variación racial en la incidencia de la extrofia persistía incluso después de la adecuación a la región geográfica y la situación socioeconómica y de seguridad. Condiciones tales como espina bífida, paladar hundido, prematuros y anomalías gastrointestinales eran más comunes en niños nacidos con extrofia vesical.

CONCLUSIONES: La extrofia vesical es rara, ocurre en un número igual de nacimientos varones y hembras y se asocia con ciertas condiciones comórbidas. La incidencia parece ser estable a lo largo del tiempo. La raza no blanca, situación de no seguridad, situación económica alta o baja y región geográfica oeste se asocia con menor incidencia de extrofia.

10. ASUNTO: AUMENTO VESICAL
CONSECUENCIAS Y COMPLICACIONES A LARGO PLAZO
METABOLICAS DE LA ENTEROCISTOPLASTIA EN NIÑOS: UN
REPASO

Autores: Gilbert SM y Enns ley TW, del Departamento de Urología, División de Urología Pediátrica del hospital infantil de Nueva Cork, Universidad de Colombia, Centro Médico y Colegio Universitario de Médicos y Cirujanos de Colombia en Nueva Cork, USA.

Fuentes: Entrez- Pubmed, JUrol, abril de 2005.

OBJETIVO: Resumimos importantes consecuencias y complicaciones a largo plazo metabólicas asociadas con la enterocistoplastia con particular énfasis sobre los pacientes pediátricos con anormalidades genitourinarias.

MATERIALES Y METODOS: Repasamos la literatura de la base MEDLINE directamente para las complicaciones metabólicas y a largo plazo después de la realización de la enterocistoplastia. La información obtenida a través de la literatura publicada y de nuestras bases de datos se repasó y resumió para suministrar al lector un repaso somero del tema.

RESULTADOS: El intestino no es un tejido perfecto para la sustitución o aumento y su uso para el tratamiento de vejigas comprometidas funcional y estructuralmente se asocia con consecuencias metabólicas severas y complicaciones a largo plazo. La acidosis metabólica es la anormalidad metabólica más común vista. Las proporciones y severidad de estas complicaciones varían, aunque podrían llegar a tener un impacto profundo sobre la calidad de vida después de la enterocistoplastia.

CONCLUSIONES: Las consecuencias metabólicas y complicaciones a largo plazo asociadas con la enterocistoplastia son importantes características clínicas de esta intervención. Debería darse consideración cuidadosa previamente a llevar a cabo la enterocistoplastia.

11. ASUNTO: AUMENTO VESICAL Y DERIVACION URINARIA SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO DE LA ENTEROCISTOPLASTIA DE AUMENTO Y DERIVACIÓN CONTINENTE EN PACIENTES CON ENFERMEDADES BENIGNAS

Autores: Blaivas JG; Weis JP; Desai P; Flisser AJ; Stember DS y Stahl PJ, del Colegio Médico Joan y Sanford I. Weill de la Universidad Cornell y la Escuela de Medicina Universitaria de Nueva Cork y el Colegio Albert Einstein de Nueva Cork, en USA.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, mayo de 2005.

OBJETIVO: Evaluamos los resultados a largo plazo en pacientes que habían sufrido el aumento enterocistoplástico (con o sin un estoma abdominal) o la derivación urinaria continente en pacientes con enfermedades urológicas benignas.

MATERIALES Y METODOS: Este fue un estudio retrospectivo de 76 adultos consecutivos que habían sufrido un aumento cistoplástico (con o sin un estoma abdominal) o la derivación urinaria continente debido a condiciones urológicas benignas. Los datos evaluados fueron un cuestionario de satisfacción del paciente, al situación de continencia, la situación de cateterización, la capacidad vesical, la compliance vesical, la inestabilidad del detrusor, la presión máxima del detrusor, situación del tracto superior, morbilidad postoperatoria significativa, necesidad de reoperación, diarrea persistente y deficiencia de vitamina B12.

RESULTADOS: Los 76 pacientes (18 varones y 58 mujeres) tenían de 19 a 80 años (edad promedio 49). El seguimiento fue de 1 a 19 años (promedio 8.9). Los diagnósticos preoperatorios eran vejiga neurogénica en 41 pacientes, sobreactividad refractaria del detrusor en 9, cistitis intersticial en 7, y enfermedad vesical en 7, cistitis de radiación en 3, extrofia en 3, obstrucción uretral postoperatoria en 3 y compliance vesical baja en 3. Un total de 50 pacientes sufrieron un aumento cistoplástico simple, 15 sufrieron un aumento cistoplástico con un estoma abdominal y 11 sufrieron derivación supravesical continente. De los 71 pacientes evaluados, 49 (69%) se consideraba a si mismo curado, 14 (20%) se consideraba a si mismo mejorado y 8 (11%) consideró el tratamiento fallido. Todos los 7 pacientes con cistitis intersticial habían fallado en el tratamiento. La capacidad vesical promedio se incrementó desde 166 a 572 ml y la presión máxima del detrusor promedio decreció desde 53 a 14 cm H₂O. La creatinina sérica mejoró o permaneció normal en todos los pacientes. 5 pacientes experimentaron diarrea persistente requiriendo antiespasmódicos intermitentes pero ninguno tuvo deficiencia de vitamina B12, anemia perniciosa o síndrome de mal absorción. Las complicaciones a largo plazo fueron la estenosis estomal o incontinencia en 11 de 26 pacientes (42%) con estomas, piedras en la nueva vejiga o renales en 2 de 71 (3%) y 1 de 71 (1%) respectivamente y recurrentes piedras vesicales en el 6%. La obstrucción del intestino delgado ocurrió en 5 d 71 pacientes (7%), requiriendo exploración quirúrgica en 4 (6%).

CONCLUSIONES: El aumento cistoplástico y la derivación urinaria suministra una terapia segura y efectiva a largo plazo en pacientes con vejigas neurogénicas refractarias pero los problemas estomales en pacientes con derivación continente continúan siendo una fuente de complicaciones.

12. ASUNTO: GENETICA

UNA TRANSLOCACION RECIPROCA DEL CROMOSOMA 46,XY, t (p11.2;q13) EN UN PACIENTE CON EXTROFIA VESICAL TRASTORNA CNTNAP3 Y PRESENTA EVIDENCIA DE UNA DUPLICACION PERICENTROMERICA DEL CROMOSOMA 9.

Autores: Boyadjiev SA; South ST; Radford CL; Patel A, Zhang G; Hur DJ; Thomas GH; Gearhart JP y Stetten G, del Instituto de Medicina Genética McKusick-Nathans de la Escuela de Medicina de Universidad Johns Hopkins de Baltimore, USA.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Genomics, mayo de 2005.

Un paciente con extrofia vesical esporádica y translocación cromosomal equilibrada aparentemente nueva del cromosoma 46, XY, t(8;9) (p11.2;q13) se analizó mediante métodos de hibridización in situ fluorescente (FISH) y molecular. Fuimos capaces de planificar ambos puntos de ruptura de la translocación a clones genómicos singulares. El punto de ruptura cromosomal 8p11.2 se planificó al clon BAC RP4-547J18, previsto que contenía bastantes genes hipotéticos. La caracterización de la ruptura del cromosoma 9q13 indicaba una disrupción en la región 5^a del CNTNAP3 en ambos lados del centromere del cromosoma 9 flanqueando el heterocromatino polimorfito. El análisis de mancha norteña de limfoblast y vejiga RNA confirmó las transcripciones CVTNAP3 en aquellos tejidos y no indicaban expresión anormal de CNTNAP3 en el proband y 2 pacientes no relacionados con extrofia vesical. La identificación de copias múltiples de tres clones BAC en el proband, sus padres y controles no relacionados sugieren que las duplicaciones de CNTNAP3 y la región genómica alrededor han ocurrido como resultado de sucesos repetidos de inversiones pericéntricas y cruces desiguales durante la evolución del cromosoma 9.

13. ASUNTO: DERIVACION URINARIA E ILEOVESICOSTOMIA COMPLICACIONES DE LA DERIVACION URINARIA CON CONDUCTO ILEAL BRICKER: ANALISIS DE UNA SERIES DE 246 PACIENTES

Autores: Hetet JF; Rigaud J; Karma G; Glemain P; Le Normand L; Bouchot O; Le Neel JC y Bruzelin JM, de la Clínica Urológica de Nantes en Francia.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Prog Urol, febrero de 2005.

OBJETIVO: El objetivo de este estudio retrospectivo fue evaluar la mortalidad y las morbilidades tempranas y tardías de la derivación urinario de conducto ileal Bricker.

PACIENTES Y METODOS: Entre enero de 1990 y diciembre de 2002, se realizaron 246 derivaciones urinarias de conducto ileal Bricker en nuestro centro en 164 varones (67%) y 80 hembras (33%) con una edad promedio de 64 años (oscilación de 9 a 90 años). La derivación Bricker se realizó en el 73.6% de los casos por tumores subyacentes (cáncer de próstata, vesical, cervical o colon) y en un 26.4% de los casos por enfermedades benignas (vejigas neurogénicas, vejiga radiada, extrofia vesical, cistitis incrustante). La cistectomía se asoció con la derivación Bricker en el 62.2% de los casos. El seguimiento promedio fue de 24 meses (oscilación de 1 a 151 meses). Los parámetros de seguimiento que se estudiaron fueron: mortalidad y complicaciones tempranas o tardías médicas o quirúrgicas, urológicas y gastrointestinales.

RESULTADOS: La mortalidad postoperatoria fue del 6.9% (17 muertes, 16 en pacientes en los la derivación Bricker se realizó por cáncer). La morbilidad temprana estaba marcada por complicaciones gastrointestinales (ileum, fístula, evisceración) en 46 casos (1.7%), 25 de los cuales requirieron reoperación. Una complicación médica se observó en 7 pacientes (2.8%). La morbilidad tardía consistía en complicaciones parietales (hernia incisional, hernia peristomal y constricciones del estoma) en el 18.3% de los casos. Las complicaciones urológicas consistían en pielonefritis aguda (11%), constrictora ureteroileal (4.9%) y piedra urinarias (4.9%).

CONCLUSIONES: La derivación urinaria de conducto ileal Bricker se asocia con considerable mortalidad, especialmente en pacientes con cáncer. Las complicaciones tempranas son esencialmente gastrointestinales, mientras que las complicaciones tardías tienden a ser parietales o urológicas.

14. ASUNTO: RECONSTRUCCION COMPLETA Y EPISPADIAS **REPARACION COMPLETA DE LA EXTROFIA VESICAL EN NIÑOS: PUEDE EVITARSE EL EPISPADIAS?**

Autores: El-Sherbiny MT y Hafez AT, del Centro Urológico y Nefrológico Mansoura de Egipto.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Eur Urol, mayo de 2005.

INTRODUCCION: La reparación completa de la extrofia vesical clásica en recién nacidos varones ha sido exitosa con mínima morbilidad. Sin embargo, la técnica podría crear hipospadias en algunos casos. Hemos adoptado recientemente una modificación para obtener un meato ortotópico en varones con extrofia vesical.

MATERIALES Y METODOS: Entre noviembre 1998 y diciembre de 2002 llevamos a cabo 27 reparaciones completas de extrofia vesical clásica en varones. Se realizó el desembalaje completo del pene en 22 varones incluido 4 recién nacidos y 18 chicos más mayores; edad promedio 3+/-2 años de edad. El desembalaje modificado se utilizó en los últimos 5 varones incluido 4 recién nacidos y un niño de 9 meses. Durante la reparación del epispadias, la disección empieza sobre los aspectos ventrales como de costumbre. El plato uretral se separa de ambos cuerpos cavernosos para permitir la transposición ventral del plato. En la técnica del desembalaje completo, el plato uretral se separa completamente de ambos hemiglandes. En esta modificación, mientras el plato uretral está completamente separado de ambos corpora cavernosos, la terminación distal extrema del plato uretral permanece atada a las terminaciones distales de ambos hemiglandes. Así, cuando el plato se tubulariza con las finas suturas intermitentes el meato acababa en la punta del glande del pene. La sínfisis púbica se reaproxima como de costumbre y los corpora cavernosos se aproximan dorsalmente en la zona media.

RESULTADOS: No hubo ninguna complicación mayor. El seguimiento promedio fue de 43 +/- 7 y 7 +/- 4 meses para los grupos de desembalaje completo y modificado respectivamente. De los 22 varones, que habían sufrido el desembalaje Miletoto, 15 (68%) finalizó con hipospadias y 7 (32%) tuvieron un meato ortotópico. El desembalaje modificado ha resultado una apariencia cosmética excelente y un meato ortotópico en los 5 varones. La longitud del pene no era tan corta como la de los niños que habían sufrido el desembalaje completo. Los padres de los 5 varones apreciaron erección por la mañana normal recta.

CONCLUSIONES: Aunque el desembalaje completo del pene permite una situación ventral de la uretra, se genera hipospadias en dos tercios de los casos. Cuando la terminación distal del plato uretral permanece atado a las terminaciones distales de ambos hemiglandes (desembalaje modificado), puede obtenerse el meato ortotópico en todos los varones. Con el desembalaje modificado, la movilización posterior de la vejiga y la uretra no resulta en angulaciones corporales o acortamiento debido al movimiento interior proporcionado del corpura que acompaña a la aproximación sínfica. La modificación es viable en recién nacidos e infantes. Estos resultados a corto plazo podrían obviar la necesidad del procedimiento reconstructivo del pene posteriormente.

15. ASUNTO: CALCULOS **URETEROSCOPIA RETROGRADA PARA ELIMINAR PIEDRA** **URETERICA DISTAL EN NIÑOS**

Autores: Mauro de Dominici; Ennio Matarazzo; Incola Cappozza; Giuseppe Collera y Paolo Caione, de la División de Urología Pediátrica del Departamento de Nefrología y Urología del Hospital Infantil Niño Jesús de Roma en Italia. .

Fuentes: BJU, Internacional, mayo de 2005.

OBJETIVO: Comparar la eficacia y seguridad de la litroticia intracorporal plus ureteroscopia (ULT) con la litroticia de ondas shock extracorporal (ESWL) para tratar los cálculos uretéricos distales en niños, ya que tales piedras normalmente se tratan mediante ESWL como primera opción en adultos pero no existe acuerdo unánime sobre el método de tratamiento en niños.

PACIENTES Y METODOS: Desde Julio de 2002 a Julio de 2003, los niños que presentaban piedras uretéricas fueron agrupados consecutivamente para el tratamiento usando ULT o ESWL. Los dos grupos fueron agrupados por edad, sexo y posición de la piedra en el uréter distal. Se uso un ureteroscopio 7.5 F combinado con un litrotripter balístico o láser holmium-Yag para la ULT. Se administró ESWL usando un litrotripter de segunda generación. Se evaluó la proporción de éxito, el cociente de efectividad, la proporción de complicación y hospitalización y se comparó usando el teste Student's (y el test de exactitud de Fisher como apropiados. En total, 31 pacientes (21 hembras y 10 varones, edad promedio de 7.2 años, oscilación 2-17) fueron tratados, mediante ULT 17 (12 hembras y 5 varones) y ESWL como primer procedimiento en 14 (5 varones y 9 hembras).

RESULTADOS: Después de una ULT, todas las hembras y 4 varones, y después de la ESWL, 4 hembras y 2 varones, fueron considerados como libres de piedras en el primer tratamiento. El total de proporción libre de piedras fue 16 de 17 para ULT y 6 de 14 para ESWL (P=0.004). 8 pacientes tuvieron una segunda ESWL y 3 luego se convirtieron en libres de piedras. Los 5 pacientes en quienes ambos tratamientos de ESWL fallaron tuvieron una ULT satisfactoria. No hubo diferencia significativa entre los grupos en proporción de complicaciones y hospitalización. La anestesia general se requirió en todos los pacientes mayores de 14 años tratados por ULT o ESWL. El cociente de eficacia calculada para tratar el cálculo uretérico distal era significativamente inferior para el ESWL que para la ULT (P<0.05).

CONCLUSIONES: La ULT debería recomendarse como el tratamiento de elección para el cálculo uretérico distal en niños, usando ureteroscopios pequeños el blanco de la piedra se trató eficaz y seguramente.

16. ASUNTO: ESTOMA E INCONTINENCIA FECAL
**RESULTADOS DE ESTOMAS CATETERIZABLES
CONTINENTES PARA LA INCONTINENCIA URINARIA Y
FECAL: COMPARACION ENTRE OPCIONES DE TEJIDOS
DIFERENTES**

Autores: Miguel A. Castellan; Rafael Gosalbez; Andrew Labbie; Emad Ibrahim y Michael Disandro, de la División de Urología Pediátrica del Hospital Infantil de Miami y Hospital Jackson Memorial y Departamento de urología de la Universidad de Miami en Florida, en USA.

Fuentes: BJU internacional, mayo de 2005.

OBJETIVO: Repasar retrospectivamente los resultados del apéndice, segmentos intestinales tubularizados transversales, colgajos caecales, tubo gástrico y otras opciones de tejidos utilizados como estoma continentes para tratar la incontinencia urinaria y fecal.

PACIENTES Y METODOS: Entre enero de 1993 y enero de 2003 se creó 179 estomas continentes para tratar la incontinencia urinaria y fecal en 135 pacientes (81 hembras y 54 varones; edad promedio en el momento de la cirugía de 13 años, 118, el 87% de edad menor de 17 años). Utilizamos bien el apéndice (112), un segmento de intestino delgado seguido de la técnica Yang Monti (49), tubo pedicle singular de aumento gástrico (8), colgajo caecal (7), vesicostomía continente Casale (2) y divertículo de Meckel (1). 36 pacientes tuvieron ambos estomas, urinario y fecal, creados.

RESULTADOS: El seguimiento promedio para el grupo con apéndice fue de 46 meses para el estoma urinario y 23 meses para el estoma enema continente antegrado Malone (MACE). Las complicaciones relacionadas con el estoma ocurrieron en 24 de 112 pacientes (21%); hubo fibrosis completa del canal en 5 (4%). El seguimiento promedio para el grupo Yang-Monti fue de 38 meses para el estoma urinario y 59.2 meses para el estoma MACE. Hubo problemas relacionados con el estoma en 11 de 49 pacientes (22%), con fibrosis completa del canal en 3 (6%). En conjunto, en el seguimiento a largo plazo, hubo complicaciones relacionadas con el estoma en 42 de 179 procedimientos (23.5%).

CONCLUSIONES: Los estomas cateterizables continentes son un método viable y fiable para tratar la incontinencia urinaria y fecal. El éxito a largo plazo puede lograrse con apéndice, segmentos intestinales tubularizados transversales y colgajos caecales con similar proporción de complicaciones en todos los grupos. La preferencia del cirujano y la situación del paciente individual deberían determinar la técnica quirúrgica a utilizar.

17 ASUNTO: RECONSTRUCCION Y TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA COLPO-WRAP: UN NUEVO PROCEDIMIENTO QUIRURGICO DE CONTINENCIA

Autores: Thomas M. Boemers y Christa M. Schimke, del Departamento de Cirugía Pediátrica de la Universidad Médica Landeskliniken de Salzburgo en Austria.

Fuentes: BJU Internacional, mayo de 2005.

OBJETIVO: Presentar un nuevo método quirúrgico para incrementar la resistencia de salida vesical para el tratamiento de la incontinencia urinaria en niñas y mujeres.

PACIENTES Y METODOS: 6 pacientes (edad promedio 9.6 años), con incontinencia urinaria se operaron usando la nueva técnica dentro de los últimos 3 años. Los principios del procedimiento es apretar el cuello vesical movilizandolo la pared vaginal anterior y envolviéndole alrededor del cuello vesical y uretra proximal, en el sentido de una vaginoplicación (colpoplicación). Las condiciones subyacentes y causas para la incontinencia urinaria eran la vejiga neurogénica, disfunción esfintérica causada por mielodisplasia en 3 niñas y malformación anorectal combinada con espina dorsal trabada en 1. En un caso la incontinencia fue causada por una anomalía cloacal y 1 niña tuvo insuficiencia esfintérica intrínseca después de repetidas uretrotomías Otis. El procedimiento colpo-wrap se combinó con un aumento vesical y mitrofanoff en 3 pacientes y otras 3 niñas sufrieron procedimientos aislados.

RESULTADOS: El resultado del método es un incremento constante en la resistencia de salida y la coaptación de la uretra, comparable con el efecto del procedimiento de cabestrillo vaginal. 5 pacientes están completamente secas después de la cirugía, 1 niña con cloaca necesitó una inyección adicional en el cuello vesical con copolímero hialurano/dextranomer. La cateterización transuretral fue posible después de la cirugía sin ningún problema en todos los pacientes que requirieron cateterización intermitente.

CONCLUSION: Considerando la viabilidad de esta técnica el procedimiento colpo-wrap es una alternativa razonable para tratar la incontinencia urinaria en hembras.

18. ASUNTO: DERIVACION URINARIA Y EXPERIENCIA ALEMANA

DERIVACION URINARIA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON VEJIGA NEUROGÉNICA: LA EXPERIENCIA MAINZ , PARTE I: AUMENTO VESICAL Y SUSTITUCION VESICAL- ALGORISMOS TERAPEUTICOS

Autores: Stein R; Wiesner C; Beetz R; Schwarz M y Thuroff JW, del departamento de Urología, de la Escuela de Medicina Universitaria Johannes Gutenberg de Mainz en Alemania.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Pediatr Nephrol, abril de 2005.

Después del fallo del tratamiento conservativo de las vejigas neurogénicas (deterioro del tracto urinario superior/incontinencia) tiene que considerarse el aumento vesical/sustitución vesical y derivación urinaria supravesical. En nuestra opinión, el aumento vesical está indicado para las vejigas hiperreflexivas y de pequeña y baja compliance con tractos superiores normales. En los casos con combinación con incompetencia esfintérica, puede requerirse una eslinga facial (FS) para lograr la continencia. En los pacientes con vejigas pequeñas e hiperreflexivas, reflujo de grado superior y/o dilatación del tracto urinario superior son apropiadas la sustitución vesical y la reimplantación ureteral. Para pacientes con defectos esfintéricos irreparables y aquellos que son incapaces de realizar la autocateterización transuretral, se ofrece la derivación cutánea continente. Para pacientes con fallo renal crónico, deterioro del tracto urinario superior y aquellos que no son capaces de realizar la autocateterización de un estoma continente, nuestra terapia de elección es la derivación de conducto colónico. El actual estudio se dirige a investigar la seguridad a largo plazo de nuestro concepto para estos pacientes con respecto a la protección de los tractos urinarios superiores y suministrar continencia. Entre 1968 y 2002, 170 niños y adolescentes sufrieron cirugía. De estos, 24 recibieron un reservorio ortotópico (aumento vesical n=10, combinado con eslinga facial n=1, sustitución vejiga ortotópica con reimplantación ureteral n=14). El material, métodos y resultados del resto de 146 pacientes se informan en las partes II y III. 1 de los 24 pacientes con un reservorio ortotópico se perdió su seguimiento. Se dispuso un seguimiento promedio de 9 años (1.3 a 18 años; media de 8.7 años) en 23 pacientes con 42 Unidades renales. Comparado con la situación preoperatorio, los tractos urinarios superiores permanecieron estables o mejoraron en todos los 10 pacientes con aumento vesical y en 20 de 23 unidades renales con sustitución vesical en el seguimiento último. 8 de 10 pacientes con aumento vesical son continentes. Todos los 13 pacientes con sustitución vesical son continentes durante el día; 1 requiere una compresa de seguridad por la noche. El aumento vesical ha sido efectivo en pacientes con vejigas hiperreflexivas y pequeña baja compliance y tractos urinarios superiores normales. En aquellos con reflujo de alto grado y/o dilatación de tractos superiores, se recomienda la sustitución vesical y reimplantación ureteral. En pacientes muy selectivos puede requerirse una eslinga facial para lograr la continencia.

19. ASUNTO: RECONSTRUCCION Y AUMENTO VESICAL
**ESLINGA DEL CUELLO VESICAL PARA EL TRATAMIENTO DE
LA INCONTINENCIA NEUROGÉNICA EN NIÑOS CON
AUMENTO CISTOPLASTICO: SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO**

Autores: Castellan M; Gosalbez R; Labbie A; Ibrahim E y Disandro M, de la División de Urología Pediátrica del Hospital Infantil Miami Y hospital Memorial Jackson y Departamento de Urología de la Universidad de Miami en USA.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, junio de 2005.

OBJETIVO: Retrospectivamente repasamos el resultado y seguimiento a largo plazo (promedio 4.16 años) de los eslingas de cuello vesical para el tratamiento de la incontinencia urinaria neurogénica en 58 pacientes (15 varones) quienes también sufrieron aumento vesical.

MATERIALES Y METODOS: Un total de 58 pacientes con vejiga neurogénica (43 hembras y 15 varones, media de edad de 11.4) sufrieron un procedimiento eslinga facial de recto como parte de los esfuerzos reconstructivos para la continencia entre julio de 1991 y julio de 2003. El criterio para aumentar la resistencia de la salida vesical incluía un detrusor que gotea a un punto de presión menor de 45 cm H₂O, un cuello vesical abierto durante el llenado vesical con bajas presiones del detrusor y evidencia clínica de incontinencia de estrés.

RESULTADOS: El seguimiento oscilaba de 1 a 10 años y 3 meses (promedio 4.16 años). Un total de 51 pacientes (88%) obtuvo resultados de continencia buenos. 5 hembras y 2 varones permanecieron incontinentes después del procedimiento de eslinga. 4 hembras sufrieron un procedimiento secundario de cuello vesical abierto en un promedio de 18 meses después del procedimiento inicial (esfínter urinario artificial en 2, cierre del cuello vesical en 2). 2 pacientes varones (5 y 17 años) tenían diariamente que llevar manchado o húmedo con el ejercicio o traslado.

CONCLUSIONES: Consideramos que los eslingas de cuello vesical son los procedimientos de elección para el aumento de la resistencia vesical en la mayoría de los pacientes con vejiga neurogénica que necesiten aumento cistoplástico y que no esperemos sean capaces de vaciar espontáneamente. En varones y hembras se puede esperar continencia satisfactoria a largo plazo con el uso de eslingas faciales de recto.

20. ASUNTO: OTRAS AFECCIONES
MUCOCOLPOS ASOCIADO CON EXTROFIA VESICAL: UN
CASO INFORMADO

Autores: Zorn KC; Spiess PE; Salle JL y Jednak R, del Departamento de Urología de la Universidad McGill de Montreal, Québec en Canadá.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Can J Urol, abril de 2005.

INTRODUCCION: Presentamos el primer caso informado que demuestra una asociación de mucocolpos y extrofia vesical.

MATERIALES: Una niña bebé a término se presentó con extrofia vesical y sufrió un cierre vesical primario satisfactorio y reimplantación ureteral. Subsiguientemente, se presentó con una masa pélvica llena de fluido que se descubrió era un mucocolpos.

RESULTADOS: Se requirió drenaje quirúrgico de la colección.

CONCLUSION: El mucocolpos debería considerarse en el diagnóstico diferencial de una masa pélvica en un paciente con extrofia vesical.

21. ASUNTO: AUMENTO VESICAL Y DESARROLLO OSEO CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA OSEA DESPUES DEL AUMENTO CISTOPLASTICO EN RATAS CON URAEMIA CRONICA

Autores: Drasko Brkovic; Joachim Linke; Gearhard Jakse y Frieder Gauss.

Fuentes: BJU Internacional, mayo de 2005.

OBJETIVO: Investigar el efecto de la derivación urinaria usando varios tipos de segmentos intestinales sobre la estructura ósea cortical y suspensiva de ratas que crecen con insuficiencia renal.

MATERIAL Y METODOS: En total, 110 ratas hembras de la raza Sprague-Dawley (de 8 semanas) tuvieron bien una nefrectomía subtotal de 2 etapas eliminando 5/6 de la masa renal, o una operación fingida. Salvo para un grupo de control urémico, todas las ratas urémicas tuvieron una enterocistoplastia usando estómago, ileum o colon (20 animales por grupo). Un grupo adicional con aumento cólico recibió el ibandronate bisfosfonate. Después de 12 semanas, la tibia izquierda se evaluó usando tomografía computarizada cuantitativa periferal y histomorfometría ósea.

RESULTADOS: Después de la nefrectomía subtotal todos los grupos tuvieron menos del 30% de eliminación de creatinina endógena. El fallo renal solo o con asociación con aumento gástrico o cólico inducía solo cambios insignificantes en la masa y la estructura del hueso de la tibia cortical y suspensiva. En contraste, las ratas después del aumento ileal y fallo renal tuvieron una reducción significativa en la densidad mineral ósea suspensiva ($P < 0.05$) mientras que la reducción en el área ósea trabecular y el volumen no era significativos estadísticamente. Además, la ileocistoplastia causó un decremento en el número y perímetro trabecular, incrementó la separación trabecular y agrandó el espacio óseo medular, mientras que la ileocistoplastia no tuvo ningún efecto sobre el hueso cortical. Los cambios no se asociaron con alteraciones en el Ph sérico. El tratamiento con ibandronate en el grupo de cistoplastia colónica incrementó la masa ósea trabecular y las variables estructurales sobre el grupo de cistoplastia colónica no tratado.

CONCLUSIONES: Estos resultados sugieren que la cistoplastia usando un segmento ileal causa un decremento en la masa y arquitectura ósea en ratas en crecimiento con leve uremia. Permanece abierta la cuestión sobre si los resultados obtenidos de animales experimentales pueden ser directamente extrapolados a las situaciones clínicas.

22. ASUNTO: AUMENTO VESICAL E INVESTIGACION DETERMINACION DEL TIEMPO REQUERIDO PARA LA DESEPITELIZACION QUIMICA APROPIADA DE UN SEGMENTO ILEAL PARA LA CISTOPLASTIA: UN MODELO ANIMAL

Autores: Jalal Bakhtian; Hamid Reza Fattahian; Mohammad Javad Gharagozlou; Abdolmohammad Kajbafzadeh y S  ller Reza Jafarzd, de Ir  n.

Fuentes: Entrez-Pubmed.

Otro grupo de autores de Ir  n intentaron experimentalmente determinar el tiempo de tratamiento enzimático apropiado para que el segmento ileal para completar la desepitelializaci  n, así se reduce la función absorbente. Descubrieron que 25 minutos de tratamiento enzimático del segmento ileal era adecuado para esto y que ello se recomendó de su estudio experimental para la cistoplastia.

OBJETIVOS: Determinar el tiempo requerido para el tratamiento enzimático apropiado de un segmento ileal para desepitelializaci  n de su mucosa y reducir su funcionamiento absorbente para la cistoplastia en perros.

MATERIALES Y METODOS: 21 perros persas de raza mixta hembras adultas se dividieron en 7 grupos iguales: grupo 1 (grupo de control negativo), no tuvo ninguna ileocistoplastia, grupo 2 (grupo de control positivo) tuvo una ileocistoplastia rutinaria sin ningún tratamiento enzimático del segmento ileal, y grupos 3 a 7 tuvieron una ileocistoplastia con 5,10,15,20 o 25 minutos respectivamente de tratamiento enzimático del segmento ileal con collagenese y trypsin. Los 7 grupos se compararon para saber de los cambios hematológicos, bioquímicos e histológicos y se evaluó la absorción glucosa usando un test de absorción de glucosa.

RESUTADOS: Ningún perro indicaba signo de cambios de desequilibrios metabólicos, bioquímicos y hematológicos. Hubo diferencias significativas en los niveles de glucosa en sangre (BGL) para los grupos en momentos diferentes después del test de absorción de la glucosa, pero una comparación detallada indicó diferencias significativas en los niveles de glucosa en sangre (BGL) entre el grupo 1 y los otros grupos, excepto con el grupo 7. El grado de cambio histopatológico se asoció con la duración del tratamiento enzimático, siendo los cambios menos prominentes en el grupo 7. No hubo ninguna reducción ni deposición colágena.

CONCLUSIONES: En estas condiciones, 25 minutos de tratamiento enzimático del segmento ileal es suficiente para eliminar la función absorbente de la vejiga aumentada y se recomienda para la cistoplastia en perros.

23. ASUNTO: VARIANTES DE EXTROFIA Y EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

VARIANTES DEL COMPLEJO DE LA EXTROFIA: UNA EXPERIENCIA DE UNA INSTITUCION SINGULAR

Autores: Lowentritt BH; Van Zijl PS; Frimberger D; Baird A; Lakshmanan Y y Gerhart JP, del Instituto Urológico Brady, de la Escuela de Medicina Universitaria Johns Hopkins de Baltimore en Maryland, USA.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, mayo de 2005.

OBJETIVO: Las variantes del complejo extrofia vesical/cloacal son raras. Se discuten los resultados y tratamiento de las diferentes presentaciones.

MATERIALES Y METODOS: Realizamos un repaso retrospectivo de nuestra base de datos de más de 815 pacientes con el complejo de extrofia. Se identificaron los pacientes con variantes de extrofia clásica epispadias, cloacal y vesical. Se evaluaron la presentación anatómica, el tratamiento quirúrgico, tipo de procedimientos de continencia y resultado final.

RESULTADOS: De los 25 pacientes con variantes, 13 fueron tratados primariamente en nuestra institución y 12 fueron remitidos. El tiempo hasta el cierre vesical primario osciló desde 1 día hasta 4 años. El seguimiento después del procedimiento de continencia osciló desde 1 mes a 39 años. 7 de los 25 pacientes están esperando un procedimiento de continencia. 6 pacientes están secos sin un procedimiento de continencia, de los cuales 4 tienen fístulas vesicales superiores. Un total de 11 pacientes sufrieron la reconstrucción del cuello vesical (BNR), de los que 3 están secos, 2 están secos durante el día pero están húmedos durante la noche, 1 había fallado el procedimiento y 5 están secos después de la derivación continente (CD). Un paciente adicional sufrió derivación urinaria (CD) inicialmente y está seco. Los casos remitidos de epispadias con prolapso vesical no fueron reconocidos en el momento de nacimiento y su cierre se ha retrasado. El crecimiento vesical inadecuado o fallo de la reconstrucción del cuello vesical (BNR) requirió la derivación urinaria (CD) en 4 pacientes y 2 están esperando un procedimiento de continencia. La extrofia cubierta de piel y duplicada tuvo resultados comparables a las presentaciones clásicas. Se usaron órganos duplicados para los procedimientos reconstructivos. De los 6 pacientes con variantes cloacales 2 están continentes de heces y 2 están esperando un procedimiento Peña. 1 de estos pacientes tiene un estoma ileal y tiene una colostomía.

CONCLUSIONES: La presentación inicial de las variantes de extrofia puede ser confusa, a menudo retrasa el tratamiento inicial. Las fístulas vesicales superiores permiten la continencia sin la reconstrucción del cuello vesical (BNR) debido a un esfínter urinario intacto. Las variantes tales como epispadias con prolapso vesical y extrofia duplicada o cubierta de piel deberían ser cerradas en el nacimiento con técnicas estandarizadas para promover el crecimiento vesical para más tarde la reconstrucción del cuello vesical (BNR). Estos casos hacen frente a los mismos problemas a largo plazo que los de la presentación clásica. Las variantes cloacales pueden presentarse con innervación anal intacta, permitiendo un posterior procedimiento Peña.

24. ASUNTO: ASPECTOS PSICOLOGICOS Y CALIDAD DE VIDA **RESULTADO DE DESARROLLO SUBJETIVO EN LA EXTROFIA VESICAL Y EPISPADIAS. UN ESTUDIO PILOTO**

Autores: Reutter H; Lee C; Grasser MF y Nocker M, de Centro Infantil Universidad de Bon, en Alemania.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Urologe A, enero de 2005.

El complejo extrofia vesical-epispadias (BEEC) permanece como uno de las malformaciones urológicas más devastadoras que afecta al tracto urinario por completo incluido los genitales. Se usó un cuestionario semiestandarizado par evaluar el resultado del desarrollo funcional y psicosocial en 122 pacientes afectados reclutados de los grupos de autoayuda de habla germana. El cuestionario abarcaba el modo de reconstrucción, evaluación subjetiva de la continencia, retos del desarrollo infantil, educación, realización escolar, satisfacción del nivel de vida, ansiedades y en todos los pacientes de edad superior a 16 años relaciones sexuales. Los resultados indicaban un promedio de una cirugía en el grupo de 0-4 años, de 4 cirugías en ambos grupos de 5-13 y 14-20 y 7 cirugías en pacientes con edades de 20 y superiores. Las proporciones de continencia para los 3 grupos de edades anteriores fueron de 36, 64 y 80% respectivamente. Descubrimos que el desarrollo neurocognitivo era normal. La mayoría de los pacientes reflejaban promedios de realización escolares y en sus trabajos superiores. Por otra parte, exhibían ansiedades y preocupaciones psicológicas en sus experiencias con la sexualidad y relaciones con compañeros. Serán necesarios estudios posteriores para clarificar la asociación de la situación urológica, deterioros funcionales y adaptaciones psicosociales como base para los planteamientos de mejora para un cuidado y apoyo más comprensivo.

25. ASUNTO: RECONSTRUCCION Y ESTETICA
**CIRUGÍA PLÁSTICA DE GENITAL FEMENINO: UNA NUEVA
TECNICA PARA MEJORAR LA COSMÉTICA EN MUJERES CON
EL COMPLEJO EXTROFIA-EPISPADIAS.**

*Autores: Cook AJ; Farhat WA; Cartwright LM; Khoury AE; Pippi Salle JL, del
Departamento de Urología del Hospital Infantil de Toronto en Notario Canadá.
Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol de junio de 2005.*

OBJETIVO: Los datos a largo plazo sugieren que un número significativo de mujeres con el complejo extrofia-epispadias (EEC) informan de insatisfacción con la apariencia cosmética del genital. Desarrollamos una nueva técnica de cirugía plástica del genital en un intento de mejorar la apariencia cosmética global del genital externo en las hembras con el complejo extrofia-epispadias (EEC).

MATERIALES Y METODOS: 9 hembras consecutivas con una edad promedio de 6.4 años (oscilación de 2 días a 12.2 años) previamente diagnosticadas con el complejo extrofia epispadias (EEC) sufrieron la cirugía plástica de genital simplificada conjuntamente con otros diversos procedimientos reconstructivos urológicos. En resumen, una cirugía plástica genital simplificada se realizó aproximando el hemiclítoris bífido y posteriormente haciendo una incisión del **sulci** lateral entre el labio mayor y el menor, que permitía la rotación superomedial del labio mayor y la superposición del tejido adiposo peripúbico, de este modo, recreando el genital.

RESULTADOS: No existieron complicaciones perioperatorias. Con un seguimiento promedio de 6 meses (oscilación de 4 a 12) todos los pacientes tuvieron mejoría cosmética con respecto a un genital más prominente, el labio más apropiadamente situado y el introito empotrado adecuadamente.

CONCLUSIONES: La cirugía de genital simplificada mejora la cosmética en las hembras con anomalías genitales externas secundarias al complejo extrofia-epispadias (EEC). Aunque nuestro seguimiento es corto, creemos que esta técnica debería considerarse en el armamento del cirujano reconstructivo durante el tratamiento operatorio de este grupo complejo de pacientes.

26. ASUNTO: INVESTIGACION E INGENIERIA GENETICA BIOLOGÍA MOLECULAR, CELULAR Y DESARROLLO DEL UROTELIO COMO BASE DE LA REGENERACION VESICAL

Autores: Staack A; Hayward SW; Bassin LS y Cunha GR, del Departamento de Urología de la Universidad Médica Charite y Universidad Humboldt Schumannstrasse de Berlín en Alemania.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Differentiation, abril de 2005.

Los desórdenes y malfuncionamiento de la vejiga urinaria son causados por malformaciones congénitas, traumas, inflamaciones, radiación y daños nerviosos. La pérdida del funcionamiento vesical normal resulta en infección del tracto urinario, incontinencia, fallo renal y disfunción renal terminal. En casos severos, se requiere el aumento vesical usando segmentos del tracto gastrointestinal. Sin embargo, el uso de la mucosa gastrointestinal puede resultar en complicaciones tales como desequilibrio electrolítico, formación de piedras, infección del tracto urinario, producción de moco y malignidad. Las actuales técnicas de ingeniería de tejidos usan injertos acelulares, células cultivadas combinadas con estructuras biodegradables y láminas celulares. Estas técnicas no están todas aplicables actualmente para la reconstrucción vesical humana. Sin embargo, podrían facilitar nuevos caminos para la reconstrucción vesical mediante una mejor comprensión del desarrollo urogenital, la biología celular y molecular del urotelio y las interacciones entre las células, las cuales modulan la reparación del tejido, la homeostasis y la progresión del mal.

27. ASUNTO: MITROFANOFF Y DERIVACION URINARIA

DERIVACION URINARIA CONTINENTE: EL PRINCIPIO MITROFANOFF

Autores: Tarrado X; Rodo J; Sepúlveda JA; García Aparicio L y Morales L, del Servicio de Cirugía Pediátrica de la Unidad Integrada del Hospital Sant Joan de Deu/ Hospital Clinic de Barcelona.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Cir Pediatr, Enero de 2005.

INTRODUCCION: La derivación urinaria continente (basada en el principio Mitrofanoff), a pesar de su complejidad, es la regla de oro en el tratamiento de aquellas disfunciones vesicouretrales que necesitan la cateterización limpia intermitente (CIC) para lograr el vaciado vesical completo en pacientes en los que no es fácil la cateterización a través de la uretra nativa.

PROPOSITO: Analizar nuestra experiencia en la derivación urinaria continente en nuestro centro.

PACIENTES Y METODOS: Hemos repasado los historiales de 14 casos de derivaciones urinarias continentes en los pasados 8 años. Fueron agrupados según la condición subyacente: 1.- grupo extrofia vesical (n=5): edad promedio en el momento de la derivación de 5.5 años (oscilación de 3-7). En todos los pacientes se realizó la técnica original Mitrofanoff (apendicovesicostomía cutánea continente). Los procedimientos asociados fueron: la reimplantación ureterovesical en todos los 5 casos; reconstrucción del cuello vesical también en todos los 5 (3 de ellos necesitaron transacción vesicouretral) y aumento vesical en 2 casos, usando ileum y sigmoideo respectivamente.

2.- Grupo mielomeningocele (n=9, 10 procedimientos): edad promedio de 11.5 años (oscilación de 6-16). Se realizó la apendicovesicostomía en 7 casos y un ileum reconfigurado con la técnica Casale se usó en 3 casos (primariamente en 2 y como una alternativa en 1). Los procedimientos asociados fueron: reimplantación ureterovesical en 5 casos y aumento vesical en 7 (usando sigmoideo en 4, ileum en 2 y uréter en 1).

RESULTADOS: En todos los pacientes, se logró la continencia completa. Las complicaciones encontradas fueron: 1 prolapso de la apendicovesicostomía, 1 necrosis del apéndice (que fue luego derivado con la técnica Casale), 1 estenosis del conducto apendicular y 1 caso con dificultades de cateterización que necesitó una cobertura del conducto ileum. De cualquier manera, 13 de los 14 pacientes seguían el programa de CIC cada 3-4 horas sin complicación.

CONCLUSION: La derivación urinaria continente mejora la autonomía y calidad de vida en aquellos pacientes que necesitan una derivación urinaria definitiva y tienen una esperanza de vida extensa. Hemos usado estos procedimientos con buenos resultados en pacientes con disfunciones vesicouretrales severas (de origen intrínsecas o neuropáticas) en los que la cateterización limpia intermitente no es posible a través de la nativa uretra o en pacientes con incontinencia refractaria en los que la transacción vesicouretral fue el tratamiento único eficaz.

28. ASUNTO: VAGINA Y RECONSTRUCCION VAGINAL LOS ESCOLLOS DE LA CONSTRUCCION VAGINAL

Autores: Melissa C. Davies; Sarah M. Creighton y Christopher R.J. Woodhouse del departamento académico de Obstetricia y Ginecología del Hospital Elizabeth Garrett e Instituto de Urología y Nefrología de la Universidad de Londres.

Fuentes: BJU Internacional, junio de 2005.

OBJETIVO: Evaluar un grupo de mujeres jóvenes que habían sufrido la vaginoplastia compleja que podrían definirse como las que habían tenido previamente una cirugía pélvica compleja y el paciente era inadecuado para el tratamiento conservador o revisión quirúrgica menor.

PACIENTES Y METODOS: Todos los pacientes que habían sufrido una vaginoplastia compleja entre 1997 y 2004 se repasaron retrospectivamente. Se grabó la información sobre la condición subyacente, cirugía previa y evaluación preoperatorio. Se anotaron la técnica y complicaciones operatorias, y el resultado en términos de menstruación y actividad sexual. En todos, los 15 pacientes cumplieron los criterios (edad promedio de 22.2 años, oscilación de 17-36) y el seguimiento promedio fue de 4.75 años (0.75 a 7).

RESULTADOS: 14 pacientes tuvieron anomalías congénitas complejas del tracto genital inferior y 11 de estos tenían anomalías asociadas del sistema urinario y gastrointestinal; 4 eran hembras XY. Los 15 pacientes habían tenido 31 procedimientos vaginales, incluidos la vaginoplastia ileal, movilización de colgajos de piel perineal e injertos de desgarros de piel. 3 pacientes requirieron osteotomías para aumentar el diámetro de salida pélvica. Las complicaciones más corrientes fueron la estenosis (6 pacientes) y formación de fístula (4). 8 pacientes están ahora sexualmente activas, los restantes 7 no han intentado las relaciones sexuales.

CONCLUSIONES: Las complicaciones son comunes y pueden ser mayores; la mayoría de los pacientes requieren muchas operaciones repetidas para lograr una vagina evidente. Desafortunadamente hasta ahora, esta es la única opción para este grupo de mujeres jóvenes para lograr una vagina funcional. Las pacientes con anomalías congénitas complejas de los tractos reproductivos y genital están incrementando la supervivencia en el periodo de adulto y el número de estos pacientes probablemente se incrementará en el futuro.

29. ASUNTO: AUMENTO VESICAL **CAPACIDAD RESORTIVA Y EXCRETORA POSTOPERATORIA DE LA NEOVEJIGA ILEAL**

Autores: Ludwig Rinnab; Michael Straub; Richard E. Hautmann y Edgar Breadle del departamento de Urología y Urología Pediátrica de la Universidad de Ulm en Alemania.

Fuentes: BJU Internacional, junio de 2005.

Los autores desde Ulm echan una mirada profunda a su modelo de reemplazo de vejiga ortotópica y particularmente al problema de acidosis metabólica leve debido a la reabsorción del protón, que ellos describen como un problema común después de la neovejiga ileal. Ellos lo atribuyen a la producción de moco de la neovejiga y su superficie interna o diuresis, pero sugieren una investigación más profunda para caracterizar las diferentes influencias más profundamente.

OBJETIVO: Evaluara la extensión y el mecanismo de reabsorción renal y excreción en pacientes con una neovejiga ileal, ya que la acidosis metabólica leve causada por la reabsorción es común después de tal cirugía y la corrección farmacológica a largo plazo a menudo es necesaria.

PACIENTES Y METODOS: El estudio comprometió a 30 pacientes (29 hombres y 1 mujer) con neovejigas ileales después de la cirugía oncológica; antes de la cirugía todos tenían valores de retención normales. Antes y después de retirar el catéter transuretral, la creatinina sérica y urea se analizaron y se utilizaron para evaluar el efecto de la neovejiga sobre los valores de retención, expresados como el cambio de porcentaje de la línea de fondo (incremento de creatinina y urea).

RESULTADOS: Hubo una significativa correlación entre el incremento de creatinina y el incremento de los valores de urea ($P < 0.001$; $r = 0.66$); 15 pacientes (50%) reflejaban resorción de creatinina y urea, 8 (27%) excretaron creatinina en la neovejiga y reabsorbieron urea al mismo tiempo y 3 (10%) indicaban respuesta contraria, por ejemplo resorción de creatinina y excreción de urea. De forma interesante, 4 pacientes (13%) excretaron ambos creatinina y urea dentro de la neovejiga.

CONCLUSIONES: Suponemos que hubo ambos funcionamientos resortitos y excretores. Probablemente la situación metabólica (resorción o secreción) de la neovejiga depende de su producción de moco y de la superficie interna o de la diuresis. Se requiere una investigación más detallada para caracterizar estas diferentes influencias.

30. ASUNTO: INVESTIGACION E INGENIERIA GENETICA
**RECONSTITUCION VESICAL CON MEDULA OSEA DERIVADA
DE CELULAS STEM CULTIVADAS SOBRE SUBMUCOSA DE
INTESTINO DELGADO MEJORA LA COMPOSICION
MORFOLOGICA Y MOLECULAR**

Autores: Cheng SY; Krivorov NP; Rausei V; Thomas L; Frantzen M; Landsittel D; Kang YM; Chon CH; Ng CS y Fuchs GJ, del Instituto de Urología Mínimamente Invasivo y Departamentos de Cirugía y Patología del Centro Médico Cedars SINAB, Los Ángeles de California y Departamento de Bioestadísticas de la Universidad de Pittsburg en Pensilvania.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, julio de 2005.

OBJETIVO: La ingeniería de tejido se ha utilizado para los aumentos vesicales con submucosa de intestino delgado (SIS): Aunque se han reportado resultados favorables a corto plazo, el seguimiento a largo plazo ha sido escaso. Investigamos si la ingeniería de tejidos con células stem mejora la composición morfológica y genética.

MATERIALES Y METODOS: Un total de 33 ratas Lewis se utilizaron para investigar los aumentos vesicales con 4 capas de submucosa de intestino delgado (SIS) en ciertos grupos, incluido el grupo de control (operación fingida), parcial cistectomía con grupo de defecto supervisado (OG), aumento con grupo de submucosa de intestino delgado (SIS) sin cultivo (USG) y aumento con células stem cultivadas con submucosa de intestino delgado en el grupo (SSG). Las vejigas de 4 ratas por grupo se cosecharon al cabo de 1 a 3 meses después de la cirugía. Se realizaron análisis morfológicos usando trichrome de Masson y tinto inmunohistoquímico con citoqueratina AE1/ AE3, alfa-actín músculo liso y S100. La expresión génica se evaluó usando reacción en cadena de transcriptasa-polimerasa reversa cuantitativa a tiempo real (RT-PCR) para el colágeno I (CI), colágeno III (CIII), citoqueratina 8 y 19 y cadena pesada miosina de músculo liso (MHC).

RESULTADOS: En el momento de 1 mes, el tinto con trichrome reveló colágeno mezclado con células indiscretas y similar morfológica a aquellas de las de control en USG y SSG, respectivamente. Músculos lisos discretos tintando con fascicles y S100 se descubrieron en todos los grupos excepto USG. Urotelio organizado con incremento tintado de la capa celular basal se presentó en los de control y SSG solamente. A los 3 meses incremento de formación de colágeno se presentó en OG y USG. El tinto inmunológico indicaba hiperplasia del urotelio con incremento de tinto de la capa celular basal, discretos fascicles musculares y tinto nervioso positivo en todos los grupos. Usando niveles de expresión cuantitativa RT-PCR en SSG fueron mejores que en USG, especialmente para CI, CIII y MHC. Esto fue más evidente incluso al cabo de 3 meses cuando CI y CIII estaban super expresados en OG y USG, pero no en el grupo de control o SSG. Por otra parte, RT-PCR indicaba que los citoqueratina 8 y 19 y el MHC tenían niveles de expresión superiores en SSG que en USG.

CONCLUSIONES: La reconstitución vesical ocurre más rápidamente usando células stem cultivadas de submucosa de intestino delgado (SIS). Aunque en USG y SSG todos los 3 componentes celulares parecen desarrollar al cabo de 3 meses, solo en SSG hubo similar niveles de expresión génica a aquellos de los de control. Los resultados sugieren una explicación para la fibrosis apreciada en los aumentos vesicales de submucosa de intestino delgado no cultivada y la posible solución usando células stem.

31. ASUNTO: INVESTIGACION E INGENIERIA GENETICA **UROTELIO ESTRATIFICADO DE INGENIERIA DE TEJIDOS Y** **SU RELEVANCIA EN LA UROLOGIA RECONSTRUCTIVA**

Autores: Maurer S; Feli G y Stenzl A, de la Clínica Urológica de Ingeniería de Tejidos Universidad Eberhard- Karls de Tübingen, en Alemania
Fuentes: Entrez-Pubmed, Urologe A, junio de 2005.

Existen dos principales objetivos respecto a la ingeniería de tejidos en la urología reconstructiva: 1) suministrar al cirujano de tejido autólogos para finalidades reconstructivas urogenitales y 2) crear el marco para investigaciones experimentales para mejorar el conocimiento de la estructura y funcionamiento de los tejidos implicados. En los últimos años el cultivo celular de urotelio se ha convertido en una técnica de laboratorio rutinaria. Existe producción celular suficiente después del asilamiento y propagación para germinar células como suspensiones celulares singulares sobre matrices biodegradables para la construcción de implantes de matriz celular. En publicaciones recientes la atención se dirigió hacia el uso de cultivos celulares primarios establecidos para la estratificación in vitro de láminas de urotelio multicapas. Las láminas de urotelio se han usado con mucho éxito para la cobertura de matrices acelulares para el aumento vesical en perros y cerditos. Sin embargo, hasta la fecha no ha existido aplicación clínica en humanos de láminas de urotelio generadas in vitro. Aquí repasamos los hechos sobre las diferentes estrategias para la generación de láminas de urotelio multicapas.

32. ASUNTO: GENETICA

ASPECTOS BIOLÓGICOS GENÉTICOS Y MOLECULARES DEL COMPLEJO EXTROFIA VESICAL-EPISPADIAS (BEEC).

Autores: Ludwing M; Utsch B y Reutter H, del Instituto para la Bioquímica Clínica de la Universidad de Bonn en Alemania.

Fuentes: Entrez Pubmed, junio de 2005.

El complejo extrofia vesical-epispadias (BEEC) es un defecto de la zona media anterior con expresión variable que envuelve la pared abdominal infraumbilical incluido la pelvis, tracto urinario y genital externo. La incidencia varía con respecto al origen étnico, sexo y expresión fenotípica y se ha observado una incidencia de 1:20,000 a 1:80,000 en la población de Europa Central. No se ha atribuido ningún defecto génico al complejo de extrofia vesical-epispadias y además las aberraciones cromosómicas o síndromes genéticos asociados con el complejo extrofia vesical-epispadias solo han sido esporádicamente informados. Conforme a los datos epidemiológicos, una genética compleja así como también un modo multifactorial de herencia podría reforzar el complejo extrofia vesical-epispadias. Sin embargo, no se ha identificado ningún agente teratogénico singular o factor medioambiental, que pudiera jugar un papel importante en la expresión del complejo extrofia vesical-epispadias. Se ha descrito un riesgo de recurrencia de 0.5 a 3% en familias con un único sujeto afectado. Estos valores corresponden a un incremento de riesgo de recurrencia que se estima ser superior a 200 a 800 veces cuando lo comparamos con la población común. Debido a la escasez de familiares afectados y de familias múltiples adecuadas, el análisis de conexión convencional para identificar los genes candidatos causalmente relacionados con el complejo extrofia vesical-epispadias parece ser inviable. Los estudios de asociación extensa y la realización del mapa de desequilibrio de conexión consecutivo deberían por tanto conducir a la identificación de genes candidatos. También los nuevos métodos incluido la hibridización genómica comparativa de base matriz (CGH) son prometedores y se han utilizado satisfactoriamente en el pasado (p.e. asociación CHARGE). Además, la baja incidencia del complejo extrofia vesical-epispadias requiere una cooperación estricta entre los médicos en las especialidades operatorias y no operatorias así como también los genetistas para una investigación genética satisfactoria.

33. ASUNTO: EXTROFIA CLOACAL Y EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

RESULTADO DEL TRACTO URINARIO SUPERIOR E INFERIOR DESPUES DE LA REPARACIÓN QUIRURGICA DE MALFORMACIONES CLOCALES: UNA EXPERIENCIA DE 3 DECADAS.

Autores: Richard C. Rink; C.D Anthony Hemdon; Mark P. Cain; Martin Kaefer; Andrew M. Dussinger; Shelly J. King y Anthony J. Casale, del Departamento de Urología Pediátrica del Hospital Infantil Riley de Indianápolis en EEUU.

Fuentes: BJU, julio de 2005.

OBJETIVO: Informar del resultado urológico de la corrección quirúrgica de la cloaca persistente, que se está ofreciendo técnicamente y podría requerir muchos procedimientos en un esfuerzo por preservar el funcionamiento renal y suministrar continencia urinaria.

PACIENTES Y METODOS: Un repaso retrospectivo de los historiales desde el 1971 al 2003 identificó 23 pacientes con malformaciones cloacales (2 posterior y 21 clásicas) que fueron reconstruidas. La confluencia de la uretra, vagina y recto se apreció era alta en 16, baja en 5 y desconocida en 2; 1 paciente era un gemelo conjuntado.

RESULTADOS: El promedio del seguimiento (oscilación) fue de 9.3 años (0.4-31.6). Las anomalías urinarias incluían 14 pacientes con anomalías renales (6 riñones solitarios, 4 displasia renal, 2 unión pelvicouretérico, 1 fusible doble y otro en forma de cruz) y 2 vejigas duplicadas. El reflujo vesicoureterico se presentó en 13 pacientes (57%), hidronefrosis en el nacimiento en 13, una anomalía del hueso vertebral en 14 y la asociación VACTERL en 4. La movilización urogenital total (TUM) se realizó en 6 pacientes y el destrabado del cordón espinal en 4; se requirió una nefrectomía en 3 y una nefrectomía parcial en 1. La dilatación del tracto superior estaba todavía presente en 6 pacientes. La niveles de creatinina ajustados a la edad era anormales en 4 (18%) pacientes y en el límite en otros 6 (26%). En los 9 pacientes con un solo riñón (6 solitarios, 3 después de la nefrectomía), los niveles de creatinina ajustados a la edad eran anormales en 2 y en el límite en 4. Se realizó una vesicostomía inicialmente en 11 pacientes. El método de vaciado se desconoce en 22; 10 evacuan espontáneamente, 11 requieren cateterización limpia intermitente (5 estoma abdominal y 6 uretral) y 1 se derivó a un conducto. De los 18 pacientes de edades superiores a 47 meses, 15 estaban continentes (14 completa o superior a 4 horas, 1 parcial de 2 a 4 horas), y 3 estaban húmedos (1 con conducto). La reconstrucción del tracto urinario inferior incluía 4 aumentos vesicales (1 ureterico, 1 ileal y 2 colon), 5 procedimientos de cuello vesical (2 esfínteres artificiales, 1 reparación de cuello vesical, 1 eslinga y 1 división del cuello vesical) y 6 canales cateterizables (1 ahora con conducto colon). Los uréteres se reimplantaron en 12 pacientes.

CONCLUSION: Aunque la corrección quirúrgica de esta rara malformación es compleja, el resultado del tracto urinario superior e inferior puede ser favorable, aunque después de múltiples procedimientos reconstructivos. La movilización urogenital total (TUM) ha emergido como el método primario para la reconstrucción vaginal, pero el resultado a largo plazo del tracto urinario inferior después de este procedimiento se está a la espera.

34. ASUNTO: INVESTIGACION

CELULAS MESENQUIMAS QUE INFILTRAN UN MATRIX ACELULAR VESICAL GRADUALMENTE PIERDEN LAS CARACTERISTICAS DE MUSCULO LISO EN TEJIDO DE LAS PAREDES UROTELIALES REGENERADAS INTRAPERITONEALMENTE EN RATAS.

Autores: Kimihilo Moriya; Hidehiro Kakizaki; Satoshi Watanabe; Hiroshi Sano y Katsuya Nonomura del Departamento de Urología y Anatomía de la Escuela Universitaria de Medicina Hokkaido en Sapporo, Japón.

Fuentes: BJU Int, Julio de 2005.

OBJETIVO: Caracterizar los cambios histológicos a largo plazo seriales en las células mesenquimales que infiltran una matriz basada en colágeno, como un órgano hueco con paredes uroteliales diferenciadas creado intraperitonealmente mediante el injerto de células uroteliales cultivadas, células mesenquimales con características inmunohistoquímicas de músculo liso infiltradas en la estructura, a pesar de que ninguna célula mesénquimal sea implantada en la estructura antes del injerto.

MATERIALES Y METODOS: Para regenerar un tejido de paredes uroteliales intraperitonealmente, las células uroteliales de rata se cultivaron e implantaron con la técnica de capa secundaria sobre una Matrix acelular vesical (BAM). Después de 7 días de cultivo para sujetar las células uroteliales sobre la matriz acelular vesical (BAM), la matriz se multiplicó con las células uroteliales en su interior y se injertaron sobre el mesenterio de la rata parcialmente cistectomizada previamente.

RESULTADOS: Las células uroteliales injertadas sobre la matriz acelular vesical (BAM), que formaba una monocapa antes del injerto, se estratificó en 3 o 4 capas tan pronto como al cabo de 4 días después del injerto. Aunque el urotelio regenerado se convirtió en disolvente con el tiempo, hubo estratificación urotelial y una apariencia angular peculiar sobre la superficie apical del urotelio regenerado incluso después de 56 días. Las células mesénquimales que se infiltran en el matriz acelular vesical (BAM) indicaban tinte inmunohistoquímico positivo a al actin o desmin del músculo liso a los 7 días. Consecuentemente, el número de células de actin o desmin positivas gradualmente decreció con el tiempo. Sobre un microscopio electrón transmisión las células mesenquimales que se infiltran se caracterizaban como miofibroblastos a los 7 días. Las células parecidas a músculo liso se identificaron a los 14 y 28 días y los fibrositos eran la población principal a los 56 días.

CONCLUSIONES: Aunque las interacciones epiteliales mesenquimales se ha asumido son uno de los factores más críticos en el desarrollo de músculo liso, células mesenquimales que infiltran la estructura en este modelo de regeneración intraperitoneal gradualmente perdían las características de músculo liso con el tiempo. Estos resultados sugieren que las interacciones entre las células uroteliales cultivadas y las células mesenquimales que se infiltran solamente podrían no mantener el carácter de músculo liso de las células mesenquimales que se infiltran.

35. ASUNTO: CALCULOS

TERAPIA DE VITAMINA E PREVIENE LA HIPEROXALURIA DEPOSICION DE CRISTAL DE OXALATO CALCICO INDUCIDO EN LOS RIÑONES MEJORANDO LA SITUACION ANTIOXIDANTE DEL TEJIDO RENAL.

Autores: Sivagnanam Thamilselvan y Mani Menon, del Departamento de Urología del Instituto Urológico Vattikuti de Detroit en Michigan, USA.

Fuentes: BJU Int, julio de 2005.

OBJETIVO: Determinar si la vitamina E previene la formación de piedras inducida por la hiperoxaluria, usando un modelo animal de enfermedad de piedras de oxalato cálcico, ya que nuestros estudios previos in vitro y in vivo reflejaban que el oxalato y la hiperoxaluria induce a la generación de radical libre, que resulta en daño peroxidativo a las células tubulares renales.

MATERIALES Y METODOS: El glycol etileno se administró en 150 mg/día como suplemento en la comida de las ratas durante 3 semanas en dieta con vitamina E adecuada (grupo 1), exceso (grupo 2) o deficiente (grupo 3). Luego se evaluaron diversos indicadores de peroxidación, radicales libres y actividad enzimática.

RESULTADOS: El tratamiento en el grupo condujo a incremento en la peroxidación lipídica, tito proteína, excreción de enzimas urinarias, oxalato y decrecimiento en el calcio urinario, enzimas antioxidantes y alteraciones del balance glutathione redox. Aunque el funcionamiento renal no se alteró, se incrementó la ingesta de agua, volumen de orina y pH urinario bajo en estas ratas. Esos cambios eran más intensos, con deposición extensiva de cristal de oxalato cálcico, en las ratas del grupo 3 y se impidió en las ratas del grupo 2, excepto para los niveles de oxalato urinario que permanecieron altos. El examen histopatológico indicaba que no había ninguna deposición de cristales de oxalato cálcico en las ratas del grupo 2.

CONCLUSIONES: Este es el primer estudio que demuestra la evidencia in vivo que la peroxidación inducida por la hiperoxaluria producía daños individuales de cristal de oxalato cálcico en los tubulares renales. Además, el exceso de vitamina E completamente prevenía la deposición de oxalato cálcico, impidiendo el daño peroxidativo y restaurando los antioxidantes del tejido renal y el balance glutathione redox. Por lo tanto, la terapia de vitamina E podría suministrar protección contra la deposición de piedras de oxalato cálcico en los riñones de humanos.

36. ASUNTO: INVESTIGACION E INJERTOS

INJERTOS DE MATRIX EXTRACELULAR ABSORBIBLE EN RECONSTRUCCION UROLOGICA

Autores: Santucci RA y Barber TD de la Escuela de Medicina Universitaria del Estado de Wayne en Detroit, Michigan USA.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Int Braz J Urol, mayo-junio de 2005.

OBJETIVO: Existe un incremento extenso de informes de literatura respecto a productos de ingeniería genéticas que pudieran ser utilizados en urología. Algunos de aquellos son bastante complejos (tales como implantes de células cultivadas por capas específicamente para cada paciente) pero los productos más simples y exitosos a fecha de hoy son también los más sencillos: matrices extracelular acelular absorbibles (ECM,s) cultivadas de animales. Las ECM,s se han utilizado en una variedad de problemas de reconstrucción urológicos dificultosos y este repaso pretende resumir esta literatura compleja para el médico urólogo.

METODOS: La base de internet Medline busca los términos relacionados tales como “SIS, submucosa de intestino delgado, ECM, matriz extracelular, matriz acelular y reconstrucción urológica”. Los manuscritos perdidos en la investigación inicial se obtuvieron de las bibliográficas de las primeras referencias.

RESULTADOS: El repaso total de los usos clínicos potenciales de las matrices extracelulares reabsorbibles en la reconstrucción urológica.

CONCLUSIONES: Actualmente, la situación de la materia en las soluciones de ingeniería genética para la reconstrucción urológica significa matrices xenoinjertos acelulares reabsorbibles. Indican que son prometedores cuando se usan como una slinga pubovaginal o capas de fortalecimiento extra en reparaciones ureterales o uretrales, aunque recientes problemas con inflamación después del uso de eslingas pubovaginales de número 8 y fallos después de 1 a 4 reparaciones SIS de enfermedades de Peyronie subrayan la necesidad de investigar más a fondo antes de aprobarlo extensamente. Los datos preliminares son variados con respecto al potencial para los injertos de parches uretrales ECM y se necesitan más datos antes de un uso extendido para que se puedan contemplar procedimientos tales como el aumento vesical y el reemplazo ureteral. El futuro lejano de las ECM,s en urología probablemente incluirá injertos de células cultivadas con la esperanza final de producir por si mismo el reemplazo de materiales. Hasta que ese día llegue, las ECM,s solo pueden llenar alguno de los requerimientos de la urología reconstructiva.

37. ASUNTO: CENTROS DE REFERENCIA Y EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

LA REPARACIÓN QUIRÚRGICA DE LA EXTROFIA VESICAL EN LA ERA MODERNA: MODELOS DE LA PRÁCTICA CONTEMPORANEA Y EL PAPEL DEL VOLUMEN DE CASOS HOSPITALARIOS

Autores: Nelson CP, Dunn RL, Wei JT y Gearhart Jp, del Instituto Urológico Brady, Hospital Johns Hopkins de Baltimore en Maryland y Departamento de Urología de la Universidad de Michigan, EEUU.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, setiembre de 2005.

OBJETIVO: La extrofia vesical es una condición rara y se carece de datos con respecto a los modelos de la práctica en su tratamiento quirúrgico. Utilizamos una extensa base de datos de ámbito nacional para investigar los modelos de la práctica de la reparación de la extrofia vesical.

MATERIALES Y METODOS: Usamos la Muestra de Pacientes Internos de ámbito nacional (1988 a 2000) para identificar los pacientes que habían sufrido la reparación quirúrgica de extrofia vesical (Clasificación Internacional de la enfermedad-9 código 578.6). Analizamos los factores que afectan a los modelos y resultados de la práctica. El volumen hospitalario se basó en la carga de casos durante el año de volumen superior de los de participación del estudio (volumen alto 5 o más, medio 3 a 4 y bajo inferior a 3 casos).

RESULTADOS: Identificamos 407 casos. Aproximadamente la mitad de los pacientes (53.2%) fueron hospitalizados dentro de las 24 horas del parto, aunque un 28% de los pacientes tenían una edad superior a 1 año. De los pacientes, el 54% eran varones. La reparación de la extrofia es un recurso extremadamente intensivo. En estas series el tiempo de estancia hospitalaria media (LOS) fue de 24.6 +/- 22.8 días, y los costos hospitalarios medios ajustados a la inflación fueron de 62,302 dólares (media 39,978 dólares). Los hospitales de volumen alto (HVH) tenían costes hospitalarios inferiores (37,370 dólares) que los de volumen medio (51,778 dólares) o que los de volumen bajo (LVH de 50,474 dólares, $p=0.0095$). Sobre una regresión multivariada los hospitales de volumen alto tenían costes inferiores incluso después de controlar otros factores de influencia significativa incluido el tiempo de estancia hospitalaria (LOS), $p<0.0001$). Los pacientes de hospitales de alto volumen eran más probable que sufrieran osteotomías ($p=0.007$). 6 pacientes murieron después de la reparación de la extrofia (1.5%), todos de los cuales habían nacido prematuramente ($p<0.0001$). Aunque la muerte era más probable en un hospital de bajo volumen, esto fue debido al hecho de que nacieron más pacientes prematuros en los hospitales de bajo volumen (4.2% en los hospitales de volumen alto contra 5.9% en los hospitales de volumen medio y 11.1% en los de bajo volumen, $p=0.027$).

CONCLUSIONES: La reparación de la extrofia vesical conlleva un alto riesgo de morbilidad y es un recurso intensivo. Las variaciones entre los hospitales de volumen alto o bajo en los modelos de la práctica y conjunción de casos podría contribuir a observar diferencias en el uso de los recursos, tiempo de estancias hospitalarias y resultados clínicos.

38. ASUNTO: CENTROS DE REFERENCIA Y EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

EXTROFIA VESICAL EN EL RECIÉN NACIDO: UNA FOTO DE LOS MODELOS DE PRÁCTICA CONTEMPORANEA

Autores: Nelson CP, Bloom DA, Dunn RL y Wei JT, del Instituto Urológico Brady, Hospital Johns Hopkins de Baltimore en Maryland, USA.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Urología, agosto de 2005.

OBJETIVOS: Usar una extensa base de datos de ámbito nacional para investigar y describir los modelos de la práctica en el tratamiento contemporáneo de la extrofia vesical.

METODOS: Se utilizó la Muestra de Pacientes Internos de Ámbito Nacional proyectote Utilización y Costos Sanitarios (1988 a 2000) para identificar los bebés con extrofia vesical hospitalizados durante la primera semana del nacimiento. Se analizaron los modelos de admisión y de disposición, la utilización de recursos y el tiempo de estancia, las tendencias de la reparación quirúrgica y factores asociados con la muerte hospitalaria.

RESULTADOS: Identificamos 426 admisiones hospitalarias de recién nacidos con extrofia. La mayoría de los pacientes (75%) fueron transferidos de otras instalaciones; este fue una característica fundamental del cuidado temprano de la extrofia. Las diferencias raciales eran evidentes, con hispanos menos probables a ser transferidos (19% versus el 60%, $p=0.001$). Entre los recién nacidos que no eran transferidos, muchos (46%) eran dados de alta sin cirugía vesical. La reparación quirúrgica fue generalmente realizada en un hospital diferente al del nacimiento; los costos hospitalarios medios por cirugía fueron de 75,742 dólares. De los 5 pacientes que murieron después de la reparación, todos habían sufrido cirugía en hospitales de bajo volumen de pacientes con extrofia. El tiempo de estancia hospitalaria no cambió significativamente durante el periodo de estudio, ayudando a mantener una utilización de recursos alta en esta población.

CONCLUSIONES: Los resultados de este estudio suministran una foto de los modelos de la práctica médica de la extrofia vesical durante el periodo de recién nacido entre los años 1988 a 2000. Investigación adicional debería averiguar si los recién nacidos con extrofia están recibiendo cuidados sanitarios óptimos, incluido el momento apropiado de cirugía, traslados equitativos a centros terciarios y reconstrucción en centros con experiencia y volumen adecuados.

39. ASUNTO: EMBRIOGENESIS Y EXTROFIA CLOACAL **LA MORFOGENESIS DEL COMPLEJO EXTROFIA-EPISPADIAS:** **UN NUEVO CONCEPTO BASADO EN OBSERVACIONES** **REALIZADAS EN CASOS DE TEMPRANOS EMBRIONES DE** **EXTROFIA CLOACAL**

Autores: Manner J y Kluth D, de la Universidad Georg-August, departamento de Anatomía/Embriología de Gottingen en Alemania.

Fuentes: Entrez Pubmed, Anat Embryol (Berl), julio de 2005.

ORIGEN: El término complejo extrofia-epispadias (EEC) se ha acuñado para un grupo de malformaciones congénitas que incluye epispadias, extrofia vesical y extrofia cloacal. Se piensa generalmente que estas malformaciones se desarrollan debido a un origen embrionario similar. Este origen sin embargo está oscuro todavía. Principalmente debido a la ausencia de disponibilidad de embriones humanos o no humanos anormales que reflejen los pasos de desarrollo cruciales en la morfogénesis de las malformaciones del complejo extrofia-epispadias (EEC). En este informe, presentamos embriones de pollo que reflejan extrofia cloacal en etapas de desarrollo tempranas.

MATERIALES Y METODOS: Se descubrieron 4 embriones con extrofia cloacal entre los embriones de 2 series experimentales (n=50) que habían sido previamente realizadas para las morfogénesis tempranas de malformaciones faciales y cardiovasculares. Las malformaciones fueron inducidas mediante la administración de suramin de acuerdo a los protocolos establecidos. El suramin puede inducir a un espectro de malformaciones incluido labio leporino facial, defectos cardíacos y extrofia cloacal.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES: Aparte de la presencia de una apertura anormal en la cloaca, todos los embriones se caracterizaron por un ensanchamiento anormal del tronco caudal en el nivel de la raíz de la pierna, que, en los embriones más jóvenes, estaba asociado con la presencia anormal de extensos hinchazones aneurismáticas de la aorta dorsal en este lado. Postulamos que esos hinchamientos aneurismáticos podrían ser los defectos primarios que conducen al desarrollo de las malformaciones del complejo extrofia-epispadias (EEC). Estas anomalías que ocupan espacio parecen causar distensiones anormales del desarrollo de la pelvis y de la porción infla umbilical del desarrollo de la pared abdominal. En consecuencia, la porción media del desarrollo de la pared corporal ventral entre el origen del cordón umbilical y el plato cloacal se extiende y se estrecha. La tensión y estrechamiento del cuerpo ventral podría finalmente conducir a su ruptura con la exposición del lumen de la cloaca embrionaria y **allantois**. Este nuevo concepto de la morfogénesis del complejo extrofia-epispadias (ECC) es el primero en no ser deducido de las condiciones vistas en casos humanos postnatales o fetales pero se basa completamente en datos de embriones malformados.

40. ASUNTO: OTRAS AFECCIONES

**AZOTEMIA SECUNDARIA AL RIZAMIENTO URETERAL
BILATERAL DE STENTS URETERALES SITUADOS EN EL
MOMENTO DEL CIERRE DE LA EXTROFIA VESICAL**

Autores: Binsaleh S; Jednak R y Pippi-Sale JL, de la División de Urología Pediátrica del Hospital Infantil de Montreal y el Centro Médico de la universidad de Montreal en Québec, Canadá.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Can J Urol, junio de 2005.

Informamos del caso de un recién nacido que sufrió la reparación de extrofia vesical en el segundo día de su vida. Los stents ureterales bilaterales se situaron intraoperativamente. Posteriormente desarrolló azotemia secundaria al rozamiento del uréter proximal bilateralmente. Se discuten los problemas del diagnóstico y su tratamiento.

41. ASUNTO: ADOLESCENCIA Y RECONSTRUCCION
**CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA DEL TRACTO URINARIO
INFERIOR EN ADOLESCENTES INCONTINENTES CON EL
COMPLEJO EXTROFIA/EPISPADIAS**

*Autores: Baird AD; Frimberger D y Gearhart JP de la División de Urología
Pediátrica Instituto Urológico Brady Hospital Johns Hopkins de Baltimore en
USA.*

Fuentes: Entrez-Pubmed, Urology, setiembre de 2005.

OBJETIVOS: Resumir las estrategias de tratamiento aplicadas a la población de pacientes adolescentes con extrofia/epispadias e incontinencia en nuestra institución. Estos pacientes presentan un difícil problema de tratamiento. Al mismo tiempo que se están enfrentando con problemas difíciles, incluido la imagen corporal y conciencia sexual, la carga añadida de la consiguiente incontinencia causa ansiedad grave y restricciones al estilo de vida. En muchos, la incontinencia ha persistido a pesar de numerosas operaciones.

METODOS: Se revisaron un total de 25 pacientes (19 varones y 6 hembras) que permanecían incontinentes en su adolescencia o temprana juventud. De los 25 pacientes, 19 tenían extrofia, 4 extrofia cloacal y 1 varón y 1 hembra ambos epispadias. 6 pacientes habían sufrido 8 intentos previos de reconstrucción continente, 1 había sufrido la derivación cutánea y 1 tenía problemas después de la ureterosigmoidostomía.

RESULTADOS: La edad media de la cirugía de continencia fue de 12.9 años. De los 25 pacientes, 18 sufrieron aumento vesical, con un estoma continente en 17 y 1 esfínter artificial. Además 5 pacientes sufrieron la transacción del cuello vesical, con un nuevo estoma continente en 3. La ureterosigmoidostomía se convirtió a una bolsa Mainz II. 1 paciente sufrió la formación de una neovejiga continente. 9 pacientes (36%) desarrollaron complicaciones durante el seguimiento. 3 requirieron la revisión del estoma por estenosis y 1 por prolapso. Las piedras en la bolsa ocurrieron en 4 pacientes y se desarrolló fístula vesicocutánea en 1. Todos lograron la continencia urinaria plena. El seguimiento promedio fue de 72.4 meses.

CONCLUSIONES: Algunos niños con extrofia/epispadias alcanzan la adolescencia y permanecen incontinentes. Para estos pacientes, las modernas técnicas reconstructivas suministran esperanza de continencia. Con una evaluación preoperatorio cuidadosa, precisión quirúrgica detallada y seguimiento regular puede esperarse un resultado exitoso en finalmente todos los casos sin necesidad de aparatos de recolección de orina externos.

42. ASUNTO: RECONSTRUCCION COMPLETA Y RESULTADOS DE CONTINENCIA

LA UTILIZACIÓN DE LA REPARACIÓN COMBINADA DE VEJIGA Y EPISPADIAS EN NIÑOS CON EXTROFIA VESICAL CLASICA: RESULTADOS, COMPLICACIONES Y CONSECUENCIAS.

Autores: Baird AD; Mawthews RI y Gearhart JP, de la División de Urología Pediátrica del Instituto Urológico Brady del Hospital Johns Hopkins de Baltimore, en USA.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, octubre 2005.

OBJETIVO: A pesar del uso generalizado de la reconstrucción por etapas moderna para la extrofia vesical, la reparación combinada de cierre vesical y epispadias todavía juega un papel cuando el cierre primario se retrasa o la reconstrucción inicial ha fallado. El principio de combinar el cierre vesical y uretral en una operación fue propuesto por primera vez hace más de 40 años y representa un procedimiento técnico exigente. Repasamos nuestra experiencia hasta la fecha con este planteamiento.

MATERIALES Y METODOS: Un total de 38 niños sufrieron la reparación combinada de vejiga y epispadias usando las osteotomías pélvicas. 5 casos fueron retrasos de sus cierres primarios por causa de una placa vesical inadecuada para el cierre del recién nacido. Un total de 30 casos fueron fallos previos en el cierre vesical, con reparación del epispadias concurrente en 6. Los 3 casos restantes fueron cierres por etapas donde la reparación del epispadias falló, conduciendo a un prolapso vesical vía la uretra posterior. En resumen, hubo un prolapso vesical mayor en 25 casos y separación del sínfisis púbica con dehiscencia de las estructuras de la pared abdominal y vejiga en 8.

RESULTADOS: La edad promedio del momento de cirugía fue de 26.5 meses para los 33 cierres secundarios. Un total de 10 varones tuvieron desarrollos de fístula uretrocutánea y 4 desarrollaron constricciones. Un total de 19 pacientes requirieron procedimientos adicionales del cuello vesical (endoscópicos), uretra o pene. Se llevó a cabo una posterior reconstrucción del cuello vesical en 19 varones, de los cuales 12 son continentes. 7 varones sufrieron la derivación continente y 5 están considerando el procedimiento. Un total de 14 varones están esperando una capacidad adecuada para la reconstrucción del cuello vesical. La reimplantación ureteral se realizó en 22 pacientes, y ningún paciente se convirtió en hipospádico.

CONCLUSION: Cuando el cierre combinado se aplica a reparaciones de extrofia previamente fracasadas uno puede esperar en lo mejor de los casos una proporción de continencia del 50% sin derivación continente. Además, basado en la experiencia de esta institución la mayoría de los pacientes requieren reimplantación ureteral y muchos requieren cirugías adicionales del pene o uretra. Sin embargo, con la aplicación de las modernas técnicas reconstructivas se puede esperar la continencia y un falo cosméticamente agradable en la mayoría de los casos, aunque a expensas de múltiples procedimientos quirúrgicos.

43. ASUNTO: INYECCION DE COLAGENO Y RESULTADOS DE CONTINENCIA

UTILIZACIONES ALTERNATIVAS DE COPOLIMERO ACODP DEXTRANOMER/HYALURONICO: LA EFICACIA DE LA INYECCION DE CUELLO VESICAL PARA LA INCONTIENCIA URINARIA

Autores: Misseri R; Casale AJ; Cain MP y Rink RC, del Departamento de Urología Pediátrica, Hospital Infantil James Whitcomb Riley, Escuela de Medicina de la Universidad Indiana, EEUU.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, octubre de 2005.

OBJETIVO: La continencia urinaria en niños con vejiga neuropática y otros desórdenes urológicos depende de una vejiga con capacidad de almacenaje de baja presión adecuada y una salida competente. Se realizan varios procedimientos con el objetivo de lograr la continencia en esos pacientes. Recientemente, se ha introducido el copolímero ácido dextranomer/hialurónico (Dx/H) para la corrección del reflujo vesicoureteral. Nosotros evaluamos la eficacia de la inyección en el cuello vesical submucosal (NN) del Dx/H para la incontinencia uretral en niños.

MATERIALES Y METODOS: Repasamos retrospectivamente la situación de continencia después de la inyección de Dx/H en el cuello vesical para la incontinencia. Los parámetros examinados incluyen el género, enfermedad subyacente, cirugía previa del cuello vesical y medios de vaciado de la vejiga. La continencia se describió por los pacientes y/o sus padres como sin cambios (ningún cambio en requerimientos de pañales o compresas), mejora (intervalos de sequedad más largos o requerimiento de menos pañales o compresas) o sequedad (no requerimiento de ninguna compresa y seco la ropa interior).

RESULTADOS: Un total de 6 varones y 10 hembras sufrieron inyecciones para el tratamiento de la incontinencia. El seguimiento promedio fue de 9.5 meses (oscilación de 3 a 24). Los volúmenes inyectados oscilaban de 0.8 a 4.4 ml (promedio 1.88). De los pacientes, 3 lograron la sequedad después de la inyección, todos de los cuales tenían estomas urinarios cateterizables y 2/3 habían sufrido aumentos vesicales. Todos los 5 pacientes que habían mejorado habían sufrido aumento y tenían canales cateterizables. No fue vista ninguna mejora en 8 pacientes.

CONCLUSIONES: La inyección en el cuello vesical es bien tolerada y relativamente fácil de realizar. Las proporciones de éxito podrían ser mejores en las hembras que en los varones y en pacientes con incontinencia neuropática. A pesar del éxito limitado permanece como una opción para todos los pacientes que son pobres candidatos quirúrgicos y aquellos que quieren evitar la reconstrucción extensiva del cuello vesical.

44. ASUNTO: RECONSTRUCCION COMPLETA Y RIÑONES
**RESULTADO TEMPRANO DESPUES DE LA REPARACION
PRIMARIA COMPLETA DE LA EXTROFIA VESICAL EN EL
RECIEN NACIDO.**

Autores: Borer JG; Gargollo PC; Hendren WH; Diamond DA; Peters CA; Atala A; Grant R y Retik AB, del departamento de Urología y Cirugía del Hospital Infantil de Boston y Escuela Médica Harvard de Boston en EEUU:

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, octubre de 2005.

OBJETIVO: La reparación primaria completa de la extrofia vesical representa un cambio paradigmático del planteamiento por etapas para el tratamiento quirúrgico. Presentamos resultados clínicos tempranos en nuestros pacientes después de la reparación primaria completa de la extrofia.

MATERIALES Y METODOS: Desde el 1996 a 2004 todos los recién nacidos con extrofia vesical se trataron con la reparación completa primaria dentro de las 48 horas desde el nacimiento. Repasamos los parámetros incluido transfusiones (células sanguíneas rojas empaquetadas), posición del meato urinario, complicaciones, descubrimientos en el ultrasonido y escaners renales y procedimientos e infecciones post reparación completa primaria.

RESULTADOS: Un total de 16 varones y 7 hembras fueron tratados con la reparación completa primaria. El seguimiento oscilaba de 8 a 96 meses. 12 varones (75%) y 2 hembras (29%) recibieron transfusiones de sangre en el momento de la reparación completa primaria ($p=0.066$). El plato uretral tubularizado no pudo unirse al tope del pene resultando en hipospadias en 9 de los 11 varones (82%) con la técnica de sutura seguida y solo 1 de 5 varones (20%) con la técnica de sutura discontinua ($p=0.036$). De los 23 pacientes, 6 tuvieron un total de 8 complicaciones después de la reparación completa primaria. El reflujo vesicoureteral se presentó en 17 de 23 pacientes. Después de la reparación completa primaria un total de 93 procedimientos quirúrgicos endoscópicos se realizaron (media de 4, oscilación de 0 a 16 por paciente). 5 pacientes tuvieron de 1 a 4 episodios de pielonefritis, 16 de 23 tuvieron 1 o más episodios de bacteriuria asintomática y 5 tuvieron defectos corticales en el escáner renal.

CONCLUSIONES: Recomendamos que el cierre uretral durante la reparación primaria completa de la extrofia sea realizado con la técnica de sutura interrumpida para prevenir el hipospadias. Debería llevarse a cabo un planteamiento agresivo hacia el reflujo en un escenario de infección urinaria. Se debería considerar reparar todos los aspectos del defecto durante la reparación completa primaria, incluido la reimplantación ureteral.

45. ASUNTO: RECONSTRUCCION COMPLETA Y REPARACION FALLIDA

LA REPARACION COMPLETA FALLIDA DE LA EXTROFIA VESICAL: IDEAS Y RESULTADOS

Autores: Gearhart JP y Baird AD, de la División de Urología Pediátrica del Departamento de Urología del Instituto Urológico James Buchanan Brady, Hospital Johns Hopkins de Baltimore en Maryland, EEUU.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, octubre de 2005.

OBJETIVO: Describimos las complicaciones de la reparación completa y sus tratamientos.

MATERIALES Y METODOS: Un total de 19 pacientes fueron dados de alta después de la reparación completa fallida. La dehiscencia total ocurrió en 6 varones, prolapso vesical principal en 3, separación púbica en 1, constricción intransitable en 1 y pérdida total del corpora y hemiglande en 2. En resumen, la pérdida parcial del glande se vio en 7 pacientes, la pérdida uretral en 5 y la pérdida de piel del pene en 3. 1 hembra tuvo dehiscencia completa y 1 tuvo un prolapso principal, ambos perdiendo el septum uretrovaginal. 1 hembra tuvo una constricción intransitable.

RESULTADOS: 6 varones con dehiscencia sufrieron un nuevo cierre con osteotomía. La resituación uretral se realizó con injerto de piel de espesor completo en 3 y con mucosa bucal en 3. 5 pacientes sufrieron una reparación del epispadias siguiendo la técnica Cantwell-Ransley (C-R) después de la situación de expansores de piel y 1 está a la espera de la reparación. Los 3 pacientes con prolapso principal sufrieron nuevo cierre con osteotomía. Se usó un injerto bucal uretral en 1 paciente, se usó el injerto de piel de espesor completo en 2 en una operación tardía y todos los 3 sufrieron la reparación del epispadias siguiendo la técnica de Cantwell-Ransley. De los 3 pacientes con prolapso menor 2 sufrieron nuevo cierre con osteotomía usando injerto bucal uretral o injerto de piel llena de espesor seguido después de una reparación Cantwell-Ransley. El paciente final con prolapso menor sufrió un nuevo cierre con osteotomía y la reparación Cantwell-Ransley después de la estimulación testosterona. 1 paciente con separación púbica y pérdida uretral y piel sufrió el nuevo cierre con osteotomía, la reparación Cantwell-Ransley después de los expansores de piel y posteriormente la reparación del cuello vesical. En 1 caso un injerto uretral reemplazó una construcción uretral posterior. De los 2 pacientes con pérdida del hemiglande y corpora, 1 sufrió la reparación de torsión del pene y posterior reparación del hipospadias mientras que el otro está siendo observado. 2 hembras sufrieron el nuevo cierre con osteotomía y reemplazo uretral con vejiga tubularizada. El caso de la constricción se trató endoscópicamente.

CONCLUSIONES: Las complicaciones de la reparación completa son similares a las de otras reparaciones pero más serias si ocurre una pérdida del tejido blando. Debido a este incremento de riesgo, este procedimiento y sus formidables complicaciones son tratados mejor por cirujanos experimentados en extrofia.

46. ASUNTO: RECONSTRUCCION COMPLETA Y RESONANCIA MAGNETICA

IMÁGENES DE RESONANCIA MAGNETICA DE LA ANATOMIA MUSCULOESQUELETICA PELVICA Y GENITOURINARIA EN PACIENTES ANTES Y DESPUES DE LA REPARACION PRIMARIA COMPLETA DE LA EXTROFIA VESICAL.

Autores: Borer JG; Gargollo PC; Hendren WH; Diamond DA; Peters CA; Atala A; Barnewolt CE y Retik AB, del departamento de Urología y Cirugía del Hospital Infantil de Boston y Escuela Médica Harvard de Boston en EEUU:

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, octubre de 2005.

OBJETIVO: Nosotros caracterizamos el tejido suave pélvico y la anatomía ósea de pacientes antes y después de la reparación completa primaria de la extrofia.

MATERIALES Y METODOS: Evaluamos 15 mediciones de imágenes de resonancia magnética de la pelvis (MRI) en pacientes que habían sufrido la reparación primaria completa sin osteotomía en nuestra institución desde el 1996 a 2004. Los protocolos de MRI incluían secuencias de densidad protón de eco de giro rápido axial, sagital y coronal. Las mediciones se compararon antes y después de la reparación completa primaria usando un test de parejas t y entre pacientes después de la reparación primaria completa, y de control agrupados por género y edad usando la regresión lineal ajustada para los grupos de control-casos agrupados. Los pacientes mayores de 3 años con intervalos continentes superiores a las 3 horas después de la reparación primaria completa se compararon con los de controles agrupados por edad y género usando la regresión lineal.

RESULTADOS: Se dispuso para el análisis un total de 29 MRI,s en 18 pacientes con extrofia. La edad media del paciente en el momento del MRI postoperatorio fue de 25 meses (oscilación de 4 a 36). La configuración de la pelvis post reparación primaria completa era diferente significativamente a la de los de control en todos los parámetros medidos incluido una diástasis sínfica más ancha (34.5 mm versus menos de 1 mm) y los ángulos del extremo iliaco (121 grados versus 98 grados), puborectal (94 grados versus 49 grados) e ileococigeus (111 grados versus 98 grados) más obtusos. La anatomía de los pacientes continentes después de la reparación primaria completa no era diferente significativamente de la de los de control en la mayoría de los parámetros medidos.

CONCLUSIONES: La comparación de la anatomía pélvica en los pacientes antes y después de la reparación primaria completa de la extrofia sugiere que los pacientes después de la reparación primaria completa tienen parámetros que se aproximan más cercanamente, pero son todavía significativamente diferentes de aquellos de los pacientes de control. Los pacientes con intervalos de continencia superiores a las 3 horas después de la reparación primaria completa de la extrofia tienen parámetros de anatomía mayormente similares a aquellos de los de control agrupados por edades.

**47. ASUNTO: RECONSTRUCCION COMPLETA Y CAPACIDAD
DESARROLLO Y CRECIMIENTO VESICAL DESPUES DE LA
REPARACION PRIMARIA COMPLETA DE LA EXTROFIA
VESICAL EN EL RECIEN NACIDO EN COMPARACION CON UN
PLANTEAMIENTO POR ETAPAS**

*Autores: Borer JG; Gargollo PC; Hendren WH; Diamond DA; Peters CA; Atala A; Kinnamon DD, Khoshbin S; Chin S y Retik AB, del departamento de Urología y Cirugía del Hospital Infantil de Boston y Escuela Médica Harvard de Boston en EEUU:
Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, octubre de 2005.*

OBJETIVO: Evaluamos el crecimiento y dinámica vesical después de la reparación completa primaria de la extrofia vesical comparada a la del planteamiento por etapas.

MATERIALES Y METODOS: Repasamos los historiales de 16 varones y 7 hembras que habían tenido la reparación primaria completa dentro de los 3 días de vida desde el 1996 a 2004 y los comparamos con los historiales de 8 varones y 6 hembras que habían sido tratados con el planteamiento de reparación por estadíos desde 1979 a 1996. Los métodos de investigación incluían cistouretrograma de vaciado, cistograma radionuclear y estudio urodinámico. Evaluamos las curvas de crecimiento para la capacidad vesical después de la reparación en cada grupo y comparamos el porcentaje de las capacidades, compliance e hiperactividad del detrusor vesical previstas entre los grupos de reparación completa primaria y los de estadías después de la reconstrucción del cuello vesical.

RESULTADOS: La capacidad vesical en el grupo de reparación por estadíos era de 69.8 ml (95% CI 46.7-104.4) inmediatamente después de la reconstrucción del cuello vesical e incrementada por 15% por año a partir de entonces (95% CI 6.2-24.5, $p=0.002$). En el grupo de reparación primaria completa la capacidad vesical fue de 29.0 ml (95% CI 21.3-39.5) inicialmente e incrementada por 28.9 % por año a partir de entonces (95% CI 17.4-41.5, $p<0.001$). La capacidad vesical porcentual prevista comenzó en el 45.6% (95% CI 35.7-55.5) y se incrementó 1.2% por año (95% CI -1.1-3.5, $p=0.29$) después de la reparación para todos los grupos de cirugías y géneros. La compliance fue de 124.4% (95% CI 22.6-310.7, $p=0.01$) superior en el grupo de reparación completa primaria en todos los momentos después de la reparación. La hiperactividad del detrusor se presentó en 0 de 19 pacientes en el grupo de la reparación completa primaria y 6 de 13 (46%) en el grupo de reparación por estadíos (exact $p=0.002$).

CONCLUSIONES: Dentro del grupo de la reparación primaria completa la estabilidad vesical fue universal y la electrografía esfintérica era normal sugiriendo ningún compromiso neuromuscular del suelo pélvico. En el seguimiento temprano, nuestros resultados sugieren que la capacidad vesical porcentual prevista es equivalente con independencia del género o tratamiento. Se necesita una evaluación objetiva más profunda en ambos grupos.

48. ASUNTO: RECONSTRUCCION COMPLETA Y CIERRE FALLIDO REPARACION PRIMARIA COMPLETA DE LA EXTROFIA VESICAL EN NIÑOS QUE SE PRESENTAN TARDE Y AQUELLOS CON CIERRE INICIAL FALLIDO: EXPERIENCIA DE UN CENTRO SINGULAR

Autores: Hafez AT; El-Sherbiny MT; Sorba AA y El-Mowafi H, del Departamento de Urología, Ortopedia y Anestesia de la Facultad de Medicina de la Universidad de Mansura en Egipto.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, octubre de 2005.

OBJETIVO: La reparación completa primaria de la extrofia vesical usando la técnica de Mitchell ha ganado una extensa popularidad. Presentamos una experiencia médica singular con la reparación completa primaria en 30 niños con extrofia vesical que se presentaron tarde o después del cierre inicial fallido.

MATERIALES Y METODOS: Entre noviembre de 1998 y noviembre 2003, 45 pacientes sufrieron la reparación completa primaria de la extrofia vesical usando la técnica Mitchell. Todos los 22 varones y 8 hembras que se presentaron a partir de 1 año se evaluaron. De los 30 pacientes, 19 (63%) tuvo una historia de cierre de extrofia fallido. La edad media del paciente fue de 3.2 años (oscilación de 1 a 8). Se realizaron osteotomías iliacas anteriores bilaterales en todos los niños. Se realizó ultrasonido en todos los pacientes antes de la cirugía y a los 3 meses a partir de ella. Se llevó a cabo una cistouretrografía de vaciado a los 3 meses y luego anualmente. La continencia se definió como intervalos de sequedad superiores a 3 horas.

RESULTADOS: El seguimiento promedio es de 40 meses (oscilación de 5 a 64). El aumento vesical intestinal conjunto se realizó en 5 niños (17%). La reparación resultó en hipospadias en 17 de los 22 varones (77%). Después de la eliminación del catéter 7 pacientes (23%) tuvo fuga de orina suprapúbica que cesó espontáneamente en todos. La hidronefrosis postoperatoria temprana se presentó en 19 de los 30 niños (63%) y se resolvió espontáneamente en todos. 6 pacientes (20%) tuvo infecciones del tracto urinario febriles que se trataron conservativamente. El reflujo vesicoureteral se presentó en 23 niños (68%). De los 5 pacientes tratados con aumento vesical conjunto 2 son continentes, 2 sufrieron el cierre del cuello vesical y 1 sufrió la reconstrucción del cuello vesical (BNR). Todos los 5 pacientes están actualmente secos. Los restantes 25 pacientes tuvieron una capacidad vesical promedio de 90 ml (oscilación 30 a 200) con continencia en 6 niños (24%). La continencia se logró en 3 de las 6 hembras (50%) versus 3 de 19 varones (16%). 5 pacientes sufrieron la reconstrucción del cuello vesical con ileocistoplastia en 4. Los restantes 14 pacientes están esperando la reconstrucción del cuello vesical con o sin aumento vesical.

CONCLUSIONES: La reparación primaria completa de la extrofia vesical es factible en niños que se presentan tarde o después del cierre inicial fallido. Se requirió el aumento vesical con intestino conjunto en el 17% de nuestros pacientes. El procedimiento resultó en hipospadias en el 77% de los varones. La continencia se logró en el 50% de las hembras sin cirugía posterior del cuello vesical. Por otra parte la mayoría de los varones (84%) requerirán reconstrucción del cuello vesical sin o con aumento.

49. ASUNTO: NEOPLASIAS Y POLIPOS

POLIPOS EN LA VEJIGA EXTROFICA. ¿UNA CAUSA DE PREOCUPACION?

Autores: Novak TE; Lakshmanan Y; Frimberger D; Epstein JL y Gearhart JP, del Servicio de Urología, departamento de Cirugía Centro Médico de la Armada Walter Reed de Washington y la División de Urología Pediátrica del Instituto Urológico James Buchanan Brady y departamento de Patología del Hospital Johns Hopkins de Baltimore, EEUU.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, octubre de 2005.

OBJETIVO: El papel del daño medioambiental en la carcinogénesis está ampliamente reconocido. La malignidad en las vejigas extrólicas se ha informado más frecuentemente en adultos intratados y aquellos en que se han seguido tratamientos quirúrgicos que implican la mezcla de flujos fecales y urinarios. La cuestión de si la vejiga extrólica cerrada tiene un potencial similar para la malignidad no se ha informado. La apariencia polipoidea del plato vesical eutrófico plantea el problema de las lesiones premalignas. Nosotros caracterizamos la histología de aquellas lesiones y analizamos sus características microscópicas con referencia particular a la predisposición para la displasia. En consecuencia, intentamos abordar la cuestión arriba mencionada y hacer las etapas para la cuantificación definitiva del riesgo de malignidad en aquellos pacientes con seguimiento cuidadoso y a largo plazo.

MATERIALES Y METODOS: Bajo un repaso de los historiales de la institución, se repasaron las diapositivas de 38 pacientes con extrofia vesical clásica que habían tenido pólipos escindidos en el momento del cierre por un patólogo genitourinario singular. Los encuentros más comunes se informaron para pólipos escindidos en el momento del cierre primario o secundario, respectivamente y se realizó un análisis comparativo.

RESULTADOS: De los 38 casos, 24 eran cierres primarios y 14 eran secundarios. 6 de los cierres primarios fueron retrasados en 6 semanas o más. Los 2 tipos básicos de pólipos observados eran los fibróticos y el edematoso. Ambos tipos se asociaron con metaplasma escamosa reactiva subyacente en aproximadamente el 50% de los casos. Se anotaron la variación de grados de fijación sobre nidos de Brunn archivados, cistitis cística y cistitis glandularis. La cistitis glandularis se observó en un porcentaje significativamente superior de los cierres secundarios ($p=0.0014$).

CONCLUSIONES: Aunque no se apreció ninguna displasia, la cistitis glandularis se asocia con el desarrollo de adenocarcinoma de la vejiga. El descubrimiento de la cistitis glandularis sugiere un daño epitelial más severo y se deduce que la mayoría significativa de estos casos (10 de 14, 71.4%) se observó con pólipos resectados durante el cierre secundario. Estos pacientes requieren vigilancia futura con citología urinaria y cistoscopia cuando entren en la etapa de adultos.

50. ASUNTO: ASPECTOS PSICOSEXUALES Y ADOLESCENCIA
**ASPECTOS DEL DESARROLLO PSICOSOCIAL Y PSICOSEXUAL
EN LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA DENTRO DEL COMPLEJO
EXTROFIA-EPISPADIAS**

*Autores: Ebert A; Scheuering S; Schott G y Roesch WH, del departamento de Urología
Pediátrica de la Clínica San Hedwig de la Universidad de Regensburg en Alemania.*

Fuentes: Entrez-Pubmed, J. Urol setiembre de 2005-10-03

OBJETIVO: Informamos del desarrollo psicosocial y psicosexual de niños y adolescentes con el complejo extrofia-epispadias (EEC) después de la reparación funcional completa usando la técnica de estadíos singular de Erlangen.

MATERIALES Y METODOS: En un seguimiento retrospectivo a largo plazo de promedio 11.1 años se evaluaron 100 pacientes con EEC (76 varones y 24 hembras, edad promedio de 14.5 años) con respecto al historial médico y recibieron un cuestionario general relativo a su situación social y psicosocial. Un total de 54 pacientes que tenían 15 o más años (promedio de 18.5) recibieron un cuestionario adicional para evaluar su historial sexual detallada.

RESULTADOS: El 81% de los pacientes contestó al cuestionario general dentro de las 3 semanas. El nivel de educación escolar y de integración social era alto. En cerca el 25% de los pacientes la limitación de la calidad de vida era significativa y en el 58.7% las relaciones con sus compañeros estaban alteradas. Del grupo de adolescentes el 76% contestó al cuestionario adicional. La satisfacción genital y el contacto genital fueron considerados bajos, y la evitación del desnudo en las áreas públicas era común. Todos los pacientes expresaron heterosexualidades y el 43.9% habían tenido relaciones sexuales pero el 58.5% exponían ansiedad acerca de la actividad sexual. Es apreciable que el 93.9% expresaron interés en asistencia psicológica.

CONCLUSIONES: A pesar del alto grado de integración social y adaptación como adulto los niños y adolescentes con EEC sufren de disfunción psicosocial y psicosexual requiriendo cuestionarios especiales para una evaluación adecuada. La ansiedad acerca de la apariencia genital y la actividad sexual es un fenómeno común en los adolescentes con EEC, incluso cuando presentan con un genital muy parecido a lo normal y participan con satisfacción en la actividad sexual. Estudios más profundos se precisan para comprender el problema de la extrofia y suministrar a todos los pacientes con EEC de un cuidado individual que precisen.

51. ASUNTO: RESONANCIA MAGNETICA
**COBERTURA ACETABULAR EN LA EXTROFIA VESICAL:
PAPEL DE LA TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA
TRIDIMENSIONAL**

Autores: El-Mowafi H; El-Sherbin M; Abou-ElGhar M y Hafez A, del Hospital Universitario y Facultad de Medicina de Mansura en Egipto.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Acta Orthop Belg, agosto de 2005.

Estudiamos la cobertura acetabular en los pacientes con extrofia vesical y en niños de control normales. El estudio incluía 13 pacientes con extrofia vesical que fueron divididos conforme a sus edades en el grupo I inferior a 5 años, grupo II entre 5 y 10 años y grupo III superior a 10 años. 4 niños normales sirvieron como controles, 2 eran inferiores a 5 años, 1 tenía 7 y 1 tenía más de 12 años. Medimos la cobertura acetabular (AC) y el ángulo terminal central (CEA) utilizando las imágenes reconstruidas tridimensionales CT. Los promedios de ángulos derecho e izquierdo AC eran 82 +/-12 y 82 +/- 20 grados en el grupo I, 107 +/- 15 y 103 +/- 24 y 116 +/- 22 en el grupo III, respectivamente ($p < 0.05$). El promedio e ángulos derecho e izquierdo CEA eran de 33 +/- 4 y 32 +/- 4 grados en grupo I, 30 +/- 4 y 29 +/- 5 en el grupo II y 25 +/- 2 y 24 +/-1 en el grupo III, respectivamente ($p < 0.05$). En controles, los ángulos derecho e izquierdo AC eran de 151 +/- 2 y 153 +/- 2 grados para los niños de edad inferior a 5 años, 166 y 165 grados en los niños de 7 años y 180 y 180 grados en el niño de 12 años. El ángulo CEA oscilaba de 15 a 25 grados. La cobertura acetabular en los pacientes con extrofia vesical es deficiente durante los primeros 5 años de vida. Aunque gradualmente mejora durante el transcurso del tiempo no alcanza el valor normal.

52. ASUNTO: INVESTIGACION E INGENIERIA GENETICA
CRECIMIENTO DE CELULAS STROMALES DE MEDULA OSEA DE SUBMUCOSA DE INTESTINO DELGADO: UNA FUENTE CELULAR ALTERNATIVA PARA LA VEJIGA DE INGENIERIA DE TEJIDOS

Autores: Yuanyuan Zhang, Hsueh-Kung Lin, Dominic Frimberger, Robert B. Epstein y Bradley P. Kropp, de los departamentos de Urología de la Universidad de Oklahoma en USA.

Fuentes: BJU internacional, noviembre de 2005.

OBJETIVO: Evaluar el uso potencial de células estomales de médula ósea (BMSC) cultivadas sobre estructura biodegradable para la regeneración vesical en un modelo canino, caracterizando las BMSC y comparándolas con células de músculo liso vesical (SMCs) mediante inmunohistoquímica, capacidad de crecimiento y contractibilidad.

MATERIALES Y METODOS: Se cogió médula ósea directamente mediante aspiración inyectable de fémures de 5 perros sabuesos para el estudio in vitro. Las células mononucleares se aislaron mediante la centrifugación de densidad pendiente Ficoll-Paque® y se cultivaron en medio 199 con suero fetal bovino al 10%. Las BMSCs se caracterizaron por la proliferación celular, in vitro contractibilidad, análisis inmunohistoquímico y el modelo de crecimiento sobre estructuras de submucosa de intestino delgado (SIS) comparadas con vejigas de cultivos de SMC de los mismos perros. Otros 6 perros tuvieron una hemicistectomía y aumento vesical con BMSC cultivadas (2), células vesicales incluido células uroteliales plus SMC cultivadas sobre submucosa de intestino delgado (2) y estructuras de submucosa de intestino delgado no cultivadas (2). Los 6 perros fueron controlados durante 10 semanas después del aumento.

RESULTADOS: En vitro las BMSCs tuvieron una respuesta contráctil significativa al calcio-ionofore con un promedio (SEM) de 36 (2)%, contracción relativa ($P < 0.01$), que era similar a las vejigas de SMCs pero marcadamente diferentes de los fibroblastos. Las BMSCs también expresaban actin músculo liso @ en el colorante inmunohistoquímico y manchado Western, pero no expresaron desmin o myosin. En vivo, ambos injertos de BMSC cultivados y células vesicales cultivadas de submucosa de intestino delgado tenían sólida formación de haces de músculo liso a lo largo del injerto.

CONCLUSIONES: Las BMSCs tenían una proliferación celular similar, apariencia histológica y fenotipo contráctil que las vejigas SMCs cultivadas primariamente. La submucosa de intestino delgado apoyaba el crecimiento tridimensional de BMSCs in vitro y las BMSC cultivadas sobre estructuras de submucosa de intestino delgado promovían la regeneración vesical en un modelo canino. Las BMSCs podrían servir como fuente celular alternativa en ingeniería de tejidos urológica.

53. ASUNTO: CALCULOS

USO SIMULTÁNEO COMBINADO DE URETEROSCOPIA FLEXIBLE Y NEFROLITOMÍA PERCUTÁNEA PARA REDUCIR EL NÚMERO DE TRACTOS DE ACCESO EN EL TRATAMIENTO DE CALCULOS RENALES COMPLEJOS.

Autores: Charles G. Marguet, W. Patrick Springhart, Yeh H. Tan, Anup Patel, Shabnam Undre, David M. Albala y Glenn M. Preminger, del Departamento de Urología del Centro Médico de la Universidad de Duke en Durham, Carolina del Norte(USA) y Hospital St. Mary de Londres en Inglaterra.

Fuentes: BJU Internacional, noviembre 2005.

En un estudio conjunto entre la Universidad de Duke de Carolina del Norte y Londres, una combinación simultánea de ureteroscopia flexible y nefrolitotomía percutánea se utilizó para reducir el número de tractos de accesos requeridos para tratar los cálculos renales complejos. Se descubrió que era un método efectivo que reducía la morbilidad y la pérdida de sangre, sin incrementar el tiempo operatorio, pero sin incrementar la proporción de libre de piedras.

Los autores procedentes de USA llevaron a cabo un estudio experimental para determinar si un surtidor de electrodos con una fuente de energía con ablación de radiofrecuencia bipolar podría usarse para la nefrectomía parcial, ablación simultánea y tejido renal coagulante. Descubrieron que este sistema podría realmente usarse de forma incruenta sin ningún daño al sistema recolector.

OBJETIVO: Presentar la experiencia temprana en el tratamiento de cálculos complejos usando un planteamiento combinado ureteroscópico y percutáneo, ya que los cálculos renales complejos y ramificados a menudo requieren tractos de acceso múltiples durante la nefrolitotomía percutánea (PNL) y el uso combinado de ureteroscopia flexible y PNL tiene el potencial de reducir la morbilidad inherente de diferentes tractos.

PACIENTES Y METODOS: El estudio incluía 7 pacientes (edad promedio de 54 años) con cálculos renales con múltiples ramificaciones y gran volumen adecuados para el tratamiento en PNL. Se grabaron los datos preoperatorios, incluido los demográficos del paciente, localización de la piedra y área de superficie de la piedra. Después del consentimiento informado, los pacientes sufrieron la PNL y la ureteroscopia combinada en una sesión. Se analizaron los datos intraoperatorios, incluido la localización de los puntos de localización de los pinchazos de PNL, duración y complicaciones operatorias. Las proporciones de libre de piedras se determinaron mediante un seguimiento por imágenes a los 3 meses.

RESULTADOS: Todos los pacientes tuvieron bien 2 o más piedras en localizaciones separadas en el sistema recolector o piedras ramificadas que implicaban a múltiples cálices. El peso promedio de la piedra fue de 666 mm². Todos los pacientes tuvieron solo un tracto de acceso percutáneo. La duración operatoria promedio fue de 142 min y la pérdida de sangre promedio fue de 79 ml. 2 pacientes tuvieron piedras residuales pequeñas (<3 mm), que requirieron intervención ureteroscópica ya que fallaron en la evacuación espontánea al cabo de 3 meses después del procedimiento combinado inicial. La convalecencia fue similar a la de nuestra práctica habitual y actual de PNL; las imágenes reflejaban que 5 de los pacientes estaban libres de piedras.

CONCLUSIONES: El tratamiento combinado de PNL y ureteroscopia reduce eficazmente el número de tractos de acceso percutáneos que de otra forma requerirían para el tratamiento de cálculos renales complejos y ramificados ya que las piedras

localizadas desfavorablemente en relación al tracto de acceso pueden ser recolocadas y fragmentadas dentro del alcance fácil del tracto nefroctomía singular. Esta maniobra reduce la morbilidad potencial y pérdida de sangre del paciente pero sin efectos significativos sobre las duraciones operatorias y proporciones de libres de piedras.

54. ASUNTO: EPIDEMIOLOGIA
EL RIESGO DE DEFECTOS CONGENITOS EN NACIMIENTOS MÚLTIPLES:
UN ESTUDIO BASADO EN LA POBLACIÓN

Autores: Tang Y; Ma CX; Cui W; Chang V; Ariet M; Morse SB; Resnick MB y Roth J, del departamento de Pediatría del Colegio de Medicina de la Universidad de Florida. Fuentes: Entrez-Pubmed, Matern Chile Health, octubre de 2005.

OBJETIVOS: Determinar si los partos múltiples tienen riesgos superiores de defectos congénitos comparados a los nacimientos singulares e identificar tipos de defectos congénitos que ocurren más frecuentemente en partos múltiples que se controlan por 7 variables sociodemográficas y relacionadas con la salud.

MÉTODOS: Un estudio profundo retrospectivo se llevó a cabo de todos los nacimientos vivos residentes en Florida durante los años 1996-2000 usando datos de un sistema de supervivencia basado en la población. Se definieron como defectos congénitos aquellos de la 9 Edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades- Modificación Clínica (ICD-9-CM) Código para las 42 categorías informadas en la lista- Registro de Defectos Congénitos de los Centros de Control de Enfermedades y Prevención (CDC) y clasificaciones de los 8 defectos congénitos principales. Se calcularon los riesgos relativos (RR) antes y después de ajustar las variables de control y 95% de intervalos de confianza (95% CI). Las variables de control incluían la raza de la madre, edad, experiencia de embarazo previo adverso, educación, participación del Sistema Estatal de Ayuda Médica Americana durante el embarazo, sexo del bebé y número de hermanos.

RESULTADOS: Este estudio incluía 972.694 nacimientos vivos (27.727 partos múltiples y 944.967 partos únicos). La prevalencia de defectos congénitos por cada 10.000 nacimientos vivos era de 358,50 para los partos múltiples y 250,54 para los únicos. Después de ajustar las variables de control, los partos múltiples tenían un 46% de incremento de riesgo de defectos congénitos comparados con los únicos. Se encontraron riesgos superiores en 23 de 40 defectos congénitos para los partos múltiples. Los 5 riesgos superiores relacionados con los ajustes para los defectos congénitos entre los partos múltiples eran: anencefalía, atresia biliar, hidrocefalia sin espina bífida, atresia de válvula pulmonar y estenosis, y extrofia vesical. También se encontraron riesgos incrementados en 6 de las 8 clasificaciones de los defectos congénitos principales.

CONCLUSIONES: Los partos múltiples tienen riesgos incrementados de defectos congénitos comparados con los partos únicos.

55. ASUNTO: RECONSTRUCCION Y RESULTADOS DE CONTINENCIA

RECONSTRUCCION PERINEAL ANTERIOR EN EL COMPLEJO EXTROFIA-EPISPADIAS

Autores: Caione P; Capozza N; Zavaglia D y De Dominics M, de la División de Urología Pediátrica, Departamento de Nefrología y Urología, Hospital de Niños Niño Jesús de Roma, Italia.

Fuentes: Entrez-Pubmed, junio de 2005.

OBJETIVOS: Evaluar el papel de la reconfiguración anatómica correcta de la musculatura perineal anterior en los pacientes de extrofia-epispadias (E-E). Subrayar el uso de un estimulador bipolar para detectar el complejo muscular perineal intraoperativamente e incrementar los resultados funcionales de la reconstrucción en pacientes con extrofia-epispadias.

METODOS: Un total de 22 pacientes con el complejo extrofia-epispadias se trataron en un periodo de 7 años: 17 pacientes presentaban extrofia vesical clásica (edades de 3 días a 6 años) y 5 varones con epispadias incontinentes (edades de 9 meses a 16 años). Se usó un estimulador bipolar eléctrico para identificar y reaproximar en la zona media las fibras musculares que constituyen el complejo muscular periuretral como una parte de la membrana perineal anterior. Se evaluó los resultados a los 24 meses desde la cirugía, considerando la capacidad vesical, intervalos de sequedad, infecciones urinarias (UTI,s), deterioro del tracto superior y complicaciones quirúrgicas (fistula, obstrucción, dehiscencia). Los resultados se compararon con un grupo de control agrupados de 19 pacientes con extrofia-epispadias tratados en el periodo previo de 5 años, sin la técnica presentada. El test T Estudent se utilizó para el análisis estadístico, considerando $p < 0.05$ como significativo.

RESULTADOS: No se observó ninguna dehiscencia del cuello vesical o uretral. La capacidad vesical media a los 2 años del seguimiento fue de 80 cc en los pacientes eutróficos y de 120 cc en el varón epispádico. El intervalo promedio de sequedad se incrementó a 75 minutos en los pacientes con extrofia y a 130 minutos en el varón epispádico. La continencia total diurna se logró en 3 pacientes con extrofia y en todos los epispádicos. La diferencia con los pacientes del grupo de control era significativa ($p < 0.05$).

CONCLUSIONES: La identificación adecuada del complejo muscular perineal anterior, usando un estimulador bipolar y su reaproximación en la uretra posterior sobre la zona media se demostró ser eficaz en el incremento del ciclo vesical y en

desarrollar un volumen vesical adecuado, anticipando la micción coordinada.

**56. ASUNTO: DIAGNOSTICO PRENATAL Y EXTROFIA CLOACAL
DIAGNOSTICO DE ULTRASONIDO PRENATAL DE LA
EXTROFIA CLOACAL ASOCIADO CON EL COMPLEJO
MIELOCISTOCELE MEDIANTE IMAGEN DE “TROMPA DE
ELEFANTE” Y REPASO DE LA LITERATURA**

Autores: Della Monica M; Nazzaro A; Lonardo F; Ferrara G; Di Blasi A y Scarano G, de la División de Genética Médica del Hospital Gaetano Rummo, Benevento en Italia.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Prenat Diagn, mayo de 2005.

Un caso de extrofia cloacal (CE) se detectó mediante ultrasonido a las 22 semanas de gestación en asociación con el complejo mielocistocele, una forma inusual de disrafismo espinal oculto a menudo asociado con semejante malformación. El diagnóstico de ultrasonido se realizó mediante la detección de un segmento parecido a un cordón ondulado de tejido suave que sobresalía de la pared abdominal anterior, justo debajo de la inserción del cordón umbilical, asemejándose fuertemente a la trompa de un elefante. Nuestro artículo refuerza la sugerencia de que la imagen en ultrasonido parecida a la trompa de un elefante debería ser añadida a los criterios principales que existen para hacer el diagnóstico prenatal de extrofia cloacal.

57. ASUNTO: VARIANTES DE EXTROFIA
PSEUDOEXTROFIA CON EPISPADIAS

Autores: Majan JK; Ojha S y Ra KL, del Departamento de Cirugía Pediátrica del Centro Pediátrico Avanzado del Instituto Postgraduado de Educación e Investigación Médica (PGIMER) de Chandigarh en la India.

Fuentes: Entrez-Pubmed, año 2005.

Las variantes de extrofia son anomalías infrecuentes. Las variantes del complejo de la extrofia tienen toda la estigmatización de la extrofia clásica tales como un recto divergente, sínfisis púbica amplia y ombligo situado en zona baja; sin embargo, el tracto urinario está intacto en grado variable. La pseudoextrofia, una variante de extrofia, está asociada raramente con epispadias. Informamos un caso inusual de pseudoextrofia con epispadias, en la que la vejiga intacta fue inicialmente cubierta mediante una membrana mucosa que se epitelializó posteriormente. Se reparó el epispadias usando una técnica de desembalaje del pene con situación posterior y ventral del cuello vesical y uretra. Aunque el meato uretral era hipospádico, el niño ha logrado intervalos de sequedad con incontinencia de estrés ocasional.

58. ASUNTO: FISTULA Y RECONSTRUCCION COMPLETA
**FISTULA DE CUELLO VESICAL DESPUÉS DE LA REPARACION
PRIMARIA COMPLETA DE LA EXTROFIA: UNA EXPERIENCIA
MULTIINSTITUCIONAL.**

Autores: Alpert SA; Cheng EY; Kaplan WE; Snodgrass WT; Wilcox DT y Kropp BP, de la División de Urología Pediátrica del Hospital Infantil Memorial en Chicago, Illinois, EEUU.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, octubre de 2005.

OBJETIVO: Los objetivos finales de la reparación completa primaria de la extrofia (CPRE) son la recreación de una anatomía anormal que permita ciclar a la vejiga y reducir el número de futuros procedimientos necesarios para lograr la continencia. Se duda si la reparación completa primaria se asocia con una proporción superior de fístula del cuello vesical que la reparación tradicional por estadíos. Nosotros repasamos una experiencia multiinstitucional con la técnica de reparación completa primaria para evaluar la proporción de fístula de cuello vesical.

MATERIALES Y METODOS: Se llevó a cabo un repaso retrospectivo de 18 niños y 4 niñas que habían sufrido la reparación completa primaria en 4 centros de referencias en urología pediátrica durante los últimos 6 años. Todos los aspectos técnicos pertinentes se repasaron, incluidos el momento del procedimiento, si se llevaron a cabo osteotomías, y los números de capas usadas para reconstruir el cuello vesical y uretra. Se anotaron las complicaciones, especialmente el referido a la fístula del cuello vesical.

RESULTADOS: El seguimiento promedio fue de 22.6 meses. De los pacientes, 14 (64%) sufrieron cierre primario dentro de las primeras 48 horas de vida y solo 1 requirió osteotomía. Los restantes 8 pacientes sufrieron cierre entre los 5 días y 3 meses de edad (promedio de 24.6 días) y todos requirieron osteotomías. La fístula del cuello vesical ocurrió postoperativamente en la unión púbica en 9 varones (41%). 4 casos tuvieron un cierre de 2 capas que se cubrieron con una submucosa de capa singular de intestino delgado onlay (surgisis) y ningún paciente tuvo fístula. Las fístulas se desarrollaron en el 62.5% de los pacientes con cierre retrasado versus el 29 % de aquellos con cierre inmediato ($p=0.135$). 2 fístulas se cerraron espontáneamente y 7 requirieron cierre quirúrgico en un promedio de 7.5 meses después de que la fístula ocurriera.

CONCLUSIONES: Este estudio multiinstitucional demuestra que las fístulas de cuello vesical ocurren en casi la mitad de pacientes después del cierre primario completo de extrofia realizado por urólogos pediátricos experimentados. A pesar de que el cierre espontáneo es posible, la mayoría requerirán finalmente reparación. Las implicaciones a largo plazo de estos descubrimientos con respecto a la continencia y la necesidad de adicionales procedimientos de cuello vesical permanecen desconocidos. Estamos esperanzados en los resultados preliminares de la cobertura con submucosa de intestino delgado y continuaremos evaluando su uso en el momento del cierre primario de extrofia.

59. ASUNTO: HERNIA

**HERNIA PUBICA INCISIONAL: TRATAMIENTO DE UN CASO
CON MALFORMACIÓN CONGENITA DE LA PELVIS**

*Autores: Moreno-Egea A; Campillo-Soto A; Calle MC; Torralba-Martinez JA; Girela E y Albasini JL, de la Unidad de Pared Abdominal de los Servicios de Cirugía General y Radiología del Hospital JM Morales Meseguer de Murcia
Fuentes: Entrez-Pubmed, Hernia, noviembre de 2005.*

La hernia parapúbica es una entidad rara, la etiología de la cual se asocia generalmente con cirugía pélvica, traumatismos y malformaciones óseas. El tratamiento es difícil debido a que el defecto normalmente se limita por los planos anatómicos fibróticos alterados. Presentamos un caso de hernia púbica incisional en un paciente con extrofia vesical congénita y cirugías múltiples para la reconstrucción pélvica, que ha sido tratado usando una plastia combinada con una doble malla intraaddominal /supraponeurótica. Se describen las posibilidades terapéuticas para los planteamientos laparoscópicos y de cirugía abierta en el tratamiento de estas complejas hernias.

60. ASUNTO: MITROFANOFF Y REIMPLANTACION URETERAL EL USO DE URETER QUE REFLUYE EN LA CREACIÓN DE UN CANAL MITROFANOFF EN NIÑOS QUE SUFREN DE AUMENTO VESICAL: ES NECESARIO UNA REIMPLANTACIÓN FORMAL?

*Autores: Tapre P; Sen S; Chaco J y Kart S, del Departamento de Cirugía
Pediátrica del Colegio Médico Cristiano y Hospital de Vellore en la India.*

Fuentes: Entrez-Pubmed, Pediatr Surg Int, noviembre de 2005-11-28

Estudiar el destino de un muñón ureteral que refluye usado como canal Mitrofanoff (MC) para la cateterización limpia intermitente (CIC), sin la reimplantación en las vejigas aumentadas. 10 niños y 7 niñas, con edades de 1 a 14 años (promedio de 6.5 años) examinados en el periodo de 1998-2005, sufrieron la creación de un canal Mitrofanoff usando uréteres que reflúan o potencialmente refluyentes. Se realizó el simultáneo aumento vesical (BA) debido a diversas anomalías del tracto urinario inferior, incluido el complejo extrofia-epispadias, cloaca vesical neurogénica y válvulas uretrales posteriores. La unión uretero-vesical se mantuvo intacta durante la creación del canal Mitrofanoff. El periodo de seguimiento osciló de 2 a 72 meses (promedio de 32.5 meses). La (CIC) cateterización limpia intermitente satisfactoria fue posible en 14 niños mientras que en 2 niños el estoma se obstruyó debido a su no uso. El goteo urinario vía el canal Mitrofanoff uréter hico se vio en solo 1 paciente que parcialmente respondió a la terapia anticolinérgica y a un acortamiento del intervalo de (CIC) cateterización limpia intermitente pero este necesitó ser formalmente cerrado posteriormente. Un uréter refluyente puede utilizarse en la creación de un canal Mitrofanoff sin la reimplantación formal en la mayoría de niños que sufren de aumento vesical.

61. ASUNTO: GENERALIDADES Y EXPERIENCIAS INTERNACIONALES
EL TRATAMIENTO DE LA EXTROFIA VESICAL EN IBADAN: UN REPASO DE 8 AÑOS

Autores: Situ OB , del departamento de Cirugía, del Colegio de Medicina de la Universidad de Ibadan.

Fuentes: Entrez-Pubmed, West Afri J Med, julio-setiembre de 2005.

CONTEXTO: El tratamiento de niños con extrofia vesical es difícil y complejo. Es deseable la reparación vesical tan pronto se produzca el nacimiento, particularmente en nuestro ambiente de estigma social asociado con tales anomalías que pudieran conducir al abandono de los niños o al infanticidio.

OBJETIVO: Informar de nuestra experiencia en el tratamiento de niños con extrofia vesical en el Hospital del Colegio Universitario (UCH) de Ibadan, durante un periodo de 8 años.

MEDIOS Y MATERIALES: Todos los niños que se presentaron en el Hospital de Ibadan entre enero de 1995 y diciembre de 2002 con extrofia vesical tuvieron la vejiga cerrada primariamente. Los chicos que se presentaron entre 1995 y 1998 tuvieron aproximación de la diástasis sínfca con sutura de nylon nº 1, mientras que aquellos que se presentaron posteriormente tuvieron la capa facial y músculo cerrado con una sutura zurcida de nylon del número 1.

RESULTADOS: Un total de 13 niños se presentaron con extrofia vesical durante el periodo del estudio. La vejiga se cerró en todos los casos. La dehiscencia de la herida abdominal ocurrió menos frecuentemente en pacientes en quienes tenían la aproximación de la capa muscular y facial con sutura zurcida, comparada con aquellos que tuvieron una aproximación sindica simple con sutura de nylon.

CONCLUSION: El resultado del cierre vesical inmediato en niños con extrofia vesical puede ser satisfactorio en este ambiente. Hay necesidad de continuar la experiencia en el tratamiento de estos niños para mejorar los resultados.

62. ASUNTO: OSTEOTOMÍA
**FIJACION DE LAS OSTEOTOMÍAS PELVICAS BILATERALES
CON FIJADOR EXTERNO EN EL COMPLEJO EXTROFIA
VESICAL**

*Autores: Riaz S; Sarwar S y Umar M, de la Universidad de Alberta de Canadá.
Fuentes: Entrez-Pubmed, J Pak Med Assoc, diciembre de 2005.*

OBJETIVOS: Presentar los resultados tempranos de osteotomías pélvicas realizadas para la reparación de la extrofia vesical.

METODOS: 5 casos de extrofia vesical se trataron con cierre después de osteotomías iliacas bilaterales. 3 pacientes sufrieron el cierre de la diástasis sínfisis púbica, mediante el uso de fijador externo, 1 mediante tornillos y alambres de cerclage y 1 mediante el uso de suturas y alambre K. Los pacientes posteriormente fueron controlados por el urólogo pediátrico y el cirujano ortopeda.

RESULTADOS: Todos los pacientes lograron un cierre de diástasis y una reparación libre de tensión después de la cirugía. El seguimiento promedio fue de 3.6 años con oscilación de 4 meses a 6 años. Todas las osteotomías cicatrizaron dentro de los 2 meses y tuvieron cierre de la diástasis, excepto 1 que tuvo un fallo parcial con pérdida de un 50% de la corrección, Ningún paciente tuvo dehiscencia de la herida o ruptura de la reparación vesical. La diástasis promedio preoperatorio de la sínfisis púbica era de 6 cm (oscilación de 4.5 cm a 7 cm) y la diástasis promedio postoperatoria era de 3.5 cm con la oscilación de 2.5 a 4 cm al cabo de 12 meses de seguimiento. Todos los pacientes lograron la continencia urinaria postoperatoriamente y lograron orinar por la uretra con control urinario satisfactorio conforme la seguimiento de los urólogos pediátricos.

CONCLUSION: Las osteotomías iliacas bilaterales y el uso de fijador externo en nuestras series se encontraron que es útil en el logro de un cierre libre de tensión y en prevenir la dehiscencia de la reparación.

63. ASUNTO: EMBARAZO

EMBARAZO EN UNA MUJER DESPUES DE 8 OPERACIONES UROLOGICAS RECONSTRUCTIVAS DEBIDO A LA EXTROFIA VESICAL: INFORME DEL CASO

Autores: Rytlewski K; Grzyb A y Urbanowicz W, del departamento de Ginecología y Obstetricia del Colegio Médico de la Universidad de Jagiellonian en Cracovia Polonia.

Fuentes: Clin Exp Obstet Gynecol, 2005.

El progreso del tratamiento quirúrgico reconstructivo de las malformaciones congénitas se asocia con un incremento en el número de pacientes que requieren cuidado especial en el embarazo. Aunque existen algunas comunicaciones con respecto al tratamiento del embarazo después de 1 o 2 reconstrucciones de la extrofia vesical, se presenta un caso con un curso satisfactorio de embarazo después de 8 operaciones urológicas de este desorden.

64. ASUNTO: EXTROFIA CLOACAL Y GEMELOS
**ASOCIACION DE ANOMALIAS CLOACALES, DUPLICACION
CAUDAL Y GEMELISMO**

Autores: Siebert JR; Rutledge JC y Kapur Rp, del departamento de Laboratorios, del Hospital Infantil y Centro Médico Regional de Seattle en USA.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Pediatr Dev Pathol, mayo-junio de 2005.

Las anomalías cloacales exhiben una extensa variedad de tipos morfológicos y se acompañan de severidades clínicas. La asociación de malformaciones de la cloaca con parcial o completa conjunción de gemelismo ha sido apreciada alguna vez, pero, con el nacimiento de la tecnología de ultrasonido prenatal parece ocurrir con una frecuencia superior a la que una vez se pensó. Esta observación tiene importantes implicaciones para la patogénesis. Presentamos 2 casos representativos, un feto femenino de 19 semanas de edad con duplicación de bastantes estructuras caudales y un feto masculino de 21 semanas de edad de extrofia cloacal y gemelo fallecido con defecto de la pared abdominal inferior, tracto intestinal extrudido, ausencia de genital externo y ano imperforado. Estos descubrimientos y las teorías previamente publicadas sugieren que ciertos modelos de gemelos monocigóticos pudieran aplicarse a la patogénesis de las anomalías cloacales. Específicamente, la duplicación parcial o completa del centro organizativo dentro de un disco embrionario singular pudiera incrementar el riesgo de insuficiencia mesodermal y por tanto justifica el fallo del desarrollo completo de la membrana cloacal y consecuentemente la extrofia u otra anomalía.

65. ASUNTO: EXTROFIA CLOACAL Y ASPECTOS PSICOSEXUALES

RESULTADO DE IDENTIDAD DE GENERO EN PERSONAS DE CROMOSOMA 46, XY EDUCADAS COMO HEMBRAS CON AGENESIS PENEAL, EXTROFIA CLOACAL DE LA VEJIGA O ABLACION PENEAL

Autores: Meyer-Bahbulrg HF, del Instituto de Psiquiatría de Nueva Cork, USA.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Arch Sex Beba, agosto de 2005.

Este repaso está dirigido a conocer el resultado a largo plazo del género en la asignación de género de personas con intersexualidad y condiciones relacionadas. La asignación de género a hembra de recién nacidos 46,XY con severas anomalías genitales a pesar de un presumiblemente normal entorno de hormona sexual prenatal masculina es altamente controvertido debido a las variaciones las suposiciones acerca del papel de factores biológicos en la formación de la identidad de género. Este artículo presenta un repaso a la literatura del resultado de género en 3 condiciones adecuadas (agenesis peneal, extrofia cloacal de la vejiga y ablación peneal) en la infancia o temprana niñez. Los descubrimientos indican claramente un incremento en el riesgo de reasignación de género a varón posterior al inicial en el paciente después de la asignación como hembra en la infancia o temprana niñez, pero no obstante son incompatibles con la noción de una determinación completa de la identidad de género sustancial mediante andrógenos prenatales.

66. ASUNTO: PENE Y EXPERIENCIAS INTERNACIONALES
EXPANSION TISULAR EN EL TRATAMIENTO DE LA RECONSTRUCCIÓN FALICA FRACASADA: INFORME INICIAL DE SERIES CLINICAS

Autores: Mathews R; Nelson CP; Gearhart JP y Vander Kolk CA, de la división de Urología Pediátrica de la escuela de Medicina de Johns Hopkins en Baltimore, Maryland, USA.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Urology, julio de 2005.

OBJETIVOS: Informar la primera experiencia significativa con el uso de expansores tisulares en la reconstrucción fálica. Los pacientes que han sufrido múltiples procedimientos quirúrgicos fallidos para la reparación del hipospadias o epispadias a menudo tienen mínima piel residual disponible para adicionales esfuerzos reconstructivos. Aunque existen una variedad de opciones de injerto, la expansión de piel local puede suministrar piel agrupada por pigmento y textura para procedimientos quirúrgicos.

METODOS: Repasamos nuestra experiencia con la expansión tisular en pacientes después de múltiples esfuerzos reconstructivos del falo fracasados. Un total de 18 varones (edad promedio de 13.2 años) con un diagnóstico subyacente de extrofia/epispadias (n=9), hipospadias (n=7), síndrome de insensibilidad andrógena parcial (n=1), e hiperplasia adrenal congénita (n=1) tuvieron situados expansores tisulares peneales y se les infló durante un periodo de 6 semanas. Se eliminaron los expansores en el momento de la reconstrucción peneal.

RESULTADOS: Los expansores tisulares fueron situados en 18 pacientes e inflados satisfactoriamente en 17. Los buenos resultados quirúrgicos que no requirieron adicionales procedimientos se obtuvieron en 8 (47%) de los 17 pacientes. 2 pacientes sufrieron posteriormente una repetición de la expansión tisular; 1 de estos pacientes tuvo un buen resultado después de 2 expansiones e injerto pedicle suplementario y el otro tuvo fístulas persistentes y requirió un injerto del antebrazo. Los implantes se recolocaron debido a la extrusión en 3 pacientes y se eliminaron por el malfuncionamiento, erosión o infección en 1 paciente en cada caso.

CONCLUSIONES: El uso de expansores tisulares suministra una opción útil para la reconstrucción en pacientes con mínima o cicatrizada piel después de múltiples fallidas reconstrucciones fálicas previas y ofrece ciertos beneficios superiores al traspaso de

injertos libres. La disponibilidad de expansores tisulares pequeños hace que esta técnica sea factible incluso para niños jóvenes.

67. ASUNTO: ASPECTOS PSICOSEXUALES
**EFFECTOS DE LA HORMONA SEXUAL PRENATAL EN EL
COMPORTAMIENTO DE TIPO SEXUAL DEL NIÑO Y ADULTO:
METODOS Y DESCUBRIMIENTOS**

Autores: Cohen-Bendahan CC; Van de Beek C y Berernbaum SA, del departamento de Psiquiatría Infantil y de Adolescentes del Instituto de Neurociencia Rudolf Magnus del Centro Médico Universitario de Utrecht en Holanda.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Neurosci Biobehav Rev, abril de 2005.

Existe una nueva buena evidencia que el comportamiento tipificado por el sexo humano está influenciado por las hormonas sexuales que están presentes durante el desarrollo prenatal, que confirman los estudios en otras especies de mamíferos. La mayoría de las evidencias provienen de poblaciones clínicas en las que la exposición a la hormona prenatal es atípica para un sexo de la persona, pero hay un incremento de evidencias de la población normal para la importancia de las hormonas prenatales. En este estudio, repasamos brevemente la evidencia prestando atención a los métodos usados para estudiar los efectos en el comportamiento de las hormonas prenatales. Discutimos las promesas y escollos de varios tipos de estudios, incluido aquellos que usan poblaciones clínicas (concentrados sobre estos más comúnmente estudiados, hiperplasia adrenal congénita, síndrome de insensibilidad andrógena, ablación peneal y extrofia cloacal), mediciones directas de hormonas en la población general (evaluada a través la sangre del cordón umbilical, fluido amniótico y suero materno durante el embarazo) y mediciones indirectas de las hormonas en la población general (deducidas de la posición intrauterina y biomarcadores tales como las emisiones otoacústicas, proporciones de las longitudes del dedo y asimetrías dermatoglíficas). Concluimos con las sugerencias de los estudios que interpretan y dirigen los efectos de comportamiento de las hormonas prenatales.

68. ASUNTO: RECONSTRUCCION

APLICACIÓN DE STENTS METALICOS DE MEMORIA A DESORDENES DEL TRACTO URINARIO EN PACIENTES PEDIATRICOS

Autores: Kmata S; Usui N; Kamiyama M; Moneda A; Tazuke Y y Ooue T, del departamento de Cirugía Pediátrica de la Escuela de Medicina graduada de la Universidad de Osaka en Japón.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Pediatr Surg, marzo de 2005.

El uso de stents metálicos de memoria para el tracto urinario en pacientes pediátricos no ha sido informado. Los autores informan sobre 2 pacientes con desórdenes del tracto urinario que fueron satisfactoriamente tratados con un stent metálico de memoria. Un stent de aleación níquel-titanio termoexpansible se situó en la unión uretroureteral de un niño de 4 años de edad con estenosis ureteral asociada con extrofia cloacal durante 18 meses y en la uretra de una niña de 2 años de edad con isquiria después de una reparación de anomalía cloacal durante 6 meses. La inserción temporal de un stent metálico de memoria es una alternativa segura y efectiva para la constricción orgánica u obstrucción funcional del tracto urinario en pacientes pediátricos.

69. ASUNTO: NEOPLASIAS

CARCINOMA CELULAR ESCAMOSO EN EXTROFIA VESICAL

Autores: Ribeiro JC; Silva C; Sousa L; García P y Santos A, del servicio de Urología del Hospital Sao Marcos de Braga en Portugal.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Actas Urol Esp, enero de 2005.

La extrofia vesical es una malformación congénita rara que hoy en día se corrige quirúrgicamente en el periodo neonatal. Presentamos el informe de un caso de un varón de 71 años de edad con un carcinoma celular escamoso de verruga surgido en una forma no corregida clásica de extrofia vesical.

70. ASUNTO: COMPLEJO OEIS Y GEMELOS

COMPLEJO OEIS OMFALOCELE, EXTROFIA, ANO IMPERFORADO Y DEFECTOS ESPINALES EN GEMELOS DIZIGOTICOS

Autores: Noack F; Sayk F y Gembruch U, del departamento de Patología de la Clínica Universitaria Schleswig-Holstein del Campus Lubeck de la Universidad de Lubeck en Alemania.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Fetal Diagn Ther, setiembre octubre de 2005.

El complejo OEIS se refiere a una combinación de defectos que incluye el onfalocele, extrofia de la cloaca, ano imperforado y defectos espinales. La incidencia del complejo OEIS es muy rara, estimada que ocurre en 1 de cada 200.000 a 400.000 embarazos. La etiología del complejo OEIS todavía es incierta, se ha sugerido que defectos singulares en la blastogénesis y mutaciones en genes homeobox, tales como el HLXB9 son responsables del desarrollo del complejo OEIS. Además, la incidencia superior del OEIS en gemelos monocigóticos sugiere una posible contribución genética a la ocurrencia de este defecto multisistema. Aquí informamos el caso peculiar del complejo OEIS en un embarazo de gemelos discigóticos. El diagnóstico prenatal del OEIS mediante examen ultrasonográfico es posible pero difícil. La detección sonográfica de un onfalocele en la presencia de un defecto del tubo neural abierto debería animar a investigar los defectos asociados con el OEIS. El diagnóstico prenatal riguroso mediante ultrasonido y/o el diagnóstico del complejo OEIS mediante autopsia son importantes para aconsejar detalladamente a los padres y para el tratamiento perinatal.

71. ASUNTO: DIAGNOSTICO PRENATAL Y EPIDEMIOLOGIA
**DETECCION PRENATAL DE MALFORMACIONES RENALES
CONGENITAS MEDIANTE EL EXAMEN ULTRASONIGRAFICO
FETAL: UN ANALISIS DE 709.030 NACIMIENTOS VIVOS EN 12
PAISES EUROPEOS**

Autores: Wiesel A; Queisser-Luft A; Clementi M; Bianca S; Stoll C y el Grupo de Estudio EUROSCAN, del Registro de Nacimientos Modelo Mainz, del Hospital Universitario Infantil de Mainz en Alemania.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Eur J Med Genet, abril-junio de 2005.

El estudio se realizó para evaluar la prevalencia del diagnóstico de ultrasonido prenatal para las anomalías renales en 20 registros de 12 países europeos y comparar las diferentes políticas de examen prenatal. Se obtuvieron los datos estandarizados de 709.030 nacimientos vivos, muertos y abortos inducidos durante el periodo del estudio de 2.5 años y que fueron transmitidos para el análisis central. Al menos se diagnosticó una malformación renal en 1130 bebés y fetos. El diagnóstico prenatal (PD) se realizó en el 81.8% de todos los casos, 29% de aquellos embarazos se interrumpieron. La proporción de detección más alta se informó para riñones displásicos multicísticos unilaterales con el 97% (102/105). Se documentó de un diagnóstico temprano de extrofia vesical en una edad promedio de gestación de 18.5 semanas de embarazo. Las dilataciones del tracto urinario superior se vieron tarde en el embarazo a las 28.3 semanas. Las interrupciones de embarazos (TOP) se llevaron a cabo en el 67% (58/86) de las agenesis/disgenesias renales bilateral detectadas, pero solo un 4% de las malformaciones renales displásicas multicísticas unilaterales (4/102). En aproximadamente 1/3 de los casos, las malformaciones renales están dentro de la categoría de malformaciones asociadas, que incluye las malformaciones múltiples no de síndrome. Las malformaciones renales se detectaron en 2/3 de las categorías asociadas mediante el primer scan ultrasonido prenatal. Las proporciones de detección varían en los diferentes países de la comunidad europea debido a la diversidad de los antecedentes políticos, éticos y religiosos. Los países con ninguna rutina de ultrasonido indican las proporciones inferiores en detección e interrupción de embarazos. Las malformaciones renales detectadas prenatalmente deberían implicar un examen cuidadoso de anomalías más profundas. El ultrasonido prenatal justifica la

necesidad exámenes de chequeos y es una buena arma en la detección de malformaciones renales letales y severas.

72. ASUNTO: ASPECTOS PSICOSEXUALES
**IDENTIDAD DE GENERO Y SEXO DE EDUCACION EN NIÑOS
CON DESORDENES DE DIFERENCIACION SEXUAL (VERSION
ABSTRACT)**

*Autores: Reiner WG, del departamento de Urología y Urología
Pediátrica del Centro de Ciencias Médicas de la Universidad de
Oklahoma en EEUU.*

*Fuentes: Entrez-Pubmed, J Pediatr Endocrinol Metab, junio de
2005.*

PROPOSITO: Comparar la identidad sexual declarada con el sexo de crianza en individuos con desórdenes de diferenciación sexual.

METODOS: Se evaluaron todos los 84 pacientes de edad igual o superior a 5 años en una clínica de desarrollo psicosexual pediátrico para el sexo de crianza y la identidad sexual. El diagnóstico incluía: 1) 45 pacientes varones con extrofia cloacal o afalia – efectos de los andrógenos prenatales típicos pero con ausencia o severamente inadecuado pene; 2) andrógenos prenatales inadecuados y un cromosoma Y en 28 pacientes con insensibilidad andrógona parcial (pAIS), disgenesis gonadal mixta (MGD), hermafroditismo, o anomalías craneofaciales con ambigüedad genital; 3) efectos de andrógenos prenatales inapropiados y un cariotipo 46,XX en 11 pacientes con hiperplasia adrenal congénita (CAH).

RESULTADOS: de los 73 pacientes con diferenciación sexual desordenada y un cromosoma Y, 60 se criaron como hembras; 26 de los 60 (43%) declaró identidad sexual femenina mientras que 32 (53%) declaró identidad masculina incluidos 18 (55%) con extrofia cloacal, 6 (55%) con MGD, 4 (40%) con pAIS, 1 (50%) con afalia, 1 (100%) con hermafroditismo y 2 (67%) con anomalías craneofaciales; 2 (3%) declinaron discutir la identidad. 9 de 11 pacientes con CAH y un cariotipo 46,XX se criaron como hembras y 2 se criaron como varones; 6 (55%) declaró identidad femenina y 5 (45%) declaró identidad masculina. Del total de 84 pacientes, 69 fueron criadas como hembras, pero solo 32 vivían como hembras, mientras que 29 vivían como varones; 4 pacientes rechazaron discutir sobre el sexo de vida; los padres de 4 pacientes rechazaron sus declaraciones de identidad masculina. Todos los 15 pacientes criados como varones vivían como varones incluidos 2 hembras genéticas.

CONCLUSIONES: Los efectos de los andrógenos prenatales activos parecen incrementar significativamente la probabilidad del reconocimiento de la identidad sexual masculina independiente del

sexo de crianza. Los varones genéticos con efectos de andrógenos prenatales típicamente masculinos deberían criarse como varones.

72. BIS ASUNTO: ASPECTOS PSICOSEXUALES Y EXTROFIA CLOACAL Y GENETICA

IDENTIDAD DE GENERO Y SEXO DE EDUCACION EN NIÑOS CON DESORDENES DE DIFERENCIACION SEXUAL (VERSION COMPLETA)

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

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Pediatr Endocrinol Metab, junio de 2005.

INTRODUCCION:

Los desórdenes de diferenciación sexual son un grupo de entidades clínicas típicas que incluye condiciones intersexuales, tales como síndrome de insensibilidad andrógena en varones genéticos, así como también desórdenes específicos de embriogénesis, tales como extrofia cloacal. Intersexual es un término genérico que abarca diversas neuro-endocrinopatías. Estos desórdenes incluyen etiologías en los niveles molecular, celular, orgánico y sistémico. Las cuestiones clínicas centrales deben enfocarse sobre la previsibilidad de desarrollo psicosexual, especialmente identidad sexual desde la infancia hasta el fin del periodo de adulto. Este informe suministra revelaciones en la previsibilidad de identidad sexual basado en la asignación de sexo y sexo de crianza. Es un resumen de resultados en 84 pacientes \geq 5 años de edad evaluados en una clínica de desarrollo psicosexual pediátrica durante su historia de 10 años, incluidos 50 pacientes no informados previamente: 34 de 84 pacientes ha sido informados previamente.

METODOS:

94 pacientes con desórdenes de diferenciación sexual quienes tenían \geq 5 años de edad fueron evaluados en una clínica de desarrollo psicosexual pediátrica durante un periodo de 10 años. Los pacientes con esencialmente ningún efecto andrógeno prenatal – 6 varones genéticos con completa insensibilidad andrógena (CAIS) y 4 hembras genéticas con atresia vaginal – fueron excluidos del estudio. Por tanto, 84 pacientes con algún grado de efecto andrógeno prenatal fueron evaluados para asignación sexual neonatal, sexo de crianza, identidad sexual declarada y sexo de vida. Los diagnósticos fueron disponibles de historiales médicos o notas o emails de doctores que acompañan; los datos moleculares no estaban disponibles para pacientes con insensibilidad andrógena parcial (pAIS). Los diagnósticos eran diversos: de 11 pacientes con

cariotipo 46.XX todos tenían hiperplasia adrenal congénita (CAH); de 73 pacientes con un cromosoma Y, 42 tenían extrofia cloacal o extrofia o variante de extrofia, 3 tenían afalia, 12 tenían pAIS, 11 tenían disgénesis gonadal mixta (MGD), 3 tenían anomalías craneofaciales genitales, y 2 tenían hermafroditismo (con testículos ovo). 34 pacientes informaron previamente incluido 28 de los 45 con extrofia cloacal y afalia, 3 de los 11 con MGD, y 3 de los 12 con pAIS. La extrofia cloacal y afalia son errores de embriogénesis pélvica; fenotípicamente inadecuación o ausencia fálica severa se asocia con efectos andrógenos prenatales típico varón.

En esta muestra de población 39 de 42 pacientes con extrofia cloacal / variantes de extrofia y todos los 3 pacientes con afalia eran poblaciones de pacientes varones genéticos totales en las clínicas de desarrollo psicosexual (para niños) en 2 centros de urología pediátrica, el Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad de Oklahoma e Instituciones Médicas Johns Hopkins. 7 de 11 pacientes con MGD, 4 de 12 con pAIS, 9 de 11 con CAH, y los 5 con hermafroditismo o anomalías craneofaciales fueron trasladados de centros externos. Por tanto, 56 pacientes fueron reclutados internamente mientras que 28 fueron referidos de centros externos.

Las cuestiones de valoración para los pacientes incluían, “¿Eres un chico o chica?...¿Prefieres ser un niño o una niña?...¿Ahora vives como un niño o una niña (te llamas a ti mismo niño o niña con tus amigos, en el colegio, etc?”. Cuestiones para los padres o pacientes adultos incluían, “te has criado o te han criado como un niño o una niña?”. La identidad sexual declarada se definió por las declaraciones persistentes y firmes de los pacientes de la identidad durante > de 3 meses, según se informó por los pacientes y padres. Rehusar declarar la identidad sexual se definió por la persistencia de los pacientes en declinar discutir el asunto durante al menos 1 año, con padres u otros.

Los datos se obtuvieron por entrevista personal excepto para 1 paciente con extrofia y 2 con MGD (<13 años de edad), con datos obtenidos por entrevista solamente a los padres. 3 adultos con CAH fueron entrevistados por teléfono. El seguimiento osciló desde 1 a 12 años.

RESULTADOS:

De 84 pacientes con desórdenes de diferenciación sexual 60 fueron reasignados y criados como hembra desde el nacimiento (1 murió a los 16 años de causas inciertas). De 73 pacientes con un cromosoma Y, 60 fueron criados como hembras. De 11 pacientes con un cariotipo 46 XX e inapropiada exposición andrógena debido a CAH, 9 fueron criados como hembras y 2 fueron criados como

varones, ambos etapa 5 Prader. De 73 pacientes con un cromosoma Y, 45 experimentaron efectos andrógenos prenatales típicamente masculinos – 42 con extrofia cloacal y 3 con afalia. 28 pacientes con un cromosoma Y experimentaron efectos androgénicos incompletos (genitales ambiguos) – 11 con MGD, 12 con pAIS, 2 con ovotestículos, y 3 con anomalías craneofaciales genitales. Todos los 11 pacientes 46 XX tuvieron anomalías de virilización genital.

La identidad sexual fue impredecible excepto que todos los pacientes criados como varones declararon identidad masculina, 26 (43%) declaró identidad sexual femenina, 32 (53%) declararon identidad sexual femenina y 2 (3%) persistentemente declinaron discutir de la identidad sexual con cualquiera durante > 1 año, después de ser informado por los padres aproximadamente a los 12 años de que habían “nacido como varones” (ver tabla 1).

Tabla 1

*Identidad de género declarada en varones genéticos reasignados a hembras en el parto**

<i>Diagnóstico</i>	<i>Criada como hembra</i>	<i>Declarada hembra (%)</i>	<i>Declarado varón (%)</i>	<i>Rechazó declarar (%)</i>
<i>Extrofia cloacal</i>	33	14 (42)	18 (55)	1 (3)
<i>Disgenesis gonadal mixta</i>	11	5 (45)	6 (55)	-
<i>Insensibilidad andrógena parcial</i>	10	6 (60)	4 (40)	-
<i>Afalia</i>	2	0 (0)	1 (50)	1 (50)
<i>Hermafroditismo</i>	1	0 (0)	1 (100)	-
<i>Anomalías craneofaciales</i>	3	1 (33)	2 (67)	-
<i>Total</i>	60	26 (43)	32 (53)	2 (3)

**Todos los 13 pacientes con asignación sexual varones en el nacimiento declararon identidad de género masculina.*

De aquellos pacientes varones genéticos criados como hembras pero que declaran identidad masculina, 18 (55%) tenían extrofia cloacal y 1 (50%) tenía afalia, esto es, aquellos con efectos andrógenos prenatales típicamente masculinos – mientras 6 (55%) tenían MGD, 4 (40%) tenían pAIS. 1 (100%) tenía hermafroditismo,

y 2 (67%) tenían anomalías craneofaciales. De 11 pacientes 46 XX con CAH, 6 declararon identidad femenina, mientras que 5 declararon persistentemente identidad masculina – 1 de los cuales declinó discutir de la situación del sexo de vida después de intentos por cambiar la situación de identidad sexual socialmente en la escuela e iglesia rechazó severamente los informes (ver tabla 2).

Tabla 2

Identidad de género declarada en hembras genéticas con hiperplasia adrenal congénita.

<i>n</i>	<i>Criada hembra</i>	<i>Declarada hembra (%)</i>	<i>Declarado varón (%)</i>	<i>Rechazó declarar (%)</i>
11	9	6 (55)	5 (45)	0 (0)

8 de estas hembras genéticas eran etapas 3 a 5 Prader; 4 de 5, declarando identidad masculina era etapa 5 Prader.

10 pacientes se criaron como hembras espontáneamente declararon identidad sexual masculina a las edades de 4 años y medio en 1 paciente, 7 años en 2 pacientes, 8 años en 1 paciente, 9 años en 1 paciente, 12 años en 3 pacientes, y 13 años en 2 pacientes, algunas veces incluso después de que los padres persistentemente rechazaran sus declaraciones. 4 de los 5 pacientes \geq 12 años había empezado la administración de estrógenos; el quinto, una hembra genética con CAH, era etapa 1 Tanner. 24 pacientes con un cromosoma Y transicionaron a identidad masculina después de que los padres les informaran de que ellos “nacieron como varones”. Los pacientes que declararon espontáneamente identidad masculina ya tenían un nombre típicamente varón elegido. Todos salvo 2 de aquellos padres encerrados en su situación natal eligieron nombre de varón dentro de un día después del anuncio parental; uno de aquellos 2 solamente tenía 2 años de edad (y fue reasignado varón por los padres), y 1, de 5 años, transicionó y eligió un nombre varón 3 semanas más tarde. Clínicamente importante, las ideas suicidas no han estado presentes en ningún paciente mientras viven como varones.

De 69 pacientes criados como hembras, 32 vivían como hembras, mientras que 29 vivían como varones. Para 8 pacientes el sexo de vida era inestable: 4 rechazaron discutir el sexo de vida y los padres de 4 rechazaron sus declaraciones persistentes de identidad masculina. Todos los 15 pacientes criados como varones vivían como varones. Ningún paciente declaró sexo intermedio o

indeterminado, aunque los 4 mencionados quienes rechazaron declarar la identidad también rechazaron identificar una situación de sexo de vida.

DISCUSION:

Los desórdenes de diferenciación sexual incluyen condiciones intersexuales y problemas primarios de embriogénesis genital. Un asunto clínico central en recién nacidos con anomalías genitales mayores es la asignación de sexo de crianza. Tal asignación determina o dicta innumerables dinámicas posnatales y subsiguientes sociales, incluyendo implicaciones parentales, trayectorias sociales, intervenciones quirúrgicas, y a menudo, administración de hormonas sexuales de larga duración – sin mencionar las ramificaciones de desarrollo psicosocial y psicosexual para el niño. Los planteamientos clínicos históricos tendían a recomendar rectamente estrechas directrices para la reasignación del sexo, y la asignación de sexo asumida determinaría una identidad sexual declarada posteriormente del niño. Sin embargo, un protocolo estándar de atención impulsado en gran medida se ha sometido a juicio político en los últimos años mediante el reconocimiento de:

- 1.- la escasez de datos de resultados para planteamientos sobre la base de la evidencia para aquellos desórdenes raros.
- 2.- informes contradictorios cuando los datos de resultados están presentes.
3. – las complejidades de las implicaciones de desarrollo neurobiológico y psicosexual.

La toma de decisión racional requiere evidencia. El acopio de evidencia requiere investigación de resultados. La investigación de resultados ha estado llena de manchas. Los estudios que comparan resultados de los diferentes trastornos de diferenciación sexual podrían oscurecer lo que nosotros comprendemos acerca de la diferenciación sexual. Por ejemplo, la identidad sexual femenina podría esperarse en pacientes con casi, Similarmente, la identidad sexual masculina podría esperarse en varones genéticos con genitales externos altamente virilizados. El agrupamiento de estas 2 poblaciones en un único estudio de resultados o evaluación sería contrario a la intuición – y los resultados no probablemente beneficien a los pacientes o médicos. La interpretación de los datos estadísticos a través de estos desórdenes podría también tender a sobreestimarse - o subestimarse – clínicamente enfermedades importantes – características o resultados específicos.

Además, los problemas de parcialidad del estudio o metodológicos se encuentran frecuentemente. Los estudios podrían experimentar

poca participación de pacientes o bajo número debido a que estos desórdenes son demasiado raros. La parcialidad de la selección es probablemente que resulte problemática debido a la rara prevalencia de las condiciones o de las complejidades de reclutamiento de los individuos a investigar. Por tanto, en los estudios CAH podrían faltar pacientes altamente virilizados o los estudios MGD podrían atraer pacientes con comportamiento masculinizado. Además, los factores mediadores y moderadores podrían ser difíciles de evaluar. Tales parcialidades son difíciles de eliminar.

Este artículo suministra un gran volumen de datos de resultados de identidad sexual que serían clínicamente útiles incluso si se sufre de muchas parcialidades mencionadas anteriormente. Por ejemplo, los datos CAH estaban limitados en efecto pero infrecuentemente sesgados hacia pacientes virilizados altamente. Los datos de pacientes con condiciones de cromosoma Y están probablemente también sesgados, hacia pacientes con comportamientos masculinizados, aunque los datos de extrofia cloacal eran en gran parte de la población clínica total. Es probable que muchos individuos con intersexualidad fueran transferidos a la clínica precisamente debido a los problemas de desarrollo psicosexual – un sesgo de selección importante en el reclutamiento de sujetos. Sin embargo, considerando diagnóstico – rareza, estos datos son clínicamente relevantes incluso si tienden a sobre representar un extremo del rango de resultados. En otras palabras, es importante para los marcadores de la decisión clínica parental y clínica para saber todos los resultados potenciales.

Los datos presentados aquí implican problemas clínicos potenciales si intentamos interpretar el impacto o intensidad de los efectos andrógenos prenatales sobre la inadecuada o incompleta virilización genital o de identidad sexual en tales condiciones. No sabemos si existe una correlación entre el grado de inadecuación de la virilización genital prenatal y neurodesarrollo – precisamente debido a que no conocemos el momento prenatal, dosis, o duración de la exposición a los andrógenos prenatales en cualquier recién nacido dado incluso en niños o niñas normales, aunque podemos predecir los resultados psicosexuales con bastante alta exactitud en el niño normal. Aunque Hines así como también Berenbaum y Bailey narran que la identidad femenina es la regla en hembras genéticas con CAH, al menos con grados ligeros a moderados de virilización, los individuos expuestos a inadecuados o inapropiados efectos andrógenos prenatales en este estudio demostraron impredecibilidad en resultados psicosexuales si se les asigna como hembras en el

nacimiento. Aquellos pocos asignados varones en el nacimiento y la mayoría que aprende de su situación natal declararon identidad masculina. Que 2 pacientes que descubren su situación natal declinaran discutir la identidad sexual en absoluto habla de un riesgo clínico añadido en la asignación de algunos niños virilizados a sexo de crianza hembra. El prevenir el acceso a historiales médicos no parece ser factible.

Que los varones genéticos con efectos andrógenos prenatales típicamente varones tuvieran una probabilidad alta de reconocer la identidad sexual masculina aparentemente independiente del sexo de crianza implica que la ausencia de pene – o la presencia de una vulva – no parece contar para las declaraciones de identidad sexual. EL convertir tales individuos a hembras no parecía haber aliviado los resultados psicosexuales problemáticos. Además, la asignación sexual femenina de varones genéticos requiere administración de hormonas exógenas de larga duración, mientras que se opone a la fertilidad potencial.

CONCLUSIONES:

Los varones genéticos expuestos a efectos andrógenos prenatales típicamente masculinos tienen una alta probabilidad de declarar identidad sexual masculina cuando se criaron como hembras. Asignándoles hembras se evita cualquier fertilidad potencial, requiere administración de hormonas exógenas de larga duración, y se arriesga sus transiciones a varones en diversas edades. La asignación de sexo femenino parece ser contradictorio en tales niños. Los varones genéticos que experimentan efectos andrógenos prenatales inadecuados o hembras genéticas que experimentan efectos andrógenos inapropiados (de CAH) tuvieron resultados de identidad sexual impredecibles en esta muestra de población, aunque la muestra fue probablemente sesgada hacia los individuos con comportamientos más virilizados. Todos aquellos que se criaron como varones declararon identidad masculina. Especialmente si la virilización prenatal es moderada a severa, el reconocimiento en la infancia y la transición a identidad masculina es un resultado posible. Por tanto, la cirugía de feminización en niños virilizados modera a severamente podría presentar riesgos clínicos a largo plazo inaceptables. Debería plantearse con gran cautela y solamente después de que padres y médicos hayan repasado cuidadosamente y aplicado todas las investigaciones de datos relevantes y hasta la fecha de hoy.

73. ASUNTO: CAPACIDAD Y RESONANCIA MAGNETICA
LA EXPLORACION VESICAL AUTOMATICA DE VOLUMENES DE ORINA NO SON FIABLES EN CASOS NEONATALES COMPLEJOS

Autores: Wyneski HK; McMahon DR; Androulakakis V y Nasrallah PF, de Urología Pediátrica del Centro Médico del Hospital Infantil de Akron en Ohio EEUU.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Urol, octubre de 2005

OBJETIVO: Investigamos la precisión de los volúmenes de orina obtenidos mediante un scan vesical automatizado en casos neonatales complejos.

MATERIALES Y METODOS: Se obtuvieron mediante un scan vesical automatizado determinaciones de volúmenes de orina en el staff de enfermería de la unidad de cuidados intensivos neonatales en 10 pacientes con mielodisplasia y extrofia cloacal. Los volúmenes de orina fueron luego inmediatamente obtenidos por cateterización directa. Luego se evaluó la correlación entre los volúmenes del scan y del cateter de forma cruzada y dentro de los casos.

RESULTADOS: Hubo una baja correlación entre los volúmenes de orina del scan vesical automatizado y del catéter de forma cruzada y dentro de los casos (0.037 +/- 0.37) y (0.188 +/-0.12), respectivamente. Usando un límite de 20 cc el 25% de los volúmenes significativos se perdieron. El intervalo del 95% de confianza de estos datos indica que un volumen significativo se perdió del 7% al 25% del tiempo.

CONCLUSIONES: Sugerimos a los médicos que ejerciten con cautela el uso de scanners vesicales automatizados para la determinación de volúmenes de orina en los casos complejos de unidades de cuidado intensivo neonatales.

74. ASUNTO: VAGINA Y RECONSTRUCCION VAGINAL UN PLANTEAMIENTO SAGITAL POSTERIOR PARA LA VAGINOPLASTIA DE REVISION

Autores: Taghizadeh AK, Wilcox DT, del departamento de Urología del Hospital Great Ormond Street, en Londres Inglaterra.

Fuentes: Entrez-Pubmed, BJU int, noviembre de 2005.

OBJETIVO: Repasar nuestra experiencia con la vaginoplastia de repetición sin uso del intestino, mediante el planteamiento sagital posterior.

PACIENTES Y METODOS: Se repasaron las notas de 8 pacientes (edad media de 12.3 años, oscilación de 9.0 a 15.6) retrospectivamente; todos habían tenido la vaginoplastia de repetición usando un planteamiento sagital posterior. Sus diagnósticos originales eran anomalías cloacales en 3, sinus urogenital en 2, extrofia cloacal en 2 e hiperplasia adrenal congénita en 1 paciente.

RESULTADOS: Las indicaciones para la reoperación incluían: hematocolpos en 4 pacientes, ausencia de abertura vaginal en 2, hidrocolpos en 1 y fístula vesico-vaginal en 1. La vagina se reconstruyó mediante la movilización urogenital total en 7 pacientes y en 1 mediante anastomizando los aspectos anterior y posterior de una vagina duplicada. La vagina se movilizó en más de 6 cm de esta manera. No se requirió intestino para ninguna de las vaginoplastias. La estancia hospitalaria media (oscilación) fue de 6 días (4 a 17) después de la cirugía y el seguimiento promedio fue de 35.3 (4.5-50) meses. 1 paciente desarrolló una fístula vesico-vaginal y estenosis vaginal y tuvo una cirugía posterior. 2 pacientes requirieron el uso posterior de dilatadores vaginales. El resto ha tenido un resultado satisfactorio.

CONCLUSIONES: Para la cirugía de revisión vaginal el planteamiento posterior suministra una exposición excelente y puede usarse en el tratamiento de una gran variedad de patologías. Combinada con la movilización urogenital total la vaginoplastia puede ser exitosa a pesar de los conductos comunes largos. Sin embargo, hubo todavía bastantes complicaciones.

75. ASUNTO: URETEROSIGMOIDOSTOMIA Y RIÑONES **URETEROSIGMOIDOSTOMIA Y UROPATIA OBSTRUCTIVA**

Autores: Yossepowitch O y Daniel J, de la Facultad de Medicina de Sackler en la Universidad de Tel Aviv, Israel.

Fuentes: Entrez-Pubmed, Nat Clin Pract Urol, octubre de 2005.

ANTECEDENTES: Un varón de 19 años mentalmente retardado con reparación de extrofia fallida y derivación urinaria de ureterosigmoidostomía se presentó con fiebre alta, vomitando y dolor en el flanco derecho de 2 días de duración. El historial médico pasado era notable por una nefrectomía izquierda para tratar un cálculo ramificado infectado en un riñón con funcionamiento pobre. El examen físico reveló pirexia y sensibilidad en el flanco derecho.

INVESTIGACIONES: El examen físico, los test de funcionamiento renal, las evaluaciones electrolíticas y metabólicas, cultivos de orina y sangre y scan abdominal, pieloureterografía integrado, sigmoidoscopia e histopatología.

DIAGNOSTICO: La ureterosigmoidostomía se complicó por la pielonefritis aguda, uropatía obstructiva, infecciones de tracto urinario recurrentes, desequilibrio renal y el desarrollo de piedras renales y acidosis metabólica.

TRATAMIENTO: Fluidos, antibióticos intravenosos, suplementos de bicarbonato y potasio y rederivación de la ureterosigmoidostomía a un conducto ileal.

76. ASUNTO: PROLAPSO UTERINO Y RECONSTRUCCION
**TIRON PSOAS ROTUNDO: UN NUEVO METODO PARA LA
COLPOHISTEROPEXIA EN CHICAS CON EXTROFIA VESICAL**

Autores: Boemers TM; Schimke CM; Ludwikowski B y Ardelean MA, del departamento de Cirugía Pediátrica de la Universidad Médica Paracelsus de Salzburgo, en Austria.

Fuentes. Entrez-Pubmed, J Pediatr Urol, octubre de 2005.

Las pacientes femeninas con extrofia vesical frecuentemente sufren de prolapso uterino, que es debido al defecto de la anatomía del suelo pélvico. Se han descrito diferentes técnicas para la corrección de la prociencia en esta población paciente; sin embargo, ya que el número de pacientes es muy pequeño y no existen series con seguimiento a largo plazo se duda acerca de que técnica logra mejores resultados. Nosotros describimos aquí una nueva técnica para la uteropexia en chicas y mujeres con extrofia vesical. En el procedimiento de rotundo tirón psoas (RPH), los ligamentos que rodean se desatan del anillo inguinal interior y se fijan al músculo psoas sobre ambos lados, así se fija el útero en una posición más craneal y dorsal. Este procedimiento ha sido aplicado satisfactoriamente en 9 pacientes con un seguimiento promedio de 23.8 meses. En 6 casos la RPH se realizó profilácticamente y en 3 casos terapéuticamente para corregir un prolapso uterino existente. La edad promedio en el momento de la operación fue de 9.6 años. En todos salvo en 1, la RPH se combinó con la reconstrucción urinaria continente. No se han descrito ninguna morbilidad postoperatoria debido a esta técnica. La RPH es una forma eficaz de prevenir o corregir la prociencia en las pacientes con extrofia vesical; enfatizamos que debería combinarse con otras operaciones abdominales, tales como la reconstrucción continente, en niñas o mujeres con esta condición.

77. ASUNTO: CENTROS DE REFERENCIA Y CIERRE FALLIDO ENTRENAMIENTO SUBESPECIALIZADO Y RESULTADOS QUIRÚRGICOS EN NIÑOS CON CIERRE FALLIDO DE EXTROFIA VESICAL

Autores: Meldrum KK; Mathews RI; Nelson CP y Gearhart JP, de la División de Urología Pediátrica del departamento de Urología del Hospital Infantil Riley en Indianápolis, EEUU:

Fuentes. Entrez-Pubmed, J Pediatr Urol, abril de 2005.

OBJETIVOS: El fallo de los cierres vesicales iniciales y subsiguientes tiene implicaciones significativas para los pacientes con extrofia vesical. Evaluamos la asociación entre resultados de repetidos cierres vesicales entre pacientes que fallaron en el cierre vesical y las credenciales y entrenamiento de los cirujanos operativos.

MATERIALES Y METODOS: De una base de datos de extrofia vesical, identificamos los pacientes con una reparación inicial de extrofia fallida. Los historiales fueron evaluados con respecto al éxito del cierre vesical (dehiscencia o prolapso), número de cierres requeridos, credenciales del cirujano (urólogos pediátricos entrenados (FPU) u otros cirujanos (OS)), capacidad vesical poscierre, procedimientos de continencia posteriores, y resultados de continencia.

RESULTADOS: De 101 pacientes que habían fallado en su cierre inicial, 94 pacientes sufrieron repetidos cierres vesicales, de los que 65 (69%) fueron satisfactorios. De los repetidos cierres vesicales realizados por cirujanos con la acreditación FPU 84% (54/64) fueron satisfactorios, mientras que solo el 37% (10/28) de los cierres repetidos realizados por cirujanos OS fueron satisfactorios ($p < 0.0001$). De los 65 pacientes con repetidos cierres vesicales que eran satisfactorios, 38 (58%) lograron capacidad vesical adecuada para la reconstrucción del cuello vesical (BNR), contra solo 10/29 (34%) pacientes de aquellos con repetidos cierres vesicales fallidos ($P = 0.032$). En general, después del cierre repetido, el 26% estaba completamente seco después de la reconstrucción del cuello vesical (BNR), 41% estaba parcialmente seco después de la BNR y el 33% requirió reconstrucción complementaria para la continencia.

CONCLUSIONES: De entre los pacientes con extrofia vesical que habían fallado en el cierre inicial vesical, el cierre repetido es más satisfactorio cuando el cirujano es un cirujano entrenado y especializado en urología pediátrica, y el fallo de repetidos cierres

augura males para la continencia a largo plazo. Los resultados de la extrofia podrían mejorarse en centros de la excelencia con experiencia significativa en el tratamiento de esta rara y compleja condición.

78. ASUNTO: EXTROFIA CLOACAL
**PROTUSION DE MUCOSA VESICAL EN EXTROFIA CLOACAL
IMITANDO A EXTROFIA**

Autores: Gupta V; Jain N, Sadasukhi TC; Sharma KK; Yadav RG; Mathur R; Tomar V; Yadav SS y Priyadarshi S, del departamento de urología del Hospital y Colegio Médico de Jaipur, Rajastán, en la India.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Pediatr Urol, abril de 2005.

Un interesante caso de extrofia vesical con profusión de mucosa vesical que imita la extrofia cloacal se informa. El chico se presentó con continuo goteo de orina e hinchazón en el bajo abdomen desde el nacimiento. Antes de la operación esto se consideró era una variante de extrofia cloacal.

79. ASUNTO: EPISPADIAS Y RECONSTRUCCION
**APLICACIONES DE LA REPARACIÓN MODIFICADA DE
EPISPADIAS CANTWELL-RNASLEY EN EL COMPLEJO
EXTROFIA – EPISPADIAS**

Autores: Baird AD; Gearhart JP y Mathews RI, de la División de Urología Pediátrica del Instituto Urológico Brady, Hospital Johns Hopkins en Baltimore, Maryland, EEUU.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Pediatr Urol, octubre de 2005.

OBJETIVO: La técnica Cantwell-Ransley es la más popular y extendida dentro del planteamiento utilizado para la reparación del epispadias. Este es una evaluación y actualización de los resultados a largo plazo del uso de la técnica modificada Cantwell Ransley para la reparación del epispadias.

PACIENTES Y METODOS: La técnica de reparación del epispadias Cantwell-Ransley modificada fue realizada sobre 129 niños varones de los cuales 97 tenían extrofia vesical clásica y 32 epispadias completo. Para 106 niños esta fue la reparación uretral primaria (82 con extrofia clásica, 24 con epispadias) y para los otros 23 niños fue una reparación repetida (15 con extrofia, 8 con epispadias).

RESULTADOS: En un seguimiento promedio superior a 88 meses, 120 tenían un pene que se inclinaba hacia abajo o horizontalmente mientras se ereccionaba. En pacientes con extrofia, las fístulas se apreciaban en el 16% y en el 33% después de la reparación uretral primaria o repetida, respectivamente. En pacientes con epispadias, las fístulas se apreciaban en el 13% y 25% después de la reparación primaria o secundaria, respectivamente. En total, 5 niños con una fístula que apareció en el periodo postoperatorio inmediato después de la reparación uretral primaria demostraron curación espontánea en el seguimiento de 3 meses. La constricción uretral que requería tratamiento se desarrolló en 9 pacientes. Infección de la herida menor y separación de la piel ocurrió en 9 con extrofia y 3 con epispadias. El examen endoscópico o cateterización en 120 casos reveló una neouretra manipulable fácilmente. De 15 pacientes activos sexualmente, todos informaban orgasmos y eyaculación con un pene recto en erección, aunque 1 se quejaba de que su pene era más corto desde la cirugía.

CONCLUSIONES: La técnica modificada Cantwell-Ransley para la reparación del epispadias produce resultados funcionales duraderos y cosméticos y complicaciones mayores menores que las vistas con otras reparaciones. La fístula que ocurre después de la reparación uretral primaria podría cerrarse espontáneamente, pero todas las

que ocurren después de cierres repetidos requerirán cirugía posterior.

80. ASUNTO: OSTEOTOMIA

EL PAPEL DE LA OSTEOTOMÍA PELVICA EN LA ERA MODERNA DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA EXTROFIA VESICAL

Autores. Baird AD; Sponseller PD y Gearhart JP, de la División de Urología Pediátrica del Instituto Urológico Brady, Hospital Johns Hopkins en Baltimore, Maryland, EEUU.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Pediatr Urol, febrero de 2005.

ANTECEDENTES: El papel de la osteotomía pélvica en la reconstrucción de la extrofia vesical/cloacal ha sido debatido durante largos años; presentamos la experiencia con la osteotomía combinada en el cierre de extrofia primario o reoperatorio en nuestra institución, con una discusión del papel histórico y científico de la osteotomía en el tratamiento de esta condición.

PACIENTES Y METODOS: 68 pacientes tuvieron la osteotomía iliaca bilateral vertical y transversal entre 1992 y 2003, y con datos de resultados disponibles. De los 58 pacientes con extrofia clásica, 8 eran recién nacidos, 8 fueron deliberadamente retrasados en sus cierres primarios, 36 eran reoperaciones después de cierre previos fallidos y 6 eran reconstrucciones del cuello vesical donde la salida vesical era muy ancha, tal que el cierre óseo se creía necesario para la coaptación satisfactoria del cuello vesical. De los 10 pacientes con extrofia cloacal, 9 eran cierres primarios y 1 era un cierre reoperatorio. Se recopilaron datos relacionados con la edad en el momento del cierre, las complicaciones y el resultado de la continencia.

RESULTADOS: La edad promedio (oscilación) en meses fue de 41(5-179) para los cierres reoperatorios, 12.5 (3-32) para los cierres retrasados, 64.1 (38-79) para la reconstrucción del cuello vesical, 51.4 (6-165) para el cierre de extrofia cloacal, y 15 (2-45) días para el cierre de extrofia en recién nacidos. Hubo una infección en la herida superficial en 2 pacientes, infección en el lugar del pin en 1, pérdida de pins en 2 y 2 tuvieron parálisis temporal del nervio femoral. En 2 pacientes el procedimiento falló y requirieron cierres reoperatorios posteriores con osteotomía. 16 pacientes están secos uretralmente día y noche, 12 han tenido y 4 están esperando para el aumento vesical, 1 tiene un conducto colónico y 35 están esperando un procedimiento definitivo de continencia.

CONCLUSIONES: La osteotomía tiene un historial probado en el campo de la reconstrucción de extrofia y el beneficio especialmente en el cierre reoperativo se enfatiza mediante los presentes

resultados. La morbilidad quirúrgica con la osteotomía combinada es baja, los resultados cosméticos son excelentes y el efecto sobre el éxito del cierre es claramente ventajoso.

81. ASUNTO: VARIANTES DE EXTROFIA
DUPLICACION VESICAL COLATERAL CON EXTROFIA DE UNA UNICA FRACCIÓN EN UNA INFANTE FEMENINA

Autores: Akbal C; Misseri R; Rink RC y Kaefer M, del Hospital Infantil James Whitcomb Riley, departamento de Urología Pediátrica, Escuela de medicina Universidad de Indiana, Indianápolis, EEUU.

Fuentes: Entrez-pubmed, J. Pediatr. Urol. febrero de 2005.

La duplicación vesical completa con extrofia de una fracción es una condición extremadamente rara. Nosotros informamos de un caso inusual de completa duplicación vesical con extrofia de una única fracción, en la que cada vejiga recibía un uréter y la vejiga interna drenaba en un sinus urogenital. El paciente fue tratado mediante la combinación de las dos mitades vesicales y usando el cuello vesical de la vejiga interna, con excelentes resultados cosméticos. Este caso subraya la importancia del ultrasonido y de la tomografía informática para detectar la anatomía del paciente con extrofia en el que los orificios uretéricos no pueden ser claramente identificados sobre ambos lados del trígono.

82. ASUNTO: ESTOMA E INCONTINENCIA FECAL EVALUACION DE ESTOMAS CONTINENTES URINARIOS Y FECALES

Autores. Boemers T; Schimke C; Ardelean M y Ludwikowski B, del departamento de Cirugía Pediátrica de la Universidad Médica Paracelsus, de Salzburgo en Austria.

Fuentes: Entrez-Pubmed, J Pediatr Urol, abril de 2005.

OBJETIVOS: Evaluar el resultado y complicaciones de los estomas cateterizables continentes urinarios y fecales.

PACIENTES Y METODOS: Repasamos los historiales retrospectivamente de todos los pacientes operados en nuestra institución dentro de los últimos 6 años.

RESULTADOS: 55 niños recibieron 63 estomas. La edad promedio en el momento de la operación era de 9.2 años y el periodo de seguimiento promedio era de 2.8 años. Los diagnósticos eran: vejiga neurogénica (n=22), vejiga extrínfica o cloacal (n=20), malformación anorectal (n=6), cloaca persistente (n=3), malformación de Hirschsprung (n=2), válvulas uretrales posteriores (n=1) y síndrome Prune Belly (n=1). Hubo 35 estomas urinarios y 28 estomas fecales. 8 pacientes recibieron ambos estomas. Se usaron ambos el apéndice y el segmento intestinal tubularizado transversal (técnica Yang-Monti); en algunos casos se creó una solapa cecal. En 3 pacientes el apéndice se dividió y se usó para construir 2 estomas. La implantación de estomas urinarios fue en la vejiga nativa en 24 pacientes y en el segmento intestinal de una vejiga aumentada en 11 casos. La localización del estoma era umbilical en 20 casos, en el cuadrante inferior derecho del abdomen en 35, neo ombligo en 5 y en el cuadrante inferior izquierdo en 3. Cuando una localización extra-umbilical era la elegida se utilizaron solapas de piel. Se lograron excelentes resultados cosméticos y funcionales en 53 (84.2%) de los 63 estomas, los cuales eran continentes y fácilmente de cateterizar. 2 tuvieron resultados aceptables con problemas menores. Hubo 8 reoperaciones (12.6% de estomas, 14.5% de pacientes). Las razones para las reoperaciones fueron dificultad de cateterización en 2, incontinencia en 3, y prolapso mucosal en 3 pacientes en los que las solapas de piel no se usaron. De las 8 reoperaciones, 7 fueron estomas urinarios y 1 un estoma fecal. La incontinencia urinaria fue atribuida al acortamiento del túnel intravesical. No se observó ninguna diferencia en resultados entre las diferentes técnicas usadas, con la excepción de que la anastomosis cutánea sin colgajos de piel tuvo que ser revisada por

el prolapso, y 2 de los 3 canales incontinentes habían sido
construidos con ileum tubularizado.

CONCLUSIONES: Los estomas continentales cateterizables urinarios
y fecales logran los objetivos de continencia urinaria y fecal y la
independencia en la mayoría de los pacientes con una proporción
baja de complicaciones.

83. ASUNTO: EMBRIOGENESIS

DIFERENCIAS EN EMBRIOGENESIS DE EPISPADIAS, COMPLEJO EXTROFIA-EPISPADIAS E HIPOSPADIAS

Autores. Stephens FD y Hutson JM, del departamento de cirugía general, del Hospital Infantil Real de Melbourne en Australia y el Instituto de Investigación Infantil Murdoch en Melbourne, Australia y el departamento de Pediatría de la Universidad de Melbourne en Australia.

Fuentes. Entrez-Pubmed, J Pediatr Urol, agosto de 2005.

OBJETIVOS. Las variantes menores de un espectro de anomalías generalmente son más comunes que las variantes principales. El epispadias peneal es raro comparado con el complejo relativamente más común de extrofia- epispadias, pero se ha asumido que la anterior es simplemente una variante de la última. Esta presunción se discute y una explicación alternativa se propone para la embriogénesis del epispadias aislado.

MATERIALES Y METODOS: Se estudiaron las descripciones del desarrollo normal y anormal de la cloaca, membrana cloacal, genital externo, el pubis y en particular la cola.

RESULTADOS. La cola se encontró empieza su elongación aproximadamente a los 21 días del desarrollo, cuando se superpone la membrana cloacal, entonces impacta en el tallo del cuerpo y se vuelve de lado a yacer hacia la pared abdominal ventral. Por la octava semana todos los 10 segmentos de cola han sufrido apoptosis.

CONCLUSION: La cola podría brevemente comprimir y separa la fusión del segundo par sacral del flujo mesodermal que corta la conexión cloaca – allantoico y forma parte del falo. Estos flujos entonces se unen para formar el falo detrás de la conexión allantoica que entonces yace sobre la pendiente dorsal del pene epispádico. Si la compresión de la cola ocurre después del primer flujo par ha encontrado y formado el pene, el próximo par que forma las capas genitales internas y la uretra peneal podría mantenerse aparte por la compresión de la cola creando formas extremas de hipospadias sobre la pendiente ventral del pene. Esta teoría de la compresión de la cola podría explicar la rareza del epispadias comparado al relativamente más común complejo extrofia – epispadias.

84. ASUNTO: RECONSTRUCCION Y PENE

EL COLGAJO ISLA PREPUCCIAL EXTERNO TRANSVERSO: UN METODO FACIL PARA CUBRIR LAS URETROPLASTIAS Y LOS DEFECTOS DE PIEL EN LA REPARACION DEL HIPOSPADIAS

Autores: R-B Galifer y N. Kaifa del departamento de Cirugía Pediatría Urológica y Visceral del Hospital Lapeyronie de Montpellier en Francia

Fuentes: J P Urol abril de 2005.

OBJETIVO: El colgajo aislado prepucial externo transversal, un procedimiento simple inspirado en el colgajo aislado de doble cara, se propone como sustituto para la reparación del tipo Byars para suministrar cobertura dérmica para la mayoría de las técnicas actuales reconstructivas de hipospadias.

PACIENTES Y METODOS: Desde 1996 a 2003, 108 niños consecutivos (edades de 1 a 8 años) tuvieron una reparación primaria de varias formas de hipospadias con diferentes grados de chordee; el colgajo aislado TOP se utilizó en 66. La técnica quirúrgica se basa en el uso de un colgajo dérmico trasverso dorsal movilizado con su propio pedicle vascular del prepucio exterior, luego ventrálmente se rotaba longitudinalmente después de remover la parte interna del prepucio.

RESULTADOS: La necrosis de la frontera lateral del colgajo era infrecuente (<2%) y no indujo a complicaciones uretrales. No hubo ninguna necrosis total en las series. La proporción de fístulas era comparable con los niños operados usando otras técnicas (8%). La cosmética era buena, sin ninguna cicatriz de volumen ventral o hipertrófica.

CONCLUSIONES: El colgajo aislado TOP es un método seguro para cubrir defectos de nueva uretra y piel peneal, con buenos resultados cosméticos.

85. ASUNTO: RECONSTRUCCION Y TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA

LA COLPOSUSPENSION EN CHICAS: ASPECTOS CLÍNICOS Y URODINAMICOS

Autores: Laetitia M.O. de Kort, Marianne A.W. Vijverberg; Tom P.V.M. De Jong, del departamento de Urología Pediátrica del centro Médico Universitario de Utrecht en Holanda.

Fuentes: J P. Urol, abril de 2005.

OBJETIVOS: Investigar los efectos de la colposuspensión sobre el funcionamiento vesical y la incontinencia urinaria en chicas con incontinencia de estructural de estrés.

PACIENTES Y METODOS: Se realizó una colposuspensión tipo Burch en 26 chicas incontinentes para la insuficiencia de cuello vesical congénita (10), incontinencia después de la uretrotomía (7), hipospadias (5) y ureterocele ectópico (4). La indicación para la cirugía falló para la terapia conservadora (consistente en entrenamiento vesical cognitivo y de biofeedback, terapia física y/o fármacos antimuscarínicos en 23 niños) y un defecto anatómico severo de la salida vesical en 3. La colposuspensión se combinó con la reconstrucción de la uretra distal en 3 pacientes y el cuello vesical en 7. Todas las chicas tuvieron análisis urodinámicos antes y después de la colposuspensión.

RESULTADOS: Después de la cirugía 14 de 26 pacientes (54%) estaban completamente secos, 4 (15%) habían mejorado y 8 (31%) todavía requerían compresas para su incontinencia. En 17 pacientes (65%) se dio terapia conservadora adicional y 3 (12%) tuvieron cirugía adicional. Después de un seguimiento promedio de 62 meses, el 65% estaba completamente seco, 19% habían mejorado y el 15% estaba incontinente. De 25 pacientes que habían tenido infecciones de tracto urinario recurrentes antes de la colposuspensión, 14 no tuvieron ninguna después. La hiperactividad vesical en 10 pacientes antes de la colposuspensión se resolvió en 5 y la hiperactividad de nuevo se detectó en 4.

CONCLUSIONES: En un grupo selecto de chicas con incontinencia urinaria estructural, la colposuspensión tipo Burch puede usarse cuando el tratamiento médico, el entrenamiento cognitivo o de biofeedback vesical falla. Es eficaz razonablemente para resolver la incontinencia y seguro para el funcionamiento vesical.

86. ASUNTO: ASPECTOS PSICOSEXUALES
**FACTORES DETERMINANTES POTENCIALES DE LA
IDENTIDAD SEXUAL EN GENITALES AMBIGUOS**

*Autores: Alae Cheikhelard; Christophe Gapany; Massimo Catti y Pierre Mouriquand, del departamento de Urología Pediátrica del Hospital Debrousse en Lyon, Francia.
Fuentes: J P urol, diciembre de 2005.*

Este es un repaso de la literatura investigando los factores potenciales que podrían afectar a la Identidad Sexual y a la Identidad de Género en pacientes con genitales ambiguos.

Se esbozan las definiciones de estos conceptos. Se repasan las presiones genéticas, gonadal, hormonal, social y cultural así como también las lecciones para aprender de los resultados y experiencias clínicas. Los actuales criterios usados para asignar género en un niño con genital ambiguo se discuten incluido los criterios médico y quirúrgico así como también los disruptores culturales.

Al alba del tercer milenio, se remarca qué poco sabemos acerca del establecimiento de nuestras identidades individuales y sociales.

87. ASUNTO: DIAGNOSTICO PRENATAL Y PELVIS
**DIAGNOSTICO PRENATAL DE MALFORMACIONES DE SUELO
PELVICO**

Autores: Romeo C; Arena F e Impellizzeri P, del departamento de Medicina y Cirugía Pediátrica de la Universidad de Messina en Italia.

Fuentes. Entrez-Pubmed, Pediatr Med Chir, mayo agosto de 2005.

RESUMEN: Las malformaciones del suelo pélvico son defectos congénitos en el área pélvica y perineal, que derivan de un desarrollo defectuoso de la membrana cloacal, el septum uro-rectal, los conductos mesonefricos y paramesonéfricos y el sinus urogenital. Existen anomalías complejas con un impacto emocional profundo sobre los padres. El diagnóstico prenatal es posible que favorezca el consejo prenatal para los padres y que agilice la evaluación y el tratamiento postnatal. El propósito de este informe es repasar los criterios actuales para el diagnóstico prenatal de las malformaciones siguientes: anomalías anorectales, anomalías cloacales, persistencia de sinus urogenital, extrofia vesical y cloacal y genitales ambiguos.

88. ASUNTO: ASPECTOS GINECOLOGICOS
UTERO DIDELFICO QUE COEXISTE CON EXTROFIA VESICAL

Autores: Wröbeld A; Stepnik D; Bar K y Rechberger T, de Ginecología Clínica de la Cátedra II de AM en Lublinie, Polonia.

Fuentes. Entrez-Pubmed, Gineol Pol, noviembre de 2005.

RESUMEN: Las anomalías congénitas de estructuras que se originan de conductos Mullerian son importantes problemas ginecológicos. A menudo coexisten con malformaciones del tracto urinario. En este informe describimos el caso de una mujer de 31 años con didelfus y extrofia vesical. El tratamiento quirúrgico consistió en histerectomía total transabdominal debido a ureteroenterostomía de estrechamiento endometriosis IV (rAFS).

89. ASUNTO: VARIANTES DE EXTROFIA
**EXTROFIA CUBIERTA CON OCULTAMIENTO VISCERAL:
INFORME DE UN CASO Y REPASO DE LA LITERATURA**

Autores: Sarin YK; Sinha A y Ojha S, del departamento de Cirugía Pediátrica Colegio Médico Maulana Zad y asociados Hospital Lok Nayak, de Nueva Delhi, en la India.

Fuentes. Entrez-Pubmed, Eur J Pediatr Surg, diciembre de 2005.

RESUMEN: Nosotros informamos de un recién nacido varón con difalia epispádica asimétrica y fístula uretral congénita y exofalos menor. Se adjuntó un segmento de intestino en la región del pubis: sin ninguna comunicación al intestino subyacente. Este se extirpó; el examen histológico reveló que este era un residuo colónico. También se realizó la escisión del exofalos menor y la aproximación del pubis y la funda del recto por encima de la vejiga; la uretroplastia se planeó en un momento posterior. Un comprensivo repaso de la literatura disponible revelaba solamente la existencia de 8 casos como este anteriormente; se discute la posible embriología.

90. ASUNTO: OTRAS AFECCIONES

DIFALO CON SEGMENTO INTESTINAL ECTOPICO: INFORME DE UN CASO

Autores: Priyadarshi S, del departamento de Urología, del Hospital del Colegio Médico S.M.S. de Jaipur, La India.

Fuentes. Entrez-Pubmed, Pediatr Surg Int, agosto de 2005.

RESUMEN: Un niño de 1 año se presentó con duplicación completa del pene, con un segmento ectópico intestinal como una anomalía asociada. El niño tenía duplicada uretras epispádicas. La de la derecha terminaba a ciegas mientras que la izquierda estaba patente, que entraban en la vejiga. Existía separación de la sínfisis púbica y escroto bífido. Las investigaciones no revelaron ninguna otra anomalía. Un repaso de la literatura con respecto a los difalos indicaba un preponderancia de anomalías asociadas tales como extrofia, duplicación vesical, ureteral o defectos renales, y ano imperforado, pero no casos con un segmento intestinal ectópico. Nosotros informamos de este caso debido a su rareza extrema.

91. ASUNTO: GENERALIDADES **EL FUTURO DE LA NEFROLOGIA PEDIATRICA**

Autores: Chesney RW, del departamento de Pediatría, Centro de Ciencias Médicas de la Universidad de Tenese, Menfis, EEUU.

Fuentes. Entrez-Pubmed, Pediatr Nephrol, julio de 2005.

RESUMEN: El cuadro de enfermedades renales en niños data de 1880 con descripciones de púrpura de Henoch, extrofia vesical, raquitismo renal y nefritis. La disciplina de nefrología pediátrica principalmente emergió durante el siglo 20 en respuesta a problemas en el equilibrio fluido y electrolítico, caracterización del síndrome nefrótico, uso de la biopsia renal, terapia antibiótica de las infecciones del tracto urinario, diálisis y trasplante en niños, problemas de crecimiento asociados con fallo renal crónico, detección y terapia de hipertensión y la creación de ambas sociedades, la nacional e internacional de nefrología pediátrica y una publicación ahora en su año 18º. El desarrollo de la biología molecular y celular, técnicas genéticas y genómicas y métodos bioinformáticos son la base de muchas direcciones futuras. Deberíamos anticipar elucidación más profunda sobre desórdenes de genes singulares, de análisis de desórdenes de rasgos complejos, tales como nefropatía diabética e hipertensión, la interacción de genes de desarrollo y productos genéticos y las interacciones con el podocito. Se desarrollarán terapias específicas direccionadas contra la inflamación, daño vascular, desarrollo de quístico, los estragos de la proteinuria y rechazo de injertos (8º inducción que conduce a la tolerancia). Las terapias de células stem podrían reemplazar la pérdida de masa renal, incluso de lugares nefrónicos específicos. También las terapias novedosas modularan el ciclo celular, señalando la tirosina quinasa y apoptosis. Además, las medicaciones se probarán específicamente en niños para muchas condiciones renales. Se desarrollarán registros más extensos y especializados; los estudios epidemiológicos y exploración de grandes series de datos conducirán a guías clínicas que se basen en la evidencia. Existe una necesidad de mediciones más detalladas de la proporción de filtración glomerular (GFR), proteinuria y citokinas, y una apreciación más profunda del papel nutricional y hormonal del riñón. Finalmente, los antecedentes de enfermedades renales en adultos y la necesidad de intervenir de forma proactiva se llevará a cabo. A pesar de estos avances impresionantes en el cuidado, los grandes desafíos serán suministrar a los niños con enfermedad renal acceso a nefrólogos

pediátricos bien entrenados y formados, especialmente en Asia (1 billón de niños), Africa, Centro y Suda América y a una población de inmigrantes y refugiados. Hay que incluir en estos desafíos la capacidad de tener acceso asequible para usar las técnicas contemporáneas y las medicaciones efectivas y estrategias de prevención. La Asociación Internacional de Nefrología Pediátrica (IPNA), su publicación, y pediatras vocacionales necesitarán gastar todas sus energías en tratar estos desafíos.

