

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Posgrados

**Guías Clínicas Sociedad Ecuatoriana de Urología: Vejiga
Neurogénica e Incontinencia Urinaria**

Andrea Patricia Trujillo Calderón

**Juan Francisco Fierro Renoy, Dr., Director del Trabajo de
Titulación**

Trabajo de Titulación presentado como requisito para la obtención del título de
Especialista en Urología

Quito, marzo de 2016

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Posgrados

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

**Guías Clínicas Sociedad Ecuatoriana de Urología: Vejiga Neurogénica e
Incontinencia Urinaria**

Andrea Patricia Trujillo Calderón, Médico General

Juan Francisco Fierro Renoy, Dr., _____
Director del Programa de Posgrados en
Especialidades Médicas

Grace del Rocío Falconí Pazmiño, Dra., _____
Directora del Posgrado de Urología

Gonzalo Mantilla Cabeza de Vaca, Dr., _____
Decano del Colegio de Ciencias de la Salud

Hugo Burgos Yáñez Ph.D., _____
Decano del Colegio de Posgrados

Quito, marzo de 2016

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política. Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma: _____

Nombre: Andrea Patricia Trujillo Calderón

Código del estudiante: 00107421

C. I.: 1718360116

Lugar y fecha: Quito, marzo de 2016

TABLA DE CONTENIDOS

Portada.....	1
Hoja de aprobación del trabajo de titulación.....	2
Derechos de autor.....	3
Tabla de contenido.....	4
A. Artículos publicados.....	7
B. Exposiciones en Congresos.....	7
C. Posters.....	7
D. Videos.....	8
RESUMEN DE PUBLICACIONES.....	9
Vejiga Neurogénica en Guías de la Sociedad Ecuatoriana de Urología 2013.....	9
• Resumen.....	9
• Causas.....	9
• Justificación.....	11
Incontinencia Urinaria en Guías de la Sociedad Ecuatoriana de Urología 2013.....	12
• Resumen.....	12
• Justificación.....	12
Exposición: Ponencias en Uropatía Obstructiva.....	14
• Resumen.....	14
• Justificación.....	17

Poster: Recaída Bioquímica del Cáncer de próstata tratado con Prostatectomía Radical vs. Ultrasonido Focalizado de Alta Intensidad (HIFU) en el Hospital Carlos Andrade Marín.....	18
• Resumen.....	18
• Justificación.....	20
Poster: Circuncisión sin sutura, innovación quirúrgica.....	21
• Resumen.....	21
• Justificación.....	23
Poster: Pólipo benigno de uréter: a propósito de un caso.....	24
• Resumen.....	24
• Justificación.....	25
ANEXOS:	
• Guías de la Sociedad Ecuatoriana de Urología Vejiga Neurogénica.....	26
• Guías de la Sociedad Ecuatoriana de Urología Incontinencia Urinaria.....	47
• Recaída bioquímica del Cáncer de Próstata Localizado Tratado con Prostatectomía Radical vs. Ultrasonido Focalizado de Alta Intensidad (HIFU) en el Hospital Carlos Andrade Marín.....	80
• Circuncisión sin sutura: Innovación en la técnica Quirúrgica.....	83

Guías de la Sociedad de Urología copias del original.....	86
• Guías de la Sociedad Ecuatoriana de Urología Vejiga Neurogénica.....	87
• Guías de la Sociedad Ecuatoriana de Urología Incontinencia Urinaria.....	99
CERTIFICADOS.....	119
• Póster: Circuncisión sin sutura, innovación quirúrgica.....	119
• Póster: Pólipo Fibroepitelial Ureteral.....	120
• Póster: Recaída bioquímica del Cáncer de Próstata Localizado Tratado con Prostatectomía Radical vs. Ultrasonido Focalizado de Alta Intensidad (HIFU) en el Hospital Carlos Andrade Marín.....	121
• Exposición: Uropatía Obstructiva.....	122
• Video: Laparoscopia y litotripsia para cálculo renal gigante.....	123

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Posgrados

A.- ARTÍCULOS PUBLICADOS:

1. Coronel Francisco X., Banda Eduardo A., Vela Araí, Shett Ramón, Trujillo Andrea P. Vejiga Neurogénica. En: Guías de la Sociedad Ecuatoriana de Urología 2013. Ed. Dr. Francisco Coronel. p127-137. Quito- Ecuador 2013.

2. Coronel Francisco X., Banda Eduardo A., Vela Araí, Shett Ramón, Trujillo Andrea P. Incontinencia Urinaria. En: Guías de la Sociedad Ecuatoriana de Urología 2013. Ed. Dr. Francisco Coronel. p105-123. Quito- Ecuador 2013.

B.- EXPOSICIONES EN CONGRESOS:

1. Trujillo Andrea, Uropatía Obstructiva, en el IV Curso de Lineamientos de Gestión y Atención Médica y Enfermería en Urgencias, Quito – Ecuador, 10 al 15 de marzo del 2014.

C.- POSTERS:

1. Almeida R., Trujillo A, Coronel X. Recaída Bioquímica del Cáncer de Próstata Tratado con Prostatectomía Radical vs. Ultrasonido Focalizado de Alta Intensidad en el Hospital Carlos Andrade Marín, Poster Nº 167, XXXIII Congreso de la Confederación Americana de Urología, Punta del Este – Uruguay, 23 al 27 de noviembre del 2014.

2. Almeida R, Trujillo A, Circuncisión sin sutura, innovación quirúrgica. Poster N° 14, XXXI Congreso Ecuatoriano de Urología, 27 al 30 de noviembre 2013..

3. Muriel J, Trujillo A, Almeida R, Pólipo benigno de uréter: a propósito de un caso. Poster N°8, XXXI Congreso Ecuatoriano de Urología, 27 al 30 de noviembre 2013.

C.- VIDEOS:

Banda E., Coronel X., Trujillo A, Benenaula P. Laparoscopia y litotripsia intra-abdominal para cálculo renal gigante, trabajo N° 332, XXXIII Congreso de la Confederación Americana de Urología, Punta del Este – Uruguay, 23 al 27 de noviembre del 2014.

RESUMEN DE PUBLICACIONES

Coronel Francisco X., Banda Eduardo A., Vela Araí, Shett Ramón, Trujillo Andrea P., Vejiga Neurogénica en Guías de la Sociedad Ecuatoriana De Urología, Ecuador 2013; 127-137.

RESUMEN:

La Vejiga Neurogénica puede ser consecuencia de diversas enfermedades y episodios que afectan a los sistemas nerviosos que controlan las VUI.

La disfunción de las vías urinarias inferiores resultante depende claramente de la localización y extensión de la lesión neurológica.

No hay cifras relativas a la prevalencia global en la población general, pero sí se dispone de datos sobre la prevalencia de los trastornos subyacentes y el riesgo relativo de éstos en cuanto a su aparición.

Es importante tener en cuenta que la mayor parte de estos datos ponen de manifiesto un intervalo muy amplio de cifras de prevalencia debido al bajo grado de comprobación científica existente en la mayoría de los datos publicados y al pequeño tamaño de las muestras.

Causas:

Lo tumores cerebrales 24% de los pacientes. Más recientemente, lo que más se ha publicado han sido casos clínicos o pequeñas series En una serie de pacientes con tumores cerebrales se comunicó dificultad miccional en 46/152 (30%) con tumores en la fosa

posterior, mientras que sólo se observó incontinencia urinaria en tres (1,9 %). Se constató retención urinaria en 12/17 (71%) niños con gliomas pontinos.

Demencia No es fácil distinguir la aparición de vejiga neurogénica asociada a demencia de la debida a alteraciones de la vejiga relacionadas con la edad y otras enfermedades coexistentes, por lo que se desconoce la incidencia real de incontinencia causada por demencia.

Las enfermedades de Alzheimer, Binswanger, Nasu-Hakola y Pick y la demencia con cuerpos de Lewy causan vejiga neurogénica inespecífica con frecuencia. Se ha comunicado que la aparición de incontinencia oscila entre el 23% y 48% de los pacientes con enfermedad de Alzheimer.

Retraso mental (12% al 65 % de los casos), parálisis cerebral (30-40% de los afectados), hidrocefalia normotensiva (reporte de casos), enfermedades de los ganglios basales, la enfermedad de Parkinson (37,9 %-70 % de los casos), en el raro síndrome de Shy-Drager, casi todos los pacientes presentan este trastorno, las enfermedades cerebrovasculares causan hemiplejía con vejiga neurogénica (20-50% de los pacientes), síndrome de Guillain-Barré la prevalencia de trastornos miccionales varía entre 25 al 80%, lupus eritematoso sistémico, VIH-SIDA sobre todo en fases avanzadas de la enfermedad (12%), causas iatrogénicas (resección abdominoperineal 50%)

En 1996, el 53 % de los pacientes con enfermedades CV manifestó síntomas urinarios importantes al cabo de 3 meses. Sin el tratamiento adecuado, a los 6 meses de la enfermedad CV, el 20%-30% de los pacientes todavía presentaba incontinencia urinaria.

Lesiones medulares pueden ser traumáticas, vasculares, médicas o congénitas. Una incidencia de 30-40 casos nuevos por millón de habitantes es la media aceptada en Estados Unidos. La mayoría de estos pacientes presentarán vejiga neurogénica.

El hallazgo cistométrico más frecuente consistió en hiperactividad del detrusor. En 39 pacientes con ictus troncoencefálicos, aparecieron síntomas urinarios en casi el 50%, nicturia y dificultad para orinar en el 28%, retención urinaria en el 21% e incontinencia urinaria en el 8%. Se han publicado varios casos clínicos de dificultad miccional en presencia de diversas enfermedades del tronco encefálico.

JUSTIFICACIÓN:

Los efectos de un trastorno neurológico vesical pueden ser devastadores para el paciente, y su familia, suceden importantes cambios funcionales y un duro proceso de adaptación fisiológica, psicológica, familiar y socio laboral que puede durar toda la vida.

La finalidad de esta guía clínica es proporcionar información útil a los médicos sobre la incidencia, definiciones, diagnóstico, tratamiento y observación de seguimiento de la disfunción neurógena de las vías urinarias inferiores.

Es por eso que la Sociedad Ecuatoriana de Urología en el año 2013 propuso a los miembros titulares y adscritos a dicho organismo elaborar un documento basado en consensos internacionales y adaptados al medio local para que pueda ser difundido a nivel nacional y sirva de pauta en el diagnóstico y tratamiento sobre Vejiga Neurogénica

El texto redactado de forma sencilla sirve de una guía rápida para los Urólogos e incluye sobre todo los grados de recomendación y nivel de evidencia de la gran mayoría de enunciados, respaldados con la bibliografía más actual disponible hasta el momento, constituyéndose hoy en día un documento indispensable en todos los servicios de Urología del Ecuador.

Coronel Francisco X., Banda Eduardo A., Vela Araí, Shett Ramón, Trujillo Andrea P., Incontinencia Urinaria en Guías de la Sociedad Ecuatoriana De Urología, Quito Ecuador 2013; 105-123.

RESUMEN:

La prevalencia estimada de incontinencia urinaria varía considerablemente, incluso después de tener en cuenta las diferencias existentes en cuanto a definiciones, metodología epidemiológica y características demográficas.

Sin embargo, estudios prospectivos recientes han proporcionado muchos datos acerca de la incidencia de IU y su evolución natural (progresión, regresión y resolución).

Se ha calculado que la Incontinencia urinaria, o aparición de pérdidas de orina al menos una vez en los últimos 12 meses, afecta al 5%-69% de las mujeres y al 1%-39% de los varones.

El embarazo y el parto vaginal son factores de riesgo importantes, aunque lo son menos con la edad. En contra de la idea popular anterior, no parece que la menopausia sea, en sí misma, un factor de riesgo de Incontinencia urinaria y hay datos contradictorios en

relación con la histerectomía. La diabetes mellitus es un factor de riesgo en la mayoría de los estudios.

La investigación también indica que la restitución estrogénica por vía oral y el índice de masa corporal son factores de riesgo modificables importantes de Incontinencia urinaria. Aunque un deterioro leve de la función cognitiva no constituye un factor de riesgo, incrementa los efectos de ésta. Tabaquismo, dieta, depresión, infecciones de las vías urinarias y ejercicio no son factores de riesgo.

La bibliografía sobre la incidencia y la remisión de la Incontinencia urinaria sigue siendo escasa, sobre todo en los varones. Sin embargo, la incidencia anual en las mujeres oscila entre el 2 % y el 11 %; la incidencia máxima se da durante el embarazo. Las tasas de remisión completa varían entre el 0 % y el 13 % y la tasa más alta de remisión se produce tras el embarazo.

JUSTIFICACIÓN:

La incontinencia urinaria es una condición en la cual las pérdidas involuntarias de orina representan un problema social e higiénico y son objetivamente demostrables.

La incontinencia urinaria constituye un problema médico y social importante; no es obviamente un proceso de riesgo vital, pero deteriora significativamente la calidad de vida de los pacientes, limita su autonomía y reduce su autoestima.

Un número elevado de mujeres la asumen como problemas naturales derivados de la edad avanzada o bien por prejuicios sociales tienden a ocultarla o creen que no tiene tratamiento.

Es por eso que la Sociedad Ecuatoriana de Urología en el año 2013 propuso a los miembros titulares y adscritos a dicho organismo elaborar un documento basado en consensos internacionales y adaptados al medio local para que pueda ser difundido a nivel nacional y sirva de pauta en el diagnóstico y tratamiento sobre Incontinencia Urinaria

El texto redactado de forma sencilla sirve de una guía rápida para los Urólogos e incluye sobre todo los grados de recomendación y nivel de evidencia de la gran mayoría de enunciados, respaldados con la bibliografía más actual disponible hasta el momento, constituyéndose hoy en día un documento indispensable en todos los servicios de Urología del Ecuador, lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica.

Trujillo Andrea, Ponencias en Uropatía Obstructiva, Expositora. IV Curso de Lineamientos de Gestión y Atención Médica y Enfermería en Urgencias, Quito – Ecuador, marzo 2014.

RESUMEN:

La Uropatía obstructiva, un término empleado para describir los cambios estructurales en las vías urinarias capaces de alterar el flujo urinario y donde se hace necesario una mayor presión proximal para transmitir el flujo habitual a través de la zona estenosada..

El tracto urinario superior está constituido histológicamente por: la mucosa epitelio transicional, lámina propia de la mucosa, submucosa, túnica muscular, agrupada en fibras longitudinales externas, fibras circulares en la porción media y fibras longitudinales interna y la túnica externa o adventicia.

En las obstrucciones agudas se provoca inmediatamente un aumento de la presión en el uréter al igual que la tensión de su pared que de no resolverse a las 3 horas, dichas presiones serán transmitidas a la pelvis y al parénquima renal, para igualarse a la presión de filtración glomerular. El flujo sanguíneo renal aumenta en estas primeras horas, pero luego la vasoconstricción pre glomerular causa un descenso del flujo sanguíneo renal que gradualmente progresa en la obstrucción crónica.

En la primera fase de esta obstrucción el flujo sanguíneo renal se eleva y aumenta la presión en el uréter, en la segunda fase (2 a 5 horas después) el flujo sanguíneo renal comienza a disminuir mientras que la presión ureteral continúa aumentando y por último en la tercera fase la presión ureteral se irá normalizando, considerándose que en estas fases desempeñan un papel importante las hormonas vasoactivas de la médula renal (prostaglandinas) y algunas citoquinas que se describen en la actualidad.

A medida que pasa el tiempo y la obstrucción continúa, la presión mantenida en el uréter llevará a que la tensión de sus paredes disminuya y se provoque la dilatación y elongación de los uréteres.

Más tarde el parénquima renal es comprimido por las cavidades y se produce una atrofia de éste. Hay que considerar que la orina producida no están acumuladas, sino que existe un intercambio de ellas por los reflujos que se producen y que desde hace muchos años se han descrito, y son los: pielovenoso, pielotubulares, pielolinfáticos y pielointersticiales.

Causas:

- Estenosis de la unión urétero-piélica
- Estenosis urétero-vesical
- Ureterocele
- Litiasis
- Tumores de vías excretoras
- Lesiones quirúrgicas del uréter
- Hiperplasia o adenocarcinoma prostático
- Estrechez uretral
- Valva de uretra posterior
- Estenosis de las derivaciones urinarias
- Estenosis ureterales de los trasplantes renales
- Fibrosis retroperitoneales

Cuadro clínico:

Los síntomas de la obstrucción del tracto urinario varían dependiente de la agudeza del comienzo de los síntomas y la localización de la obstrucción. En la obstrucción aguda aparece el cólico nefrítico, muy conocida por todos los médicos su sintomatología, pero puede producirse una obstrucción lenta y progresiva y llevar a la hidronefrosis sin síntomas alarmantes.

En forma general la sintomatología dependerá de la causa que lo provoque, la localización de la obstrucción (tracto urinario superior o tracto urinario inferior) y la duración de éste.

Se han descrito que existe una alta incidencia de complicaciones, como son:

- Infecciones
- Litiasis
- Hipertensión arterial
- Deshidrataciones
- Ascitis (en el recién nacido)
- Alteraciones del volumen urinario (anuria en el monorreno)
- Insuficiencia renal aguda y crónica

Métodos de estudio

La mayoría de los pacientes con dilataciones del tracto urinario son investigados adecuadamente con urogramas descendentes y estudios isotópicos, pero hay un pequeño número de pacientes en que el diagnóstico de obstrucción es particularmente difícil para confirmarlo o refutarlo

JUSTIFICACIÓN:

La Uropatía obstructiva es frecuente en todas las edades. Se encuentra hidronefrosis (consecuencia nefropática de este proceso) en un 4% de los pacientes, con una distribución homogénea de sexos. La Uropatía obstructiva es mucho más frecuente en los varones >60 años por la mayor incidencia de hiperplasia benigna y carcinoma de próstata.

Aproximadamente 2 de cada 1.000 personas son hospitalizadas en Estados Unidos por Uropatía obstructiva.

El tratamiento se basa en la eliminación de la obstrucción con un tratamiento médico, instrumentación (endoscopia, litotripsia) o tratamiento quirúrgico. Está indicado el drenaje inmediato de la hidronefrosis cuando la función renal esté comprometida.

La Uropatía obstructiva comprende un gran grupo de causas que pueden llevar al fracaso renal crónico, a la necesidad de diálisis, trasplante renal, o ambos; por lo que es muy importante su diagnóstico para así corregir rápidamente la obstrucción, por lo tanto el daño renal será mínimo reversible sin importar si es unilateral o bilateral.

La Uropatía obstructiva está constituida por varios cuadros que requieren una adecuada valoración y diagnóstico para proporcionar al paciente un óptimo, pronto y eficaz tratamiento

Almeida R., Trujillo A, Coronel X. Recaída Bioquímica del Cáncer de Próstata Tratado con Prostatectomía Radical vs. Ultrasonido Focalizado de Alta Intensidad en el Hospital Carlos Andrade Marín, Poster Nº 167, XXXIII Congreso de la Confederación Americana de Urología, Punta del Este – Uruguay, 2014.

RESUMEN:

Se efectuó un estudio retrospectivo de un grupo de pacientes del servicio de Urología del Hospital Carlos Andrade Marín con diagnóstico de cáncer de próstata localizado, tratados o bien con HIFU o con Prostatectomía radical abierta, entre enero 2010 y diciembre 2012 y se evaluó el antígeno prostático específico (PSA), la edad al diagnóstico, score de Gleason y estadio T.

Los grupos se separaron de acuerdo al tratamiento que recibieron y además fueron divididos en categorías de riesgo de acuerdo a la clasificación de D'Amico.

Se definió la recaída bioquímica utilizando los criterios de la American Society for Therapeutic Radiology and Oncology (astro)/phoenix (PSA nadir + 2 ng/ml) para el grupo de HIFU y 2 mediciones consecutivas de PSA mayores a 0.2ng/ml para el grupo de Prostatectomía.

Para realizar la descripción de la muestra se utilizaron medidas de tendencia central y para la comparación de la recaída bioquímica entre los dos grupos se empleó una prueba CHI considerándose significativo un valor de $p < 0.05$, para el análisis se utilizó el programa IBM spssv19.

Se efectuó el seguimiento entre 12 y 48 meses pos-tratamiento, se excluyeron pacientes con un seguimiento menor o con datos incompletos en sus historias clínicas.

Se analizaron los datos de ciento tres pacientes, 53 en el grupo de Prostatectomía y 50 en el grupo de HIFU. Los pacientes de HIFU tuvieron en promedio mayor edad (68.3 vs 63.5 años), el valor de PSA fue similar en los dos grupos (HIFU = 12.3 y Prostatectomía = 12.1), el score de Gleason 6 (3+3) (HIFU 66% y Prostatectomía 71,7%) y el estadio T1c (HIFU = 41.5% y Prostatectomía = 50,9%) fueron más frecuentes en ambos grupos.

La rbq fue de 32,1% para HIFU y de 20.8% para Prostatectomía, siendo estas diferencias no significativas ($p = 0.1310$), en el análisis por riesgo la rbq fue mayor en los pacientes de alto riesgo con los dos tratamientos (HIFU 71,4% y Prostatectomía 55.6%) sin embargo, estas diferencias no fueron significativas estadísticamente ($p = 0.434$).

Conclusiones: la recaída bioquímica en pacientes con cáncer de próstata localizado tratados con Prostatectomía y con HIFU durante un período de seguimiento entre doce y cuarenta y ocho meses fue similar para ambos métodos de tratamiento en todos los grupos de riesgo.

JUSTIFICACIÓN:

La Prostatectomía radical y el ultrasonido focalizado de alta intensidad (high intensity focused ultrasound HIFU) son tratamientos efectivos para el cáncer de próstata localizado, mientras la evidencia que respalda el empleo de la primera técnica es sólida, los datos para el manejo con HIFU son aún escasos y hay menos evidencia que compare ambos tratamientos.

Un número importante de pacientes alcanzan la curación de su enfermedad luego de estos procedimientos mientras que existe un porcentaje significativo que desarrolla recaída bioquímica (rbq), siendo esta una de las formas válidas para evaluar la eficacia de los tratamientos empleados.

El objetivo del trabajo fue evaluar la recaída bioquímica en un grupo de pacientes con cáncer de próstata localizado tratado o con ultrasonido focalizado de alta intensidad o Prostatectomía radical.

Almeida R, Trujillo A, Circuncisión sin sutura, innovación quirúrgica. Poster Nº 14, XXXI Congreso Ecuatoriano de Urología, noviembre 2013.

RESUMEN:

Serie de casos que incluyó siete pacientes circuncidados por indicación médica en el servicio de Urología del Hospital Carlos Andrade Marín de Quito, comprendidos entre 21 y 35 años en los cuales se utilizó 2-octil cianoacrilato como adhesivo tisular para el cierre de la herida.

Los objetivos del estudio fueron:

Determinar si es factible el cierre de la herida de circuncisión con biopegamento, evaluar si la técnica puede ser usada como una buena alternativa a la técnica convencional y definir las complicaciones de la circuncisión suturada con biopegamento.

Se excluyó a pacientes pediátricos y con comorbilidades, la indicación de cirugía fue balanitis, fimosis, prepucio redundante, se realizaron exámenes preoperatorios en todos los pacientes y se obtuvo el consentimiento informado.

Las cirugías se realizaron ambulatoriamente, bajo anestesia local (bloqueo peneano dorsal). La técnica usada fue doble cilindro, llevada a cabo por un mismo cirujano, realizando el corte del prepucio con bisturí frío y la exéresis de piel prepucial con tijera de metzenbaum posterior a lo cual se realizó hemostasiometiculosa, los bordes cortados se aproximaron con dos puntos de poliglecaprone (Monocryl 3/0) en los extremos dorsal y ventral y se aplicó 2-octyl cianoacrilato con una jeringuilla de 1ml por cuadrantes, luego de que se finalizó el procedimiento se secó la piel y el excedente de pegamento, una vez polimerizado el pegamento se colocó un vendaje sobre el sitio quirúrgico, todos los pacientes recibieron 3 días de tratamiento analgésico con paracetamol y fueron controlados a las 24horas, 72 horas y 8 días postoperatorios.

Se inspeccionó la herida visualmente y se la calificó la cicatrización de acuerdo a la escala ASEPSIS registrándose además si es que se presentó alguna complicación.

Se evaluó el dolor postoperatorio en el primer control usando escala visual análoga.

En cuanto a los resultados: fueron operados 7 pacientes, la edad promedio fue de 28.4 años, la principal indicación para la cirugía fue balanitis crónica sin respuesta al tratamiento clínico, se utilizó anestesia local en todos los pacientes, el tiempo operatorio promedio fue de 31 minutos, en todos se requirió la colocación de dos puntos de sutura adicionales ventral y dorsalmente.

El dolor postoperatorio al primer día fue calificado como 2.4/10 de acuerdo a la Escala Visual Análoga, hasta las 72 horas postoperatorias no se había presentado ninguna complicación, a los 8 días cuatro de los siete pacientes presentaron algún grado de dehiscencia de bordes de la herida con una escala ASEPSIS en promedio de 7.5 (cicatrización satisfactoria) en dos pacientes se requirió el uso concomitante de antibióticos por presencia de secreción serosa de mal olor en la herida, sin presentarse infección del sitio quirúrgico.

Como conclusiones puedo enunciar que: El uso de biopegamento en heridas de circuncisión es una técnica factible de realizar. No se puede recomendar esta técnica como alternativa a la técnica convencional debido al tamaño de la muestra en este estudio; se requiere un mayor número de pacientes y mayor tiempo de seguimiento.

La principal complicación del uso de biopegamento en circuncisiones es la dehiscencia parcial de los bordes de la herida.

JUSTIFICACIÓN:

La circuncisión es un procedimiento realizado con mucha frecuencia por los Urólogos, hay un interés creciente en la utilización de biopegamentos para el cierre de las heridas quirúrgicas, por lo que se planteó utilizar 2 octilciano acrilato como adhesivo tisular en circuncisiones ya que posiblemente se disminuye el tiempo operatorio y mejora el resultado estético de la cicatriz, constituyéndose esta en una innovación factible en la técnica quirúrgica clásica que no ha sido modificada durante varias décadas.

Muriel J, Trujillo A, Almeida R, Pólipo benigno de uréter: a propósito de un caso. Poster Nº8, XXXI Congreso Ecuatoriano de Urología, noviembre 2013.

RESUMEN:

El origen de los pólipos fibroepiteliales es el mesodermo, macroscópicamente se presenta con proyecciones alargadas de superficie lisa que salen de una base común, ya sea en la pelvis renal o uréter. Usualmente son asintomáticos, hasta que causan obstrucción y en otros casos se presentan con hematuria macroscópica, dolor pélvico o en flanco, frecuencia y disuria, dependiendo del tamaño y situación de la lesión.

En los estudios de imagen se evidencia hidronefrosis y defectos de llenado en las placas contrastadas y son difíciles de diferenciar de tumores uroteliales del tracto superior, el diagnóstico diferencial se realiza con citología y biopsia endoscópica.

Reportamos el caso de una paciente con un pólipo fibroepitelial largo que fue exitosamente tratado con resección endoscópica láser, ya que actualmente es el tratamiento de elección pese a que existen pocos reportes de casos.

La razón de utilizar el láser es que el mismo permite una destrucción del pedículo y la resección de todo el pólipo, además de que el pequeño calibre de la fibra del láser no compromete la luz ureteral permitiendo una visualización completa de la masa intraluminal; la profundidad de penetración del láser es la deseada para

evitar lesiones térmicas inadvertidas de la pared ureteral durante la resección y la experiencia que se tiene utilizando el láser por los Urólogos.

JUSTIFICACIÓN:

Tener en cuenta el diagnóstico diferencial de una masa en el uréter es siempre importante debido a que de forma clásica se consideraba a todo crecimiento exofítico en la luz ureteral como maligno y el tratamiento radical estaba indicado de inmediato.

Sin embargo, aunque poco frecuentes existen pólipos uroteliales como el descrito que tienen un comportamiento benigno y cuyo tratamiento es más conservador, limitándose a una resección endoscópica con láser de holmio para aliviar los síntomas obstructivos que el pólipo provoca, disminuyendo ostensiblemente la morbilidad en los pacientes que años antes hubieran sido sometidos a una nefroureterectomía por la mala calidad de los exámenes de imagen y la ausencia de tecnología para realizar una biopsia bajo visión directa.

ANEXOS

GUÍAS DE LA SOCIEDAD ECUATORIANA DE UROLOGÍA: VEJIGA NEURÓGENA

Dr. Xavier Coronel Godoy Urólogo, Médico tratante del Servicio de Urología HCAM y Secretario SEU Capítulo Norte 2013.

Dr. Eduardo Banda Martínez Urólogo, Médico tratante del Servicio de Urología HCAM y Tesorero SEU Capítulo Norte 2013.

Dr. Xavier Coronel Godoy Urólogo, Médico tratante del Servicio de Urología HCAM y Secretario SEU Capítulo Norte 2013.

Dra. Araí Vela Uróloga, Médico tratante del Servicio de Urología HEE y Miembro SEU Capítulo Norte 2013.

Dr. Ramón Shett, Urólogo, Médico tratante del Servicio de Urología IESS Esmeraldas

Dra. Andrea Trujillo Calderón Residente del Posgrado de Urología USFQ-HCAM y Miembro adscrito SEU

1 GENERALIDADES:

1.1 FACTORES DE RIESGO Y EPIDEMIOLOGÍA:

La DVN (Disfunción Vesical Neurogénica) guarda relación con afectación del sistema nervioso y las alteraciones dependen de la localización y extensión de la lesión.

El daño neurológico se localiza en diferentes áreas anatómicas:

- Suprapontino
- Pontino (Tronco encefálico)
- Médula espinal suprasacra
- Sacra - subsacra (periférico del nervio y de la cola de caballo)

1.1.1 LESIÓN SUPRAPONTINA:

Ejemplos de esta son el ACV, lesión craneal, tumores cerebrales, demencia y parálisis cerebral.

La disfunción que se presenta mayormente es la hiperactividad neurogénica del detrusor (HND), los centros de coordinación pontina no se ven afectados por la lesión, por lo que se mantiene la coordinación del detrusor y esfínter, de manera que no desarrollan disinergia aunque en algunos puede aumentar la actividad del esfínter durante la hiperactividad del detrusor (HD) evitando la incontinencia de urgencia, lo que se considera pseudodisinergia.

Varios pacientes con lesiones corticales pierden la capacidad de orinar voluntariamente y otros pierden la sensación de llenado vesical y de la urgencia.

Tumores Cerebrales:

El 24 %, con tumores cerebrales presentan DVUI, los de fosa posterior dan dificultad para la micción en 30 % e incontinencia urinaria en 1,9 %. En niños con gliomas pontinos el 71% padecen de retención urinaria.

Demencia:

En ancianos con demencia la incontinencia es más frecuente. Resulta difícil distinguir si la causa específica es la demencia o los trastornos del tracto inferior propios de la edad. En Alzheimer, Binswanger, Nasu-Hakola, Pick, demencia de cuerpos de Lewy, la DNV es inespecífica. En Alzheimer la incontinencia va del 23 % - 48 %, la proporción varones: mujeres es de 1:1,5. En estos pacientes la incontinencia se da muchas veces por “el olvido de ir a orinar”.

Enfermedades Cerebrovasculares:

Producen hemiplejía, lo que provoca DVN caracterizada por incontinencia. El hallazgo más frecuente en la cistometría es la hiperactividad del detrusor.

Los pacientes inicialmente suelen pasar por una fase de “shock cerebral” donde ocurre retención urinaria momentánea hasta que se manifieste el trastorno a instalarse.

Enfermedad de Parkinson

Los síntomas urinarios en la enfermedad de Parkinson están presentes en el 37,9 a 70% de los pacientes. El hallazgo más frecuente es la hiperactividad. Existe además una alteración del esfínter caracterizado por una bradicinesia del mismo que puede dar síntomas similares a una obstrucción y es conveniente la realización del diagnóstico diferencial con la obstrucción verdadera.

Lesión Pontina (Tronco Encefálico)

En el tronco encefálico está el centro de la micción y almacenamiento pontino; una lesión a este nivel produce diversidad de disfunción en el almacenamiento y micción, que ocurren simultáneamente, estas son Hiperactividad Neurogénica del Detrusor (HND), hiperactividad del detrusor (HD), disinergia detruso-esfinteriana (DDE) y relajación del esfínter externo.

Desmielinización:

En la esclerosis múltiple la DVN aparece hasta en los 10 años luego del diagnóstico, entre el 50 – 90 %, la incidencia depende del grado de discapacidad del paciente.

Predomina la hiperactividad, pero pueden encontrarse otros hallazgos dependiendo del lugar de afectación como: disinergia detrusor esfinteriana, acontractilidad detrusora.

Medula Espinal Suprasacra

Hay pérdida de inhibición del detrusor y de la coordinación de la micción, presentando hiperactividad del detrusor (HD) asociada a disinergia detruso-esfinteriana (DDE).

La disinergia detruso-esfinteriana (DDE) puede llevar a una alta presión de micción y daño del tracto superior, generalmente se observa en lesiones de nivel alto (cervical).

Lesiones Medulares:

Son traumáticas, vasculares, médicas o congénitas y que producen DVN. La disfunción vesicouretral puede llegar a ser del 90 % - 97 % en el mielomeningocele, y en los niños la disinergia detruso-esfinteriana (DDE) llega al 50 %.

Discopatía:

En esta patología la DVN llega a ser del 28% - 87 %, la protrusión central del disco lumbar que provoca Síndrome de cola de caballo es del 1% - 5 %, pero también se puede presentar DVN sin este síndrome.

Estenosis Raquídea y Cirugía Vertebral:

El 50 % de las estenosis raquídeas presentan síntomas de DVN como nocturia, infección urinaria, incontinencia, sensación de vaciamiento incompleto, dificultad para iniciar la micción. La vejiga neurogénica se relaciona más con el diámetro anteroposterior del saco dural que con el diámetro transversal. La cirugía del canal vertebral puede producir DVN del 38 % - 60 %.

Sacral y Subsacral

Las causas son mielomeningocele, espina bífida, esclerosis múltiple, diabetes mellitus e iatrogénica de una lesión quirúrgica.

La disfunción depende del nivel de la lesión y grado de denervación. La lesión sacra o subsacral completa provoca detrusor acontráctil, uretra incompetente, pérdida de sensación vesical.

La lesión completa del cono provoca detrusor acontráctil con uretra normal o hiperactiva. La lesión lumbosacra completa puede causar hiperactividad del detrusor con uretra incompetente.

La mayoría de las lesiones son incompletas y dependiendo de las vías afectadas pueden dar un patrón variado de disfunción. Lesión de nervio pudendo, produce uretra incompetente.

Lesión de nervios pélvicos producen, detrusor hipoactivo con deterioro de sensación vesical, pero función uretral normal.

Lesión de axones y vías aferentes produce disminución de la sensación vesical.

Lesión incompleta provoca hiperactividad neurogénica del detrusor y altas presiones.

Neuropatía Periférica:

En la Diabetes el 50% presentan neuropatía somática, de los cuales el 75 % - 100 % presentan DVN; por la polineuropatía la cistopatía diabética es del 43 % - 87 % de los insulín dependientes y del 25 % en los diabéticos tipo 2.

En el alcoholismo la neuropatía periférica va del 5 % - 64 %, la DVN es más común en pacientes con cirrosis hepática; se ve más afectado el sistema nervioso parasimpático que el simpático.

En herpes zoster lumbosacro y genital la disfunción llega al 28 % cuando afecta dermatomas lumbosacros, la DVN es transitoria. En el Síndrome de Guillain Barré, la DVN es del 25% - 80% y por lo general es de tipo regresivo.

Lupus Eritematoso Sistémico:

LES afecta el sistema nervioso en el 50 % de los pacientes, pero la DVN se presenta el 1 %.

VIH

En fases muy avanzadas se describe DVN en el 12 %.

Iatrógena

La resección abdomino-perineal del recto provoca DVN en el 50 %, pero solo el 10% persiste con la disfunción a largo plazo, también se presenta DVN en la histerectomía radical o radio terapia pélvica por cáncer de útero, de igual manera la disfunción puede presentarse en la Prostatectomía radical, motivo por el cual la prevención en la conservación nerviosa es importante durante la cirugía.

Shock Espinal

Lesiones sobre el centro de la micción sacra, presentan shock medular, donde se pierden los reflejos por debajo de la lesión, lo que produce retención urinaria por detrusor acontráctil con capacidad esfinteriana residual.

Hasta que no haya recuperación de actividad neurológica, se necesitara cateterización permanente o intermitente.

La urodinamia inicial se realizara luego del shock medular (3-4 meses luego de la lesión), cuando la actividad refleja se haya restablecido.

2. DIAGNOSTICO

El diagnóstico del tipo de vejiga neurogénica debe ser en lo posible lo más rápido y certero para poder obtener un mejor tratamiento que implique una mejoría en su calidad de vida.

2.1 HISTORIA CLÍNICA

La historia clínica debe definir el tipo de trastorno neurológico que el paciente presenta.

Es importante el registro de la sintomatología urinaria, la obtención de datos sobre la función sexual y la función evacuatoria intestinal así como síntomas asociados como hematuria fiebre o dolor

2.2. EXAMEN FÍSICO

Es importante evaluar la sensibilidad tanto en su nivel como en su profundidad; los reflejos; su competencia anal y el estado de su suelo pélvico.

2.3 LABORATORIALES

Es adecuado un control periódico de la función renal. Exámenes de orina en la evaluación inicial, o en pacientes que en vigencia de cateterismo intermitente presentan sintomatología que sugiere infección. El examen de orina no debe ser utilizado de rutina en pacientes en cateterismo intermitente que son asintomáticos.

2.4 EXÁMENES DE IMAGEN

La ecografía es el examen de imagen inicial. Nos provee datos acerca de alteraciones que se pueden producir tanto nivel vesical como a nivel renal y descartar otras patologías asociadas (ej. Tumores, litiasis).

La uretrocistografía nos puede dar datos acerca de la anatomía del tracto urinario inferior sin embargo desde el punto de vista funcional probablemente sea poco efectiva en la su aplicación en vejiga neurogénica, toda vez que la urodinamia proporciona datos más reales.

2.5 URODINAMIA

La urodinamia es el examen de mejor evaluación objetiva en VN. Permite una evaluación funcional del comportamiento del tracto urinario inferior y conforme sus resultados definir

el manejo en el futuro en dichos pacientes. La forma de presentación de los síntomas del tracto urinario inferior en vejiga neurogénica no son uniformes y aunque muchos de ellos pueden ser previsibles clínicamente, pueden variar de paciente a paciente por lo que los hallazgos de la urodinamia serán los que en definitiva orientarán el tratamiento

La video-urodinamia es el examen ideal por juntar un estudio funcional con el anatómico. Sin embargo por su acceso limitado en nuestro medio queda restringido a pocos casos.

El diario miccional si bien puede ser recomendado, su real aplicabilidad en estos pacientes es discutible.

3. TRATAMIENTO

3.1 INTRODUCCIÓN

Los objetivos de tratamiento de la Enfermedad neurológica del tracto urinario inferior (NLUTD) son proteger el tracto urinario superior, mejorar la continencia, la calidad de vida y, cuando sea posible, restablecer la función normal del tracto urinario inferior (1)

La insuficiencia renal es una de las principales causas de mortalidad en los pacientes que sufrieron lesión medular de origen traumático. Debemos asegurarnos de que la presión del detrusor se mantenga dentro de los límites de seguridad, tanto durante la fase de llenado como en la fase de vaciado; es decir transformar la vejiga en un depósito de baja presión, aun si esto produce, como resultado, un alto nivel de residuo posmiccional.

Continencia va de la mano con calidad de vida del paciente y esta a su vez es de suma importancia a la hora de tomar una decisión sobre el tratamiento, importante para la reinserción social del paciente. También es fundamental la prevención de las Infecciones Urinarias.

3.2 TRATAMIENTO CONSERVADOR INCRUENTO

3.2. 1 VACIADO VESICAL ASISTIDO

No se recomienda el vaciado mediante reflejos provocados, porque existe el riesgo de una elevación patológica de la presión intravesical. Sólo debería considerarse una opción válida en los casos en que la obstrucción del tracto de salida vesical está ausente o haya sido reducida quirúrgicamente.

Las técnicas de compresión vesical para expulsar orina (maniobra de Credé) y de vaciado mediante el aumento de la presión abdominal (maniobra de Valsalva) producen presiones altas podrían ser peligrosas, y se debe desaconsejar su uso.

3.2.2 TÉCNICAS DE MODIFICACIÓN DEL COMPORTAMIENTO:

El vaciamiento cronometrado (entrenamiento de la vejiga), y modificaciones del estilo de vida (por ejemplo dieta, consumo de agua, etc.)

3.2.3 EJERCICIOS PÉLVICOS DEL MÚSCULO DEL PISO:

Están destinadas a mejorar la continencia, en pacientes seleccionados

3.2.4 BIOFEEDBACK DE RELAJACION:

Este método se puede utilizar para mejorar el patrón miccional en determinados pacientes.

3.2.5 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

La combinación de terapias es la mejor opción para mejorar los resultados.

Fármacos antimuscarínicos

Son la opción de primera línea para el tratamiento de NLUTD, son útiles para el tratamiento de la hiperactividad y mejorar la distensibilidad vesical.

Los pacientes con vejiga neurógena pueden necesitar dosis más altas en relación a los pacientes con VH idiopática (NE: 1b). El aumento de la dosis puede ser la causa de abandono del tratamiento por los eventos adversos que se pueden presentar (NE: 1b).

Otros agentes

- Inhibidores de la fosfodiesterasa (PDE5I)
- Desmopresina

Fármacos con diferentes mecanismos de acción

Hipoactividad del detrusor

Fármacos como el cloruro de betanecol y bromuro de distigmine. Los mismos como monoterapia no son efectivos. Podrían asociarse a otros medicamentos como alfa bloqueadores

Por sus efectos secundarios, y su respuesta variable no son útiles en la práctica *Para disminuir la resistencia a la micción*

Alfa-bloqueantes (no selectivo y selectivo) han tenido un éxito parcial para disminuir la resistencia a la salida de la vejiga (NE: 2a).

3.2.6 NEUROMODULACIÓN ELÉCTRICA

Electro-estimulación intravesical

En paciente con hipocontractilidad del detrusor neurogénico, puede mejorar la micción y disminuir el volumen residual de orina. Además, puede aumentar la capacidad de la vejiga, así como la sensación de llenado de la vejiga en paciente con SCI incompleta meningocele.

Estimulación periférica del pudendo

Resultados iniciales mostraron que la estimulación periférica prolongada del pudendo (más de 2 semanas) en pacientes con SCI incompleta produjo efectos significativos neuromoduladores en el cerebro que condujo a cambios en los parámetros urodinámicos.

3.2.7 DISPOSITIVOS EXTERNOS

Para proporcionar continencia social, se utiliza como último recurso, la recolección de orina durante la incontinencia. (ej. Condón con colector). Debido al riesgo de desarrollar presión intravesical elevada, la pinza peneana está absolutamente contraindicada.

3.3 TRATAMIENTO MÍNIMAMENTE INVASOR

3.3.1 CATETERISMO

La mejor opción en el manejo de la disfunción neurógena del tracto urinario inferior (DNTUI) (1,11), es el cateterismo intermitente limpio (CIL) introducido por Lapidés. Se indica más frecuentemente en pacientes con: Hipoactividad o acontractilidad del detrusor.

Recomendaciones relativas al cateterismo

1. El CI es el tratamiento de referencia para los pacientes que no pueden vaciar la vejiga
2. El CI aséptico es el método de elección
3. El tamaño de la sonda debe ser 12- 14 Fr.
4. La frecuencia del CI es de 4- 6 veces al día
5. El cateterismo transuretral permanente y el cateterismo suprapúbico sólo deben emplearse excepcionalmente, bajo control estricto y con cambio frecuente. Las sondas de silicona son de elección y deben cambiarse cada 2- 4 semanas, mientras que las de látex (recubiertas) deben cambiarse cada 1- 2 semanas

3.3.2 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO INTRAVESICAL

Anticolinérgicos

Se ha probado el uso de anticolinérgicos por vía intravesical. Útil en pacientes que presentan los efectos colaterales de estos medicamentos, con el fin de evitar los mismos. Su uso no es común

Inyecciones intravesicales de toxina botulínica

La toxina botulínica causa una denervación química duradera pero reversible que dura en torno a 9 meses

3.3.3 PROCEDIMIENTOS EN EL CUELLO DE LA VEJIGA Y URETRALES

Para reducir la resistencia en la salida de la vejiga, se plantean intervenciones quirúrgicas (incisión del cuello vesical o esfínter o endoprótesis uretral) o denervación química del esfínter. La aparición de incontinencia puede controlarse con dispositivos externos

La inyección de toxina botulínica en el esfínter se indica en la DDE, mediante la inyección de una dosis que depende del preparado empleado. Esfinterotomía: mediante una incisión por fases puede reducirse la resistencia en la salida de la vejiga sin perder completamente la función de cierre de la uretra. Parece que la técnica con láser tiene ventajas.

También debe repetirse a intervalos regulares en un porcentaje notable de pacientes, pero es eficaz y carece de efectos adversos importantes. Puede producirse una estenosis secundaria del cuello de la vejiga, en la que puede contemplarse una cervicotomía combinada.

Incisión del cuello de la vejiga: indicada únicamente en el caso de fibrosis. Sin embargo, no se indica cuando el detrusor está hipertrófico y se asocia a un engrosamiento del cuello.

Endoprótesis: la implantación de endoprótesis uretrales hace que la continencia dependa exclusivamente del cierre adecuado del cuello vesical. Sin embargo, los costos y las posibles complicaciones o re intervenciones son factores limitantes.

3.4 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

3.4.1 INTERVENCIONES URETRALES Y EN CUELLO DE VEJIGA

Con el fin de mejorar la resistencia a la salida de orina, existen varias alternativas. En su mayoría estos dispositivos crean sistemas que requieran del uso de cateterismo para el vaciamiento

Suspensión uretral: está dirigido para las mujeres principalmente

Esfínter artificial: en varones constituye la primera opción

Refuerzo funcional del esfínter: transposición de musculo grácil hacia cuello vesical o uretra proximal formando esfínter autólogo que funciona con estimulación eléctrica.

Reconstrucción de cuello vesical y uretra: la técnica de Young-Dees-Leadbetter, para niños con extrofia vesical y alargamiento uretral de Kropp, recupera la continencia mientras se realice cateterismo intermitente o se realice refuerzo vesical.

3.4.2 Para Hiperactividad de tipo neurogénica



Tomado de Guidelines EUA.]

La Miectomía del detrusor reduce la hiperactividad del detrusor o mejora la distensibilidad disminuida del detrusor, sus resultados son buenos a largo plazo con pocos efectos adversos. Se disecciona el 20% del tejido del detrusor

Se ha abandonado por malos resultados y complicaciones importantes la distensión vesical, cistólisis, denervación vaginal, inyecciones subtrigonales de fenol.

La rizotomía sacra disminuye la hiperactividad del detrusor. Estimulación de raíces anteriores sacras (SARS) , en lesiones completas produce contracción del detrusor.

La estimulación de fibras eferentes del esfínter uretral provoca micción post estímulo, también puede inducir defecación y erección.

La Neuromodulación sacra estimula fibras aferentes, restaura el equilibrio entre impulsos excitadores e inhibidores reduciendo la HD. La sustitución o ampliación vesical con intestino reduce la distensibilidad y presión del detrusor e incrementa la capacidad vesical.

Por sus posibles complicaciones esta técnica debe realizarse con precaución, pero es necesario en casos en que todo procedimiento menos invasivo falle.

La cistoplastia se indica en pacientes con pared vesical muy gruesa y fibrosa. La derivación urinaria nos ayuda para proteger las vías urinarias superiores y mantener la calidad de vida.

Derivación continente: primera elección, en pacientes con sonda permanente. La tasa de continencia llega al 80% y protege las vías urinarias superiores.

Derivación incontiente: rara en la actualidad, indicada en pacientes en silla de ruedas, postrados en cama con incontinencia intratable, en vías urinarias inferiores deterioradas, en vías urinarias superiores muy comprometidas. Los resultados a largo plazo son deficientes.

3.5 TRATAMIENTO DEL REFLUJO VESICO URETERAL

3.5.1 OPCIONES DE TRATAMIENTO

Las opciones de tratamiento para el reflujo vesicoureteral en los pacientes con DNVUI no difieren, en lo esencial, de las que disponen otros pacientes con reflujo.

Se tornan necesarias cuando se ha tratado con éxito la presión intravesical elevada durante las fases de llenado o evacuación, pero sin que se haya resuelto el reflujo.

Las inyecciones subtrigonales de sustancias de relleno y la reimplantación ureteral son los procedimientos habituales.

3.5.2 SEGUIMIENTO

La DNVUI es una enfermedad inestable y puede variar considerablemente, en algunos casos. Dependiendo del tipo de enfermedad neurológica subyacente y de la estabilidad actual de la DNVUI, el intervalo entre las pruebas complementarias que se detallan no debería superar los 1-2 años. En los pacientes con esclerosis múltiple y en caso de lesiones medulares agudas, este intervalo es, evidentemente, mucho menor.

RECOMENDACIONES RELATIVAS AL SEGUIMIENTO

- 1.** Comprobación de posibles IU por el paciente (tira reactiva).
- 2.** Vías urinarias superiores, morfología de la vejiga y orina residual cada 6 meses (Ecografía).
- 3.** Exploración física, bioquímica sanguínea y análisis de orina cada año.

4. Investigación especializada detallada cada 1- 2 años y a demanda cuando surgen factores de riesgo. La investigación se especifica en función del perfil de riesgo real del paciente, pero en todo caso debe incluir una evaluación urodinámica
5. Todo lo anterior ha de ser más frecuente cuando lo exija la enfermedad neurológica o el estado de la DNVUI.

PUNTOS CLAVE

GENERALIDADES

- 1) Las lesiones suprapontinas producen en su mayoría hiperactividad del detrusor y no suele haber disinergia detrusor esfinteriana
- 2) En las lesiones pontinas es más frecuente la hiperactividad, sin embargo por estar el centro de la micción alijado ahí, puede haber una variedad de alteraciones.
- 3) Las lesiones suprasacrales, presentan hiperactividad del detrusor, y se asocian a disinergia detrusor esfinteriana (sobre todo en lesiones más altas)
- 4) Es más común en las lesiones sacrales y subsacrales un déficit de la actividad contráctil detrusora
- 5) Si bien el nivel de lesión puede predecir el tipo de alteración a encontrarse, no existe una regla definida, pudiendo encontrarse alteraciones propias de otro nivel.

DIAGNÓSTICO

1. La historia clínica y el examen físico proporcionan información valiosa a la hora de estudiar el cuadro uro neurológico instaurado
2. Un estudio incruento (por ej. Eco) es indispensable antes de procedimientos urodinámicos (GR A)
3. La investigación urodinámica es necesaria para la investigación de la función o disfunción neurogénica del detrusor (GR A)

TRATAMIENTO

NO INVASIVO

- 1) No se recomienda el vaciado vesical por técnicas de aumento de presión abdominal (ej. Valsalva, credé)
- 2) La asociación de fármacos obtiene un mejor efecto a diferencia de la monoterapia
- 3) El tratamiento de primera línea para hiperactividad son los anticolinérgicos

MÍNIMAMENTE INVASIVO

- 1) El Cateterismo intermitente limpio, es la mejor técnica para vaciamiento
- 2) El cateterismo vesical permanente (transuretral o suprapúbico) solo debe ser usado en casos excepcionales y con un control riguroso.
- 3) La frecuencia de los cateterismos no debe exceder más de 6 horas, para disminuir riesgos de daño en el tracto urinario e infecciones sintomáticas.
- 4) La terapia farmacológica intravesical con toxina botulínica se constituye en el tratamiento mínimamente invasivo más eficaz para el manejo de hiperactividad neurogénica (GR 1). Terapia de segunda línea después de los anticolinérgicos.

QUIRÚRGICO

- 1) Al decidir realizar un procedimiento que aumente la resistencia de la salida de orina, debemos asegurarnos que se podrá mantener una vejiga de baja presión, que no ponga en riesgo el tracto urinario superior Reflujo Vésico ureteral
- 2) En el reflujo secundario a alta presión intravesical se debe primero buscarmecanismos para (invasivos o no) para bajar la misma
- 3) Se trata el reflujo que no ha tenido respuesta exitosa a la baja de la presiónintravesical.

SEGUIMIENTO

- 1) Una evaluación por lo menos cada año es necesaria, o a demanda conforme las necesidades.

CONSIDERACIONES EN ECUADOR

DIAGNÓSTICO

- 1) Exámenes de función renal y orina se hacen necesarios en la primera evaluación.
- 2) Idealmente debe encaminharse al paciente a urodinamia por lo menos en la primera vez.
Para los posteriores controles se puede realizar acompañamiento con imagen (eco) para evaluar el tracto superior, y exámenes de función renal. Se puede utilizar un diario miccional para orientar y manejar los síntomas acompañantes.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. M. Stöhrer (presidente), B. Blok, D. Castro-Diaz, E. Chartier-Kastler, P. Denys, G. Kramer, J. Pannek, G. del Popolo, P. Radziszewski, J.-J. Wyndaele, DISFUNCIÓN NEURÓGENA DEL TRACTO URINARIO INFERIOR, Texto actualizado en marzo de 2009
2. Guidelines Sociedad Europea de Urología 2010
3. Kawaguchi Y, Kanamori M, Ishihara H, Ohmori K, Fujiuchi Y, Matsui H, Kimura T. Clinical symptoms and surgical outcome in lumbar spinal stenosis patients with neurologic bladder. *J Spinal Disord* 2001 Oct;14:404-10. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11586140>
4. Pocard M, Zinzindohoue F, Haab F, Caplin S, Parc R, Turet E. A prospective study of sexual and urinary function before and after total mesorectal excision with autonomic nerve preservation for rectal cancer. *Surgery* 2002 Apr; 131(4):368-72. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11935125>
5. Castro-Diaz D, Barrett D, Grise P, Perkasch I, Stohrer M, Stone A, Vale P. Surgery for the neuropathic patient. In: *Incontinence*, 2nd edn. Abrams P, Khoury S, Wein A, eds. Plymouth: Health Publication, 2002; pp. 865-891.
6. Cranidis A, Nestoridis G. Bladder augmentation. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2000;11(1):3340. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10738932>. Niknejad KG, Atala A.

7. Bladder augmentation techniques in women. *IntUrogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2000 Jun;11(3):156-69.
8. Vajda P, Kaiser L, Magyarlaki T, Farkas A, Vastyan AM, Pinter AB. Histological findings after colocystoplasty and gastrocystoplasty. *J Urol* 2002 Aug;168(2):698-701; discussion 701. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12131353>
9. Kawai K, Hattori K, Akaza H. Tissue-engineered artificial urothelium. *World J Surg* 2000 Oct;24(10):1160-2. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11071451>
10. Braun PM, Baezner H, Seif C, Boehler G, Bross S, Eschenfelder CC, Alken P, Hennerici M, Juenemann P. Alterations of cortical electrical activity in patients with sacral neuromodulator. *EurUrol* 2002 May;41(5):562-6; discussion <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12074800>
11. Hohenfellner M, Pannek J, Bötzel U, Dahms S, Pfitzenmaier J, Fichtner J, Hutschenreiter G, Thüroff JW. Sacral bladder denervation for treatment of detrusor hyperreflexia and autonomic dysreflexia. *Urology* 2001 Jul;58(1):28-32. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11445474>
12. Gough DC. Enterocystoplasty. *BJU Int* 2001 Nov;88(7):739-43. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11890246>
13. Westney OL, McGuire EJ. Surgical procedures for the treatment of urge incontinence. *Tech Urol* 2001 Jun;7(2):126-32. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1138399>
14. Comer MT, Thomas DF, Trejdosiewicz LK, Southgate J. Reconstruction of the urinary bladder by auto augmentation, enterocystoplasty, and composite enterocystoplasty. *AdvExpMedBiol* 1999; 462: 43-7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10599412>
15. Chapple CR, Bryan NP. Surgery for detrusor overactivity. *World J Urol* 1998;16(4):268-73. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9775426>
16. Potter JM, Duffy PG, Gordon EM, Malone PR. Detrusor myotomy: a 5-year review in unstable and non-compliant bladders. *BJU Int* 2002 Jun;89(9):932-5. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12010243>
17. Chancellor MB, Heesakkers JP, Janknegt RA. Gracilis muscle transposition with electrical stimulation for sphincteric incontinence: a new approach. *World J Urol* 1997;15(5):320-8. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9372585>
18. Daneshmand S, Ginsberg DA, Bennet JK, Foote J, Killorin W, Rozas KP, Green BG. Puboprosthetic sling repair for treatment of urethral incompetence in adult neurogenic incontinence. *J Urol* 2003 Jan;169(1):199-202. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12478135>

19. Lopez Pereira P, Martinez Urrutia MJ, LobatoRomeraR,Jaureguizar E. Should we treat vesicoureteral reflux in patients who simultaneously undergo bladder augmentation for neuropathic bladder? *J Urol* 2001 Jun;165(6 Pt 2):2259-61.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11371958>
20. Simforoosh N, Tabibi A, Basiri A, Noorbala MH, Danesh AD, Ijadi A. Is ureteral reimplantation necessary during augmentation cystoplasty in patients with neurogenic bladder and vesicoureteral reflux? *JUrol* 2002 Oct;168(4 Pt 1):1439-41.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12352413>
21. Haferkamp A, Mohring K, Staehler G, Gerner HJ, Dorsam J. Long-term efficacy of subureteral collagen injection for endoscopic treatment of vesicoureteral reflux in neurogenic bladder cases. *J Urol* 2000 Jan;163(1):274-7.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10604375>
22. Shah N, Kabir MJ, Lane T, Avenell S, Shah PJ. Vesico-ureteric reflux in adults with neuropathic bladders treated with Polydimethylsiloxane (Macroplastique). *Spinal Cord* 2001 Feb;39(2):92-6
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11402365>
23. Engel JD, Palmer LS, Cheng EY, Kaplan WE. Surgical versus endoscopic correction of vesicoureteral reflux in children with neurogenic bladder dysfunction. *J Urol* 1997 Jun;157(6):229
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9146655>
24. Ku JH, The management of neurogenic bladder and quality of life in spinal cord injury. *BJU Int* 2006 Oct;98(4):739- 45. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16978269>
25. Whiteneck G, Meade MA, Dijkers M, Tate DG, Bushnik T, Forchheimer MB. Environmental factors and their role in participation and life satisfaction after spinal cord injury. *Arch Phys. Med Rehabil* 2004 Nov;85(11):1793-803.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15520974>
26. Marschall-Kehrel D, Roberts RG, Brubaker L. Patient-reported outcomes in overactive bladder: the influence of perception of condition and expectation for treatment benefit. *Urology* 2006 Aug;68(2 Suppl):29-37.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16908338>
27. Bonniaud V, Jackowski D, Parratte B, Paulseth R, Grad S, Margetts P, Guyatt G. Quality of life in multiple sclerosis patients with urinary disorders: discriminative validation of the English version of Qualiveen. *QualLife Res* 2005 Mar;14(2):425-31.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15892431>

28. Pappalardo A, Patti F, Reggio A. Management of neuropathic bladder in multiple sclerosis. ClinTer 2004 May;155(5):183-6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15344566>
29. Henze T. Managing specific symptoms in people with multiple sclerosis. Int MS J 2005 Aug;12(2): 60-8. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16417816>
30. Kalsi V, Apostolidis A, Popat R, Gonzales G, Fowler CJ, Dasgupta P. Quality of life changes in patients with neurogenic versus idiopathic detrusor overactivity after intradetrusorinjections of botulinum neurotoxin type A and correlations with lower urinary tract symptoms and urodynamic changes. EurUrol 2006 Mar;49(3):528-35. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16426735>
31. Elliott DS, Boone TB. Recent advances in the management of the neurogenic bladder. Urology 2000 Dec;56 (6 Suppl 1):76-81. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11114567>
32. Chen Y, DeVivo MJ, Roseman JM. Current trend and risk factors for kidney stones in persons with spinal cord injury: a longitudinal study. Spinal Cord 2000 Jun;38(6):346-53. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10889563>
33. Lawrenson R, Wyndaele JJ, Vlachonikolis I, Farmer C, Glickman S. Renal failure in patients with neurogenic lower urinary tract dysfunction. Neuroepidemiology 2001 May;20(2):138-43. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11359083>
34. Ciancio SJ, Mutchnik SE, Rivera VM, Boone TB. Urodynamic pattern changes in multiple sclerosis. Urology 2001 Feb;57(2):239-45. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11182328>
35. Burns AS, Rivas DA, Ditunno JF. The management of neurogenic bladder and sexual dysfunction after spinal cord injury. Spine 2001 Dec;26 (24 Suppl):S129-
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11805620>

GUÍAS DE LA SOCIEDAD ECUATORIANA DE UROLOGÍA: INCONTINENCIA URINARIA

Dr. Xavier Coronel Godoy Urólogo, Médico tratante del Servicio de Urología HCAM y Secretario SEU Capítulo Norte 2013.

Dr. Eduardo Banda Martínez Urólogo, Médico tratante del Servicio de Urología HCAM y Tesorero SEU Capítulo Norte 2013.

Dr. Xavier Coronel Godoy Urólogo, Médico tratante del Servicio de Urología HCAM y Secretario SEU Capítulo Norte 2013.

Dra. Araí Vela Uróloga, Médico tratante del Servicio de Urología HEE y Miembro SEU Capítulo Norte 2013.

Dr. Ramón Shett, Urólogo, Médico tratante del Servicio de Urología IESS Esmeraldas

Dra. Andrea Trujillo Calderón Residente del Posgrado de Urología USFQ-HCAM y Miembro adscrito SEU

1. GENERALIDADES

La incontinencia urinaria (IU), según la International Continence Society (ICS), es cualquier pérdida involuntaria de orina que supone un problema social o higiénico

Se ha calculado que la IU, o aparición de pérdidas de orina al menos una vez en los últimos 12 meses, afecta al 5 %- 69 % de las mujeres y al 1 %- 39 % de los varones. En general, la IU es el doble de frecuente en las mujeres que en los varones.

1.1. FACTORES DE RIESGO

1.1.1 MUJER

Uno de los principales factores de riesgo son el embarazo y el parto vaginal. En la mayoría de estudios se determinó a la diabetes como un factor de riesgo importante.

La menopausia por sí misma no se constituye en un factor de riesgo y se tienen datos contradictorios en las pacientes que fueron sometidas a histerectomía.

El deterioro leve de la función cognitiva incrementa los efectos de la IU.

No se considera como factores de riesgo a la dieta, tabaquismo, depresión e infección de vías urinarias.

1.1.2. HOMBRE

Entre los factores de riesgo de IU:

- Edad avanzada
- Sintomatología urinaria baja
- Deterioro funcional y cognitivo
- Trastornos neurológicos
- Prostatectomía (1)
-

2.1 EVALUACIÓN Y DIAGNOSTICO

La evaluación inicial de una paciente con el síntoma incontinencia debe contener en su parte preliminar los siguientes datos:

- 1.** Antecedentes personales: obesidad, enfermedades crónicas, uso de medicamentos, radioterapia previa, cirugías pélvicas, vaginales o anti incontinencia y sus resultados.
- 2.** Antecedentes obstétricos: , número de embarazos y partos vaginales y si éstos fueron instrumentados, peso del recién nacido y evolución del parto.

3. Hábitos: tabaquismo, estreñimiento crónico e incontinencia fecal
4. Revisión de sistemas: presencia de dolor, hematuria, infecciones recurrentes, prolapso de órganos pélvicos sintomáticos en las mujeres
5. Tipo y gravedad de incontinencia, síntomas de almacenamiento vesical, vaciamiento y valoración de residuo post miccional.

2.1.1 EXPLORACIÓN FISICA

1. El examen vaginal con un espéculo para valorar el grado de prolapso genital, determinar con claridad el estadio y tipo. Si el prolapso es grande puede haber una IU enmascarada por lo que será necesario valorar reduciendo el prolapso y maniobra de valsalva.
2. Examen pélvico bimanual y anorrectal. Valorar la musculatura pélvica.
3. Realizar maniobra de valsalva para verificar escape de orina
4. Un examen neurológico

2.1.2. CUESTIONARIOS DE EVALUACION

La ICS recomienda incluir parámetros de calidad de vida en la evaluación de los tratamientos utilizando cuestionarios.

2.1.3 EXAMENES COMPLEMENTARIOS

1. Elemental y microscópico de orina.
2. Diario miccional de 3 días
3. Prueba del pañal.
4. Uroflujometría y evaluación de residuo postmiccional se recomiendan cuando existen síntomas miccionales de importancia, sobre distensión vesical o prolapso de órganos pélvicos.
 - a. El vaciamiento vesical debe evaluarse midiendo el residuo urinario postmiccional por cateterización vesical, El corte exacto del volumen residual está en debate, pero la presencia de 150 ml en dos ocasiones nos da un valor más certero.

5. El estudio urodinámico no está rutinariamente indicado antes de la iniciación de la mayoría de los tratamientos de incontinencia de esfuerzo, sin embargo es a menudo recomendado antes de la intervención quirúrgica para documentar la presencia de incontinencia de esfuerzo con o sin contracciones del detrusor vesical, así como la función de vaciamiento vesical.

Está indicada cuando el diagnóstico es incierto después de la historia y examen físico, cuando los síntomas no se correlacionan con los hallazgos físicos o después del fracaso del tratamiento previo

6. Cistoscopia debe realizarse cuando las pruebas iniciales sugieren otras patologías por ejemplo se sospecha de una fístula. También en presencia de síntomas como dolor, malestar vesical y hematuria.

2.1.4 CLASIFICACION SINTOMATICA DE LA INCONTINENCIA URINARIA

La Sociedad Internacional de Continencia (ICS) clasifica la incontinencia urinaria tomando en cuenta criterios sintomáticos y también urodinámicos.

2.1.4.1 INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO (IUE)

Tiene dos mecanismos básicos:

- a. Hipermovilidad Uretral:

- b. Deficiencia Intrínseca del esfínter

2.1.4.1.1 CLASIFICACIÓN URODINÁMICA DE LA INCONTINENCIA DE ESFUERZO

La utilidad de esta clasificación radica en conocer de una forma aproximada el valor de presión al cual se produce la pérdida urinaria

Tipo O: no hay incontinencia

Tipo I: Incontinencia con perdida mayor de 90 cm H₂O

Tipo II: Incontinencia con pérdida entre 90 y 60 cm H₂O

Tipo III: Incontinencia con perdida menor de 60 cm H₂O.

Si bien esta clasificación urodinámica puede dar una noción de la severidad de la incontinencia, no significa que la misma indica necesariamente el tratamiento que se debe establecer. Hay otras variables tales como impacto en calidad de vida, edad, preferencia de la paciente, etc, que llevan a decidir. Sin embargo es más probable que una paciente requiera un tratamiento quirúrgico si las presiones de pérdida son más bajas

2.1.4.2 INCONTINENCIA URINARIA DE URGENCIA

Se define como la pérdida involuntaria de orina relacionada siempre con el deseo urgente de orinar (urgencia miccional), caracterizándose por contracciones involuntarias del detrusor, debido al incremento de la actividad espontánea del músculo, lo que causa pérdidas de orina de volumen variado.

Generalmente los pacientes presentan síntomas irritativos vesicales como:

- Polaquiuria diurna o nocturna,
- Urgencia miccional o micción imperiosa
- Dolor a la distensión vesical.
- Incapacidad de interrumpir la micción una vez iniciada.
- Enuresis y nicturia (levantarse en la noche más de dos veces a orinar)

2.1.4.2.1. CLASIFICACIÓN DE LA INCONTINENCIA URINARIA DE URGENCIA

1. Hiperactividad neurogénica Se trata en el consenso correspondiente a vejiga neurogénica.
2. Hiperactividad no neurogénica: cuando el origen de la incontinencia no es neurológico. Las causas pueden ser:
 - a. Obstrucción: poco frecuente y se encuentra casi exclusivamente en mujeres con operaciones previas por IUE o en grandes prolapsos que acodan la uretra. Raramente puede ocurrir por estenosis uretral. Puede ser secundaria a enfermedades como diabetes, infecciones urinarias, cálculos, tumores vesicales y cirugías pélvicas previas.
 - b. Idiopático. En el que no es posible determinar un factor causal. Pueden producirse durante el llenado vesical o hacerse evidentes ante determinadas evaluaciones como con la bipedestación, el esfuerzo, la marcha, o tocar agua.

2.1.4.3 INCONTINENCIA URINARIA MIXTA

Se refiere a la presencia de incontinencia urinaria de esfuerzo e incontinencia urinaria de urgencia en una misma paciente y que objetivamente se demuestra a través de un estudio urodinámico.

El hecho de constatar la incontinencia no nos habla de la etiología o mecanismo fisiopatológico, por lo que es muy importante en este tipo de pacientes realizar una adecuada evaluación y diagnóstico ya que solamente la incontinencia urinaria de esfuerzo podrá ser corregida quirúrgicamente, mientras que el componente de urgencia requiere de otro manejo.

A través de la urodinamia se ha determinado que aproximadamente un 38% de pacientes tienen hiperactividad del detrusor asociada a su incontinencia de esfuerzo y son quienes manifiestan síntomas mixtos.

2.1.4.4. INCONTINENCIA DE URGENCIA SENSORIAL

Es la pérdida de la orina causada por un imperioso deseo de orinar, que suele asociarse a un dolor vesical, urodinámicamente existe una disminución de la capacidad vesical, pero con un detrusor sin contracciones involuntarias.

El diagnóstico causal es difícil, y el tratamiento suele estar direccionado a disminuir los agentes que puedan aumentar la sensibilidad vesical (ambientales, alimenticios, etc.). Se requiere tratamiento farmacológico para disminuir la hiperactividad que podría estar asociada y para reducir también la hipersensibilidad

2.1.4.5 INCONTINENCIA URINARIA INSENSIBLE

Es la pérdida urinaria que no está ligada a un deseo miccional, ni a un factor precipitante como por ejemplo el esfuerzo. Un caso típico de este tipo de incontinencia son las fístulas, uretero-vaginal, uretrovaginal y vesicovaginal. Por lo general se caracteriza por ser constante en bastante cantidad y la mayoría de veces hay un antecedente previo.

2.1.4.6. INCONTINENCIA URINARIA POR REBOSAMIENTO

Es la pérdida involuntaria que ocurre por un trasbordamiento de orina cuando el volumen supera la capacidad de llenado máxima de la vejiga. Se asocia con vaciamiento incompleto debido al deterioro en la contractilidad vesical o a obstrucción en el tracto urinario de salida. Constituye una incontinencia en presencia de residuo urinario alto

2.2. TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA

El tratamiento de la IU tiene algunas alternativas que pueden ser complementarias y que van dirigidas a la gravedad del problema.

Existe el tratamiento conservador y el tratamiento quirúrgico.

2.2.1 TRATAMIENTO CONSERVADOR

El tratamiento conservador inicial debe ser intentado por 8 a 12 semanas y, posteriormente, la paciente debe ser reevaluada.

Las recomendaciones siguientes van enfocadas a modificar el estilo de vida de las mujeres que padecen incontinencia con la finalidad de reducir la aparición y desarrollo del problema de incontinencia.

1. Pérdida de peso para la persona obesa (grado A).
2. Evitar ejercicio físico intenso y actividades que impliquen carga, esto favorece el apareamiento de IUE y prolapso genital asociado
3. Se ha manifestado una asociación demostrada entre el tabaquismo y la IU
4. Reducir la ingesta de líquidos en las horas previas al descanso (grado C)
5. Reducir sustancias irritantes como cafeína (grado B) té, alcohol, condimentos
6. Reducir el estreñimiento mejorando la dieta y el hábito defecatorio. (grado C)
7. Técnicas de modificación conductual: realización de micción programada, aumentado el intervalo entre micciones en forma paulatina, esto reduce la frecuencia de escapes y severidad de la incontinencia. El entrenamiento vesical consiste en instruir a la paciente a tener un horario de micción para no llegar a un volumen vesical que provoque incontinencia.
8. Medicamentos: modificar el consumo de algunos medicamentos nombrados a continuación que pueden provocar incontinencia

2.2.1.1 ENTRENAMIENTO MUSCULAR DEL PISO PELVIANO PMFT (POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

PFMT es el término actual para los ejercicios repetidos de contracción de la musculatura del piso pelviano o de Kegel, que puede combinarse a otras modalidades terapéuticas como medicamentos.

El comité ICI realizó una revisión sistemática de 15 estudios randomizados y controlados acerca de la validez de los PFMT y le da una recomendación A, es decir, PFMT debe ofrecerse como una primera línea de terapia para las mujeres con IU

El entrenamiento de piso pélvico por al menos 3 meses de duración debe ofrecerse como primera línea de tratamiento a mujeres con IUE, IU mixta y IUU por su seguridad y efectividad.

Es necesario un entrenamiento a las mujeres para la ejecución correcta del ejercicio ayudándola a identificar el sitio correcto de contracción, en el cual no participa la musculatura abdominal ni glútea.

Recomendable en pacientes con presiones de pérdidas altas (esfuerzos grandes), no suele tener buenos resultados en los casos de insuficiencia esfinteriana.

PFMT debe ofrecerse como estrategia preventiva de IU a mujeres en su primer embarazo.

2.2.1.2 ELECTRO ESTIMULACIÓN O MAGNETOESTIMULACION PERIFERICA

En los estudios randomizados controlados el mejor valor encontrado en la IUU fue de 85% en aquellas mujeres en las que se usó estimulación eléctrica intravaginal.

Sin embargo en un análisis más amplio no se debe recomendar como tratamiento conservador rutinario. **No debe ser usado rutinariamente**

2.2.2 TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

2.2.2.1 INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO

El único medicamento usado en el tratamiento de IUE es la duloxetina, que se aprobó en Estados Unidos por reducir los episodios de incontinencia de 50% a 60%

Duloxetina no debería usarse rutinariamente como tratamiento de primera línea en mujeres con IUE o con IUM con predominio de esfuerzo

Si se prescribe, las mujeres deben ser aconsejadas acerca de sus efectos adversos.

2.2.2.2 INCONTINENCIA URINARIA MIXTA

2.2.2.2.1 ANTIMUSCARÍNICOS

Si el entrenamiento vesical ha sido ineficaz, se requiere el uso de antimuscarínicos,

Oxibutinina, darifenacina, solifenacina o tolterodina deben considerarse como alternativas.

No hay evidencia de una diferencia clínicamente importante en la eficacia entre drogas antimuscarínicas

Las mujeres deben ser asesoradas acerca de los efectos adversos de los fármacos antimuscarínicos.

El empleo de la desmopresina puede ser considerado específicamente para reducir la nicturia en VH.

Las reacciones secundarias son las que pueden limitar su utilización, como la sequedad de la boca, ojos secos, estreñimiento, reflujo esofágico, visión borrosa, palpitaciones, y mareo

2.2.2.2.1 ESTRÓGENOS

El tratamiento con estrógenos solos o combinados a progestágenos, no han conseguido resultados favorables en el tratamiento de la incontinencia de esfuerzo.

En una revisión sistemática se encontró que los estrógenos podrían aliviar los síntomas ligados a hiperactividad siendo la administración local probablemente más beneficiosas

2.2.3 TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA INCONTINENCIA URINARIA

Existen muchos procedimientos quirúrgicos diferentes para tratar la IUE; sin embargo no hay evidencia fuerte de una efectividad superior de ninguno, los mejores datos

disponibles corresponden a: uso de slingmediouretral, colposuspension y slingautologo de recto.

Los cabestrillos medio uretrales con polipropileno macroporoso son recomendados como tratamiento para la IUE si el tratamiento conservador ha fallado. **Nivel de evidencia 1, Grado A**

2.2.3.1 COLPOSUSPENSIONES

2.2.3.1.1 URETROPEXIA RETROPÚBICA DE BURCH

Se recomienda cuando sea clínicamente apropiada **Nivel de evidencia 1, Grado A**

Este tipo de colposuspensión ha sido la más estudiada, con tasas de curación de 73-92%, con unas tasas de éxito de 81-96%. Además estas tasas se mantienen en el tiempo ya que a los 5 años el 70% de las pacientes continúan continentales. Las complicaciones más frecuentes son la disfunción de vaciado vesical (en 2-27% de las pacientes) y la hiperactividad vesical “de novo” (8-27%). El grado de satisfacción es alto, está en alrededor de 80%.

Una reciente revisión sistemática sobre la efectividad de la colposuspensión laparoscópica puso de manifiesto que las pacientes sometidas a este procedimiento tenían un 8% más de riesgo de IU que las tratadas mediante colposuspensión abierta. Es importante resaltar que en el caso de incontinencia con sospecha de insuficiencia esfinteriana, la cirugía de Burch probablemente no rendirá los efectos deseados.

2.2.3.1.2 MARSHALL MARCHETTI-KRANTZ

No se recomienda para el tratamiento de la IUE.

2.2.3.1.3 LA COLPORRAFIA ANTERIOR Y REPARACIÓN DE DEFECTOS VAGINALES SOLOS

No se recomiendan para el tratamiento de la IU.

2.2.3.2 CABESTRILLOS

Son procedimientos que se adoptaron mundialmente antes de obtener los resultados de estudios randomizados.

Deben ser usados cuando el tratamiento conservador ha fracasado.

Richter y col, reportaron los resultados de un estudio randomizado, multicéntrico, que compara la TVT con TOT, donde los investigadores señalan que no existe diferencia significativa en cuanto a efectividad, las tasas de tratamiento exitoso de acuerdo con criterios objetivos como un test de pérdida negativo, un pad test negativo y la no necesidad de un nuevo tratamiento al 1 año de seguimiento, es de 80.8% en TVT y 77.7% en TOT (IC 95% 3.6-9.6).

Probablemente son los más efectivos cuando la incontinencia es más severa.

3. INCONTINENCIA URINARIA EN VARONES

En el hombre esencialmente al referirnos a incontinencia tendremos que abordar cuatro aspectos relacionados a la misma:

- 1) Si la incontinencia es causada por alteraciones en la fase de almacenamiento vesical (Vejiga hiperactiva idiopática o neurogénica, alteraciones de la sensibilidad vesical)
- 2) Si la incontinencia es causada por alteraciones en el vaciamiento. (Goteo postmiccional, Por rebosamiento)
- 3) Si la incontinencia está dada por un déficit esfínteriano (Post operatoria o post traumática)
- 4) Pérdidas urinarias insensibles (Fístulas urinarias)

3.1. INCONTINENCIA CAUSADA POR TRASTORNOS DEL ALMACENAMIENTO VESICAL

No será parte de este apartado el análisis de la hiperactividad de origen neurogénica en hombres; que será abordada en forma ulterior en el consenso correspondiente

Entonces nos referiremos a las alteraciones no neurogénica que pudieran provocar incontinencia por hiperactividad y por aumento de la sensibilidad

1.1.1 VEJIGA HIPERACTIVA NO NEUROGENICA

Habiendo síntomas sugestivos de vejiga hiperactiva (irritativos) debemos plantearnos dos escenarios:

- Que sea una vejiga hiperactiva idiopática
- Que sea secundaria a otro proceso patológico del tracto urinario inferior. (Ejemplo cálculos, tumores, obstrucción infravesical)

1.1.1.1 DIAGNOSTICO

El diagnóstico visa principalmente a descartar que no se trate de una vejiga hiperactiva secundaria a otro proceso patológico urinario.

3.1.1.1.1 HISTORIA, EXAMEN FÍSICO

Principalmente para determinar si existen síntomas irritativos, el grado de impacto en su calidad de vida, su prevalencia o no en relación a los síntomas obstructivos y algún otro dato que se pueda asociar a sus síntomas

3.1.1.1.2 DIARIO MICCIONAL, USO DE PADS.

Básicamente aportan una mejor idea sobre todo en el grado de incontinencia y una apreciación subjetiva de su impacto en calidad de vida. Su aporte a la decisión terapéutica es baja.

3.1.1.1.3 EXAMEN DE ORINA, EXÁMENES DE IMAGEN,

El examen de orina para evaluar o no la presencia de infección urinaria, los exámenes de imagen para descartar una patología urológica como factor causal de dicha hiperactividad.

3.1.1.1.4 CISTOSCOPIA

La cistoscopia es de poca utilidad si los exámenes de imagen no detectan alteraciones.

Podría indicarse para los casos en los cuales los exámenes de imagen son normales pero hay otros criterios que generan sospecha diagnóstica. (Por ejemplo descartar un CIS en casos de Hematuria microscópica)

3.1.1.1.5 URODINAMIA

Recomendada para:

- Pacientes con síntomas urinarios del tracto inferior mixtos (obstructivos e irritativos) que se asocien a datos poco probables de obstrucción (ej. Próstata pequeña, ausencia de residuo)
- Pacientes que presenten síntomas del tracto urinario inferior y que tienen una enfermedad neurogénica conocida.
- Pacientes que no responden al tratamiento inicial instaurado.(Clínico o quirúrgico)

1.1.1.2 TRATAMIENTO

1.1.1.2.1 CON PATOLOGÍA UROLÓGICA CONCOMITANTE COMPROBADA

De haber debe procederse a su tratamiento específico

1.1.1.2.2 SIN PATOLOGÍA UROLÓGICA CONCOMITANTE COMPROBADA

1.1.1.2.2.1 COMPORTAMENTAL

1.1.1.2.2.2 FISIOTERAPIA

Electroestimulación perineal, vaginal o del nervio tibial

3.1.1.2.2.3 MEDICAMENTOSO

- *Antimuscarínicos* .- Si el paciente tiene síntomas urinarios irritativos predominantes, sin residuo postmiccional al eco, se puede iniciar el uso de estos medicamentos

Se los puede usar en conjunto con alfa bloqueadores en pacientes con obstrucción infravesical sin residuos altos y que optan por tratamiento medicamentoso

- *Antidepresivos tricíclicos*

3.1.1.2.2.4 TRATAMIENTO INVASIVO

- Toxina botulínica intravesical.- Para pacientes con efectos colaterales o que no responden a los antimuscarínicos
- Neuromodulación
- Tratamiento quirúrgico.- Ampliación vesical

3.1.2 ALTERACIONES DE LA SENSIBILIDAD

Las alteraciones de la sensibilidad rara vez se asocian a incontinencia, sin embargo pueden ocasionar síntomas irritativos marcados que deben ser diferenciados de la vejiga hiperactiva

3.2 INCONTINENCIA CAUSADA POR ALTERACIONES EN EL VACIAMIENTO

El manejo para la incontinencia secundaria a obstrucción infravesical prostática, ya fue abordado en el ítem anterior, y se reforzará en el consenso sobre HPB y manejo de Síntomas del tracto urinario inferior en pacientes no neurogénicos.

3.2.1 GOTEO POSTMICCIONAL

Queja más frecuente en adulto joven y medio. En pacientes sin evidencia de obstrucción la mayoría de las veces suele estar asociado a vicios miccionales tales como micción sin suficiente relajación perineal; compresión uretral en la micción (ej. Elástico del interior).

Sin embargo a veces puede estar asociada a una vejiga con contracción detrusora postmiccional y que suele ser una manifestación indirecta de una hiperactividad.

En la mayoría de los casos no requiere una mayor investigación y el tratamiento está orientado a técnicas que mejoren la relajación perineal en la micción principal (ej. Fisioterapia con biofeedback), ordenar la uretra desde el área bulbar, refuerzo de contracción pélvica después del flujo principal o en el caso de haber clínica de hiperactividad el tratamiento con antimuscarínicos.

En algunos casos sospechosos deberá investigarse la presencia de alteraciones uretrales raras como fístulas, Divertículos, Quistes de glándula de Cooper. En estos casos los pacientes suelen referir una incontinencia que no es inmediata a la micción, sino que se presenta después de haberse acomodado la ropa y a veces asociada a un esfuerzo.

3.2.2 INCONTINENCIA CAUSADA POR REBOSAMIENTO

Suele caracterizarse por pérdida involuntaria, y los hallazgos de los exámenes de imagen o funcionales revelan una vejiga con gran residuo

3.2.2.1 BAJA COMPLACENCIA O DISTENSIBILIDAD

Si bien podría incluirse en las alteraciones del almacenamiento, se la coloca dentro de este grupo, porque su característica es la pérdida por “desbordamiento” al llegar a determinadas presiones intravesicales y frecuentemente suele estar asociada a alteraciones del vaciamiento.

En el cuadro se enumeran las probables causas de hipocomplacencia en hombres sin antecedentes neurológicos.

3.2.2.1.1 DIAGNÓSTICO

Es poco probable tener una hipocomplacencia sin una causa base. Su diagnóstico se puede sospechar cuando por exámenes de imagen se observan alteraciones que son consecuencia de la misma (por ejemplo vejiga contraída a la uretrocistografía, reflujo vesicoureteral bilateral, hidronefrosis bilateral).

Sin embargo el diagnóstico específico está dado por la urodinamia, que permite valorar datos importantes como: A que volumen se producen presiones de riesgo para el tracto urinario superior, con que volumen se producen pérdidas urinarias por alta presión vesical. ¿Cuál es la calidad de la función detrusora existente?

3.2.2.1.2 TRATAMIENTO

El tratamiento de la hipocomplacencia será mejor abordado en el capítulo de vejiga neurogénica, sin embargo es importante decir que estará dado principalmente por los hallazgos y recomendaciones urodinámicas, puede incluir:

- Estrategias de vaciamiento vesical antes de ocurrir pérdidas o presiones de riesgo para el tracto superior (ej. Cateterismo)
- Medicamento
 - Antimuscarínico
 - Alfa bloqueador
 - Antimuscarínico asociado a alfa bloqueador
 - Toxina botulínica
- Cirugía
 - Ampliación vesical. Con buenos resultados, excepto en los casos de cistitis por radioterapia

3.2.3 DEFICIT DE FUNCIÓN DETRUSORA

Se produce por una falla en la contractilidad del detrusor, originando residuos altos permanentes que originan la acumulación de un gran volumen intravesical que vence la capacidad funcional de la vejiga y comienza a haber pérdidas involuntarias.

Su manejo será mejor abordado en el capítulo sobre incontinencia en el adulto mayor y en el consenso sobre vejiga neurogénica, sin embargo se puede adelantar que el diagnóstico

la mayoría de veces estará dado por el estudio urodinámico y el tratamiento será hecho a través de cateterismo intermitente.

El tratamiento medicamentoso para la falla de la contractilidad detrusora se lo considera empírico y con un bajo nivel de evidencia. Parece obtenerse una mejor respuesta en pacientes jóvenes (ejemplo falla detrusora post anestesia regional, uso de medicación inhibidora de la vejiga, retención post ingestión de alcohol, etc), sin embargo en personas de edad avanzada la respuesta es pobre y asociada a efectos colaterales.

3.2.4 POR OBSTRUCCION INFRAVESICAL

En relación con alteraciones infravesicales que provocan una dificultad marcada en el vaciamiento vesical originando altos residuos vesicales que se acumulan hasta generar un volumen dentro de la vejiga que vence su capacidad funcional. Su conducta visa al tratamiento de la causa desencadenante.

3.3. INCONTINENCIA POR DEFICIT ESFINTERIANO

3.3.1 POST OPERATORIA

Las causas más comunes son las cirugías que involucran la remoción parcial o total de próstata.

3.3.1 .1 DIAGNÓSTICO

Prácticamente clínico, con la queja de incontinencia no precedida de un deseo miccional, asociada a movimientos y esfuerzos en pacientes que refieren la aparición de la misma después de la cirugía.

Diario miccional y Pad test son de poca utilidad, únicamente aportan una idea acerca de la severidad de la incontinencia.

La eco y la cistoscopia poco aportan para el diagnóstico, sin embargo se transforman en herramientas importantes para descartar otras patologías asociadas que requieran

tratamiento (ej. Estenosis de uretra, tumores vesicales), sobre todo si se planea un tratamiento quirúrgico .

La Urodinamia tampoco es diagnóstica y no se requiere de la misma si se opta por un tratamiento conservador. Sin embargo es recomendable su realización en pacientes que se planifica una cirugía para corrección de la incontinencia.

3.3.1.2 TRATAMIENTO

3.3.1.2.1 CONSERVADOR

- Fisioterapia

Si el diagnóstico de la incontinencia ocurre dentro de los primeros 12 meses posteriores a la cirugía se recomienda fisioterapia como tratamiento inicial. Se consigue mejores resultados bajo la orientación de una fisioterapeuta entrenada y el auxilio de biofeedback, electroestimulación, etc.

3.3.1.2.2. QUIRÚRGICO

Mejor indicado después de un período de 12 meses posterior a la cirugía, y luego de haber intentado un tratamiento conservador. Sin embargo, existe bibliografía recomendándolo como alternativa a los 6 meses si no ha habido respuesta a la fisioterapia.

- Esfínter Artificial (E.A)

Puede ser utilizado en diversos grados de incontinencia y en pacientes con déficit de la función detrusora en la micción. Es aconsejable previo a su colocación la realización de exámenes (ej, cistoscopia, urodinamia) que descarten patología urológica que deba ser tratada previamente, ya que la manipulación posterior a través de la uretra podría provocar daños en el dispositivo.

Su activación debe ser hecha después de 6 a 8 semanas de la cirugía para evitar complicaciones asociadas al edema uretral del procedimiento. Se lo considera el tratamiento con mejores resultados, sin embargo su costo es alto y limita su uso.

- E.A. y estenosis de uretra

De detectarse estenosis de uretra o esclerosis de cuello vesical la misma debe ser resuelta antes y la implantación debe ser realizada una vez que haya estabilidad uretral. (Esperar mínimo tres meses para observar si no hay re estenosis)

- E.A. y pacientes que han recibido radioterapia

No es una contraindicación, sin embargo el paciente debe saber que el riesgo de erosión e infección es mayor por el déficit vascular inducido por la radioterapia. Existen alternativas para su colocación, como la desactivación más prolongada del manguito, colocación en un sitio más distante al área de radioterapia, colocación transcorporea, o dos manguitos de compresión menor con conexión en Y.

- E.A. y alteraciones funcionales de la vejiga. Es importante determinar trastornos funcionales de la vejiga que pudieran empeorar la calidad de vida del paciente con la colocación de esfínter, a fin de tomar medidas correctivas previas. Ej.(Complacencia baja que ponga en riesgo el tracto urinario superior, hiperactividad intensa asociada)

- Cabestrillos (Suspensiones uretrales)

Cuya indicación es para incontinencia leve a moderada. No se recomiendan en pacientes con déficit de la función detrusora. Aunque pueden ser usados en paciente que han recibido radioterapia en la región, se debe advertir sobre mayores riesgos de déficit vascular ureteral.

- Sustancias inyectables

Son una opción menos eficaz y que se puede utilizar en pacientes con Incontinencia leve, sin embargo sus beneficios a largo plazo disminuyen

- Balones ajustables compresibles

Terapéutica nueva, por lo que no se puede emitir aún una recomendación concreta.

3.3.2 POST TRAUMATICA

Sobre todo en lesiones que involucran la uretra prostato-membranosa, Su tratamiento está orientado al manejo completo de la lesión y sus posibles complicaciones como la estenosis. Una vez que se tenga estabilidad uretral, plantear el tratamiento de la incontinencia, de preferencia con el uso de esfínter artificial a colocarse en una zona sana distante al área que fue tratada.

Otra alternativa es la implantación del manguito en el cuello vesical si este último está intacto.

Cuando la reconstrucción no es posible, una opción es el cierre del cuello vesical y la realización de una derivación urinaria continente (tipo mitrofanoff) para cateterismo de vaciamiento.

4. INCONTINENCIA URINARIA EN VARONES Y MUJERES DEBILES O DE EDAD AVANZADA

4.1 ANAMNESIS Y EVALUACIÓN DE LOS SÍNTOMAS

4.1.1 PRINCIPIOS GENERALES

La IU en el adulto mayor se considera erróneamente como parte “normal” de su cronología, por lo tanto debe realizarse un cribado y pesquizaje clínico activo en toda persona débil o de edad avanzada

La anamnesis debe identificar enfermedades coexistentes y medicamentos asociados. La nemotecnia en inglés “DIAPPERS” (demencia, infección, vaginitis atrófica, poli farmacia, patología psiconeurológica, poliuria, movilidad reducida, impactación fecal, enfermedades concomitantes), recuerda factores a tener en cuenta.

- Se asoció mayor IU en aquellos pacientes con alto índice de masa corporal, sin embargo no hubo mejoría de la IU en diabéticos compensados
- No hay evidencia de que la infección del tracto urinario (ITU) cause IU ni que tratarla, cure la IU
- La presencia de ITU agrava una IU pre existente

- No se ha demostrado, en este sentido, beneficio en el tratamiento de la bacteriuria asintomática o la piuria
- Los Alfa bloqueadores podrían exacerbar la IU de esfuerzo
- Los psicotrópicos pueden causar IU como un efecto adverso
- Los diuréticos en pacientes ancianos no empeoran o provocan IU

4.1.2 RECOMENDACIONES RELATIVAS A LA EVALUACIÓN

- ❖ La evaluación clínica en IU, es primordial para definir el tipo de Incontinencia en un 77% de pacientes, sin que los estudios urodinámicos la superen, salvo en casos excepcionales (**GR: A**).
- ❖ Exploración rectal para identificar impactación fecal
- ❖ Evaluación funcional (movilidad, dependencia, ambiente)
- ❖ Cribado de la depresión
- ❖ Cribado de hematuria
- ❖ Evaluación farmacológica de los pacientes con IU
- ❖ Investigar toda medicación con asociación posible al empeoramiento de la IU

4. 1.3 NICTURIA/POLIURIA

La evaluación se dirige a toda entidad que se asocie con un incremento en el volumen miccional

- Insuficiencia renal en fase poliúrica
- Insuficiencia cardíaca congestiva
- Insuficiencia pulmonar
- Apnea del sueño
- Hipercalcemia

RECOMENDACIONES

- ❖ Diario miccional (grafico de frecuencia- volumen)
- ❖ Controles de humedad en personas internas.

4.1.4 VOLUMEN DE ORINA RESIDUAL POSMICCIONAL (ORPM)

Con presencia de globo vesical, polaquiuria diurna/nocturna y objetivable clínicamente mediante medición tras cateterismo posmiccional:

- Diabetes mellitus de larga evolución, asociada a neuropatía
- Patología neurológica (Alzheimer, Parkinson, Esclerosis Múltiple, Tumor Cerebral, etc)
- Episodios previos de retención urinaria o antecedentes de ORPM elevada
- IVU recurrentes
- Medicamentos que alteran el vaciamiento de la vejiga (anticolinérgicos)
- Relación consistente entre el estreñimiento y el desarrollo de IU/prolapso genital
- IU que empeora pesar del tratamiento con antimuscarínicos
- Hipertrofia prostática obstructiva
- Prolapso genital

RECOMENDACIONES

- ❖ Estudio urodinámico: hipoactividad del detrusor u obstrucción de la vía urinaria (**GR: C**).
- ❖ Prueba de descompresión con sonda en pacientes con una ORPM > 200- 500 ml (**GR: C**).

4.2 DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Para el diagnóstico clínico adecuado y posterior tratamiento, debe definirse cada tipo de IU. Existe una nueva clasificación de la IU basada en su origen urológico (persistentes, no dependientes de descontrol metabólico u orgánico agudo) o no urológico (transitorias, funcionales).

- Dentro del grupo de las entidades nosológicas, que se consideran irreversibles pero controlables en algún grado, están: incontinencia de esfuerzo, incontinencia con urgencia, por rebosamiento y mixta.
- Incontinencia De Esfuerzo: Pérdida involuntaria de orina asociada al incremento de la presión intra-abdominal en ausencia de contracción del detrusor.
- Incontinencia Con Urgencia: Pérdida involuntaria de orina, espontánea o provocada, asociada al incremento de la presión del detrusor (contracciones involuntarias) durante la fase de llenado, precedida por urgencia.
- Incontinencia Por Rebosamiento: Pérdida involuntaria de orina asociada al incremento de presión intravesical, asociada a un volumen residual excesivo resultante de la retención urinaria (causas neurogénicas vesicales o anatómicas de la vía urinaria); clínicamente evidenciada por la presencia de globo vesical.
- Incontinencia Mixta: Pérdida involuntaria de orina en la cual se conjugan dos o más factores etiopatogénicos.

Las condiciones que no son de origen urológico asociadas episodios de incontinencia son por lo general reversibles. Según estudios multicéntricos, este tipo de incontinencia tiene un mejor pronóstico si el paciente tiene un buen grado de movilidad y función mental (**NE 1**).

- Incontinencia Médica o Funcional:
 - Infecciones del tracto urinario
 - Vaginitis o uretritis atrófica
 - Impactación fecal
 - Efectos secundarios de medicamentos
 - Causas metabólicas: hiperglucemia e hipercalcemia
 - Exceso en la ingesta de líquidos
 - Insuficiencia venosa con edema
 - Insuficiencia cardiaca
 - Epilepsia y/o convulsiones secundarias
 - Delirium

- Restricciones físicas
- Causas de tipo psicosocial

1.3 TRATAMIENTO INICIAL

El tratamiento inicial depende de los objetivos individuales del paciente y sus preferencias terapéuticas (**GR: C**). La evaluación cognitiva, la definición del pronóstico general y esperanza de vida, son orientadores esenciales a la planificación del tratamiento (**GR: C**).

Es importante reconocer que la IU contenida (compresas, absorbentes, derivación) puede ser la única opción para la IU que persiste después de un tratamiento, en un paciente con una movilidad nula o mínima, demencia avanzada (otras condiciones neurológicas) o IU nocturna refractaria.

RECOMENDACIONES

- ❖ La reducción de cafeína alivia la urgencia y la polaquiuria irritativa (**NE 2**), pero no mejora la IU (**NE**)
- ❖ Aunque se ha recomendado la reducción de la cafeína para disminuir la polaquiuria irritativa,
- ❖ Entrenamiento vesical en pacientes en buenas condiciones o alerta (**GR: B**).
- ❖ La micción frecuente está indicada en pacientes con deterioro cognitivo (**GR: A**).
- ❖ En individuos con función cognitiva intacta pueden indicarse los ejercicios de la musculatura pélvico-perineal (**GR: C**) y el reentrenamiento vesical (**GR: B**)
- ❖ Evitar el uso de clamps penianos en varones (**GR: A**) y utilizar condones urológicos en pacientes en los cuales se haya demostrado que no tienen retención urinaria (**GR: A**).
- ❖ Se ha definido que los “continentes” son mejores que ningún tratamiento (**NE 4**), pero se recomienda el cateterismo cuando no hay otras posibilidades terapéuticas (**GR: B**); siendo el cateterismo limpio intermitente (CLI) el mejor tolerado y asociado a menor posibilidad de bacteriuria/infección (**NE 1b**)

1.3.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

La terapéutica farmacológica se orienta en base al diagnóstico preciso (clínico y de ser necesario, urodinámico), tomando en cuenta hábitos higieno dietéticos, fármacos y patologías coexistentes. Debe iniciarse a dosis bajas y hasta lograr la mejoría o aparezcan sus efectos adversos.

Hay evidencia de que la Oxibutinina causa disfunción cognitiva en el adulto mayor (**NE 1b**). (5,7,9)

Mientras que el uso de Trospium no ha mostrado ser lesivo para la función mental, sin relación con la edad del paciente (**NE 1b**). Hay evidencia dispar en cuanto a la respuesta terapéutica del paciente mayor a Darifenacina, Tolterodina y Solifenacina, comparando con poblaciones jóvenes (**NE 3**). (10)

La Duloxetina es un Inhibidor de la recaptación de serotonina- noradrenalina (IRSN) y se ha asociado a graves trastornos gastrointestinales y del SNC, lo que conlleva a su discontinuación (**NE 1b**). Es más eficaz que placebo y que el entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico aislado para mejorar la IUE en las mujeres (**NE 1a**) y en los varones (**NE 1b**).

La Vasopresina/Desmopresina se ha usado para el control de la poliuria-nicturia; sin embargo se asocia a alto riesgo de hiponatremia (**NE 3**), sin que se logre mejorar la IU (**NE 1b**).

RECOMENDACIONES FARMACOLOGICAS GENERALES

- ❖ Informar a la mujer que recibirá estrogénoterapia sistémica, que la IU podría empeorar (**GR: A**) (5)
- ❖ Se puede recomendar el uso de estrogénoterapia local, aunque la duración ideal de esta, aun no ha sido determinada (**GR: A**)
- ❖ La vaginitis atrófica no debe tratarse como causa de IU, si como entidad agravante (**GR: B**)

- ❖ Puede complementarse tratamiento conservador, de inicio con antimuscarínicos (**GR: A**)
- ❖ Evitar alfa bloqueantes en pacientes con retención urinaria (enfermedad prostática) (**GR: C**)

RECOMENDACIONES FARMACOLOGICAS ESPECÍFICAS

- ❖ Para los adultos mayores con IUU, se prefieren antimuscarínicos de liberación prolongada (**GR: A**)
- ❖ Evaluar el riesgo del uso concomitante de antimuscarínicos con Inhibidores de la Colinesterasa, por la posibilidad de potenciar eventos adversos relacionados con la función cognitiva (**GR: C**)
- ❖ Evitar la Oxybutinina cuando exista riesgo de disfunción cognitiva (**GR: A**) y considerar en su lugar el Trospium (**GR: B**)
- ❖ La Duloxetina debe recomendarse solo para lograr mejoría temporal de los síntomas (**GR: A**)
- ❖ La DDAVP (vasopresina/desmopresina) se asocia a hiponatremia clínicamente significativa y no debe utilizarse en personas débiles o de edad avanzada para tratar la nicturia-poliuria (**GR: A**)

1.3.2 Tratamiento y reevaluación de forma continua

Debe realizarse incluyendo la mejoría de los síntomas y la presencia de reacciones adversas; recordar que es la combinación de estrategias lo que garantiza la posibilidad de evaluar si una conducta es la adecuada o no.

4.3.3 Tratamiento especializado/quirúrgico

La derivación al especialista (urólogo, ginecólogo, neuropsiquiatra, geriatra, etc) debe plantearse cuando la evaluación inicial defina:

- Cirugía previa del tracto urinario o pelviana
- Antecedentes cáncer pélvico

- Irrradiación pelviana en los últimos 6 meses
- Infecciones recurrentes del tracto urinario
- Hematuria
- Enfermedad neuro-psiquiátrica
- Prolapso genital/Atrofia
- Enfermedad metabólica y endocrinológica

Y cuando en la evaluación subsecuente se determine:

- Falta de respuesta a ensayo terapéutico adecuado en incontinencia de urgencia, esfuerzo o mixta
- Incertidumbre diagnóstica
- Otros factores (infección, dolor o hematuria)

4.3.3.1 Técnicas quirúrgicas para la IU en los varones y mujeres débiles o de edad avanzada

La edad no es una contraindicación absoluta de la cirugía para la incontinencia (**GR: C**).

RECOMENDACIONES PRE OPERATORIAS

- ❖ Pruebas urodinámicas porque el diagnóstico clínico puede ser inexacto (**GR: B**) y se indica:
 1. En la IUE en la cual debe evaluarse la función uretral (**GR: C**)
 2. Cuando se requiera evaluar objetivamente el residuo pos miccional (Opinión Experta)
 3. En la IUE en la cual se pretende realizar tratamientos irreversible, invasivos o de alto potencial de morbilidad (**GR: C**)
 4. En la IUE persistente, en aquellos pacientes en los cuales el estudio urodinámico previo no evidenció IUE. Debe realizarse la maniobra de Valsalvasin catéter uretral (**GR: C**)

5. En la IUE oculta y disfunción detrusorial no evidente, reduciendo el prolapso genital en pacientes con síntomas persistentes **(GR: C)**
- ❖ Evaluación de enfermedades concomitantes, medicación y deterioro cognitivo o funcional que puedan estar contribuyendo a la IU o pudieran comprometer el resultado del tratamiento quirúrgico **(GR: C)**
 - ❖ Reevaluación de la indicación quirúrgica en relación a los objetivos ideales del asistente/paciente y de sus características especiales **(GR: C)**
 - ❖ Evaluación preoperatoria y asistencia perioperatoria para determinar los riesgos de complicaciones postoperatorias (delirio, infección, deshidratación, caídas) y reducirlas **(GR: A)**

PUNTOS CLAVE

5.1 INCONTINENCIA EN MUJERES

- 1) Es importante en la evaluación de la mujer la evaluación vaginal, la caracterización de prolapso de haberlo, la identificación de incontinencia urinaria oculta en pacientes con prolapso grande, valsalva para verificar escape de orina, examen neurológico básico inicial.
- 2) La Urodinamia, está indicada cuando el diagnóstico es incierto después de la historia y examen físico, cuando los síntomas no se correlacionan con los hallazgos físicos o después del fracaso del tratamiento previo
- 3) Cistoscopia debe realizarse cuando las pruebas iniciales sugieren otras patologías por ejemplo se sospecha de una fístula. También en presencia de síntomas como dolor, malestar vesical y hematuria. No se debe emplear como rutina en la paciente con incontinencia sin antecedentes previos.
- 4) El tratamiento conservador inicial debe ser intentado por 8 a 12 semanas y, posteriormente, la paciente debe ser reevaluada.

- 5) Fisioterapia de refuerzo pélvico es recomendable en pacientes con presiones de pérdidas altas (esfuerzos grandes), no suele tener buenos resultados en los casos de insuficiencia esfinteriana.
- 6) El único medicamento usado en el tratamiento de IUE es la duloxetina, que se aprobó en Estados Unidos por reducir los episodios de incontinencia. Su respuesta es variable y no supera los tratamientos fisioterápicos o quirúrgicos. Indicada para incontinencia leve en pacientes en que no se recomienda los otros tratamientos.
- 7) Los antimuscarínicos son los medicamentos de elección en hiperactividad
- 8) El tratamiento con estrógenos solos o combinados a progestágenos, no han conseguido resultados favorables en el tratamiento de la incontinencia de esfuerzo
- 9) En una revisión sistemática se encontró que los estrógenos podrían aliviar los síntomas ligados a hiperactividad siendo la administración local probablemente más beneficiosas
- 10) Los cabestrillos medio uretrales con polipropileno macroporoso son recomendados como tratamiento para la IUE si el tratamiento conservador ha fallado. Nivel de evidencia 1, Grado A
- 11) Es importante resaltar que en el caso de incontinencia con sospecha de insuficiencia esfinteriana, la cirugía de Burch probablemente no rendirá los efectos deseados.

5.2 INCONTINENCIA URINARIA HOMBRES

- 1) Urodinamia, recomendada para:

- Pacientes con síntomas urinarios del tracto inferior mixtos (obstructivos e irritativos) que se asocian a datos poco probables de obstrucción (ej. Próstata pequeña, ausencia de residuo)
 - Pacientes que presenten síntomas del tracto urinario inferior y que tienen una enfermedad neurológica conocida.
 - Pacientes que no responden al tratamiento inicial instaurado.(Clínico o quirúrgico)
- 2) Si el paciente tiene síntomas urinarios irritativos predominantes, sin residuo postmiccional al eco, se puede iniciar el uso de antimuscarínicos. También se los puede usar en conjunto con alfa bloqueadores en pacientes con obstrucción infravesical sin residuos altos y que optan por tratamiento medicamentoso
- 3) En incontinencia post Prostatectomía, si el diagnóstico de la incontinencia ocurre dentro de los primeros 12 meses posteriores a la cirugía se recomienda fisioterapia como tratamiento inicial. Se consigue mejores resultados bajo la orientación de una fisioterapeuta entrenada y el auxilio de biofeedback, electro estimulación, etc.
- 4) Hasta el momento el tratamiento quirúrgico más recomendado en incontinencia por déficit esfinteriano en el varón es el esfínter artificial.
- 5) Los slings han ganado cierto terreno, sin embargo su uso se limita a incontinencia leve a moderada.

5.3 INCONTINENCIA URINARIA EN PERSONAS DE EDAD AVANZADA

- 1) La nemotecnia en ingles “DIAPPERS” (demencia, infección, vaginitis atrofica, poli farmacia, patología psiconeurológica, poliuria, movilidad reducida, impactación fecal, enfermedades concomitantes), recuerda factores a tener en cuenta

6. BIBLIOGRAFIA

1. Guideline seua 2012
2. Andersson K-E, Appell R, Cardozo L et al. Pharmacological treatment of urinary incontinence, in Abrams P, Khoury S, Wein A (Eds), Incontinence, 3rd International Consultation on Incontinence. Plymouth, Plymbridge Distributors Ltd, UK, Plymouth, 2005, p 811.
3. Herbison P, Hay-Smith J, Ellis G, Moore K. Effectiveness of anticholinergic drugs compared with placebo in the treatment of overactive bladder: systematic review. *Br Med J* 2003 Apr 19;326(7394): 841-4.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12702614>
4. Chapple CR, Martinez-Garcia R, Selvaggi L, Toozs-Hobson P, Warnack W, Drogendijk T, Wright DM, Bolodeoku J; for the STAR study group. A comparison of the efficacy and tolerability of solifenacin succinate and extended release tolterodine at treating overactive bladder syndrome: results of the STAR trial. *EurUrol* 2005 Sep;48(3):464-70.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15990220>
5. Novara G, Galfano A, Secco S, D'Elia C, Cavalleri S, Ficarra V, Artibani W. A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials with antimuscarinic drugs for overactive bladder. *EurUrol* 2008 Oct;54(4):740-63.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18632201>
6. Chapple CR, Van Kerrebroeck PE, Junemann KP, Wang JT, Brodsky M. Comparison of fesoterodine and tolterodine in patients with overactive bladder. *BJU Int* 2008 Nov;102(9):1128-32.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18647298>
7. Barendrecht MM, Oelke M, Laguna MP, Michel MC. Is the use of parasympathomimetics for treating an underactive urinary bladder evidence-based? *BJU Int* 2007 Apr;99(4):749-52.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17233798>
8. McNeill SA, Hargreave TB; Members of the Alfaur Study Group. Alfuzosin once daily facilitates return to voiding in patients in acute urinary retention. *J Urol* 2004 Jun;171(6 Pt 1):2316-20.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15126812>
9. Cardozo L, Lisek M, Millard R, van Vierssen Trip O, Kuzmin I, Drogendijk TE, Huang M, Ridder AM. Randomized, double-blind placebo controlled trial of the once daily antimuscarinic agent solifenacin succinate in patients with overactive bladder. *J Urol* 2004 Nov;172(5 Pt 1):1919-24.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15540755>
10. Robinson D, Cardozo L, Terpstra G, Bolodeoku J; Tamsulosin Study Group. A randomized double-blind placebo-controlled multicentre study to explore the efficacy

and safety of tamsulosin and tolterodine in women with overactive bladder syndrome. *BJU Int* 2007 Oct;100(4):840-5.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17822465>

11. Weatherall M. The risk of hyponatremia in older adults using desmopressin for nocturia: a systematic review and meta-analysis. *NeurourolUrodyn* 2004;23(4):302-5. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15227644>
12. Rembratt A, Norgaard JP, Andersson KE. Desmopressin in elderly patients with nocturia: short-term safety and effects on urine output, sleep and voiding patterns. *BJU Int* 2003 May;91(7):642-6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12699476>

RECAÍDA BIOQUÍMICA DEL CÁNCER DE PRÓSTATA LOCALIZADO TRATADO CON PROSTATECTOMÍA RADICAL VS. ULTRASONIDO FOCALIZADO DE ALTA INTENSIDAD (HIFU)

Almeida, Roberto¹; Trujillo, Andrea¹; Coronel, Xavier²; Sánchez, Paulette³

1.- Universidad San Francisco de Quito/ Hospital Carlos Andrade Marín.

2.- Hospital Carlos Andrade Marín.

3 - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Introducción

La Prostatectomía radical y el ultrasonido focalizado de alta intensidad (high intensity focused ultrasound HIFU) son tratamientos efectivos para el cáncer de próstata localizado, mientras la evidencia que respalda el empleo de la primera técnica es sólida, los datos para el manejo con HIFU son aún escasos y hay menos evidencia que compare ambos tratamientos.

Un número importante de pacientes alcanzan la curación de su enfermedad luego de estos procedimientos mientras que existe un porcentaje significativo que desarrolla recaída bioquímica (rbq) siendo esta una de las formas válidas para evaluar la eficacia de los tratamientos empleados.

El objetivo del trabajo fue evaluar la recaída bioquímica en un grupo de pacientes con cáncer de próstata localizado tratado o con ultrasonido focalizado de alta intensidad o Prostatectomía radical.

Desarrollo

Se efectuó un estudio retrospectivo de un grupo de pacientes del Servicio de Urología del Hospital Carlos Andrade Marín con diagnóstico de cáncer de próstata localizado, tratados

o bien con HIFU o con Prostatectomía, entre enero 2010 y diciembre 2012 y se evaluó el antígeno prostático específico (psa), la edad al diagnóstico, score de Gleason y estadio T. Los grupos se separaron de acuerdo al tratamiento que recibieron y además fueron divididos en categorías de riesgo de acuerdo a la clasificación de D´amico. Se definió recaída bioquímica utilizando los criterios de la americansocietyfortherapeuticradiology and oncology (astro)/phoenix (PSA) (nadir + 2 ng/ml) para el grupo de HIFU y dos mediciones consecutivas de PSA mayores a 0.2ng/ml para el grupo de Prostatectomía.

Para realizar la descripción de la muestra se utilizaron medidas de tendencia central y para la comparación de la recaída bioquímica entre los dos grupos se empleó una prueba chi considerándose significativo un valor de $p < 0.05$, para el análisis se utilizó el programa IBM spssv19. Se efectuó el seguimiento entre 12 y 48 meses Pos-tratamiento, se excluyeron pacientes con un seguimiento menor o con datos incompletos en sus historias clínicas.

Conclusiones

Se analizaron los datos de ciento tres pacientes, 53 en el grupo de pr y 50 en el grupo de HIFU. Los pacientes de HIFU tuvieron en promedio mayor edad (68.3 vs 63.5 años), el valor de PSA fue similar en los dos grupos (HIFU = 12.3 y Prostatectomía = 12.1), el score de Gleason 6 (3+3) (hifu 66%, pr 71,7%) y el estadio t1c (hifu = 41.5%, pr =50,9%) fueron más frecuentes en ambos grupos. La rbq fue de 32,1% para HIFU y de 20.8% para pr, siendo estas diferencias no significativas ($p = 0.1310$), en el análisis por riesgo la rbq fue mayor en los pacientes de alto riesgo con los dos tratamientos (hifu

71,4%, pr 55.6%) sin embargo, estas diferencias no fueron significativas estadísticamente ($p = 0.434$). Conclusiones: la recaída bioquímica en pacientes con cáncer de próstata localizado tratados con Prostatectomía y con HIFU durante un período de seguimiento entre doce y cuarenta y ocho meses fue similar para ambos métodos de tratamiento en todos los grupos de riesgo.

Referencias

1. Merino et al. Intensity-modulated radiotherapy versus radical prostatectomy in patients with localized prostate cancer: long-term follow-up. *BMC Cancer* 2013,
2. Ksenija Limani, Fouad Aoun, Serge Holz, Single High Intensity Focused Ultrasound Session as a Whole Gland Primary Treatment for Clinically Localized Prostate Cancer: 10-Year Outcomes *Prostate Cancer Volume* 2014.
3. Sanoj Punnen, Matthew R. Cooperberg. Management of Biochemical Recurrence after Primary Treatment of Prostate Cancer: A Systematic Review of the Literature, *European Urology* 64 (2013) 905–915
4. Kamran A Ahmed, Brian J Davis, Lance A Mynderse. Comparison of biochemical failure rates between permanent prostate brachytherapy and radical retropubic prostatectomy as a function of posttherapy PSA nadir plus 'X', Ahmed et al. *Radiation Oncology* 2014,

CIRCUNCISIÓN SIN SUTURA: INNOVACIÓN EN LA TÉCNICA QUIRÚRGICA

Dr. Roberto Javier Almeida Carrera, Posgradista de Urología, USFQ/HCAM

Dra. Andrea Patricia Trujillo Calderón, Posgradista de Urología USFQ/HCAM

Introducción:

La circuncisión es un procedimiento realizado con mucha frecuencia por los Urólogos, hay un interés creciente en la utilización de biopegamentos para el cierre de las heridas quirúrgicas, por lo que se planteó utilizar 2 octilciano acrilato como adhesivo tisular en circuncisiones.

Objetivos:

- Determinar si es factible el cierre de la herida de circuncisión conbiopegamento
- Evaluar si la técnica puede ser usada como una buena alternativa a la técnica convencional
- Definir las complicaciones de la circuncisión suturada con biopegamento

Materiales y métodos:

Serie de casos que incluyo siete pacientes circuncidados por indicación médica en el servicio de Urología del Hospital Carlos Andrade Marín de Quito, comprendidos entre 21 y 35 años en los cuales se utilizó 2-octil cianoacrilato como adhesivo tisular para el cierre de la herida. Se excluyó a pacientes pediátricos y con comorbilidades, la indicación de cirugía fue balanitis, fimosis, prepucio redundante, se realizaron exámenes preoperatorios en todos los pacientes y se obtuvo el consentimiento informado.

Las cirugías se realizaron ambulatoriamente, bajo anestesia local (bloqueo peneano dorsal). La técnica usada fue doble cilindro, llevada a cabo por un mismo cirujano, realizando el corte del prepucio con bisturí frío y la exéresis de piel prepucial con tijera de metzenbaum posterior a lo cual se realizó hemostasia meticulosa, los bordes cortados se aproximaron con dos puntos de poliglecaprone (monocryl 3/0) en los extremos dorsal y ventral y se aplicó 2-octyl cianoacrilato con una jeringuilla de 1ml por cuadrantes, luego de que se finalizó el procedimiento se secó la piel y el excedente de pegamento, una vez polimerizado el pegamento se colocó un vendaje sobre el sitio quirúrgico, todos los pacientes recibieron 3 días de tratamiento analgésico con paracetamol y fueron controlados a las 24horas, 72 horas y 8 días postoperatorios.

Se inspeccionó la herida visualmente y se la calificó la cicatrización de acuerdo a la escala ASEPSIS registrándose además si es que se presentó alguna complicación. Se evaluó el dolor postoperatorio en el primer control usando escala visual análoga.

Resultados:

Fueron operados 7 pacientes, la edad promedio fue de 28.4 años, la principal indicación para la cirugía fue balanitis crónica sin respuesta al tratamiento clínico, se utilizó anestesia local en todos los pacientes, el tiempo operatorio promedio fue de 31 minutos, en todos se requirió la colocación de dos puntos de sutura adicionales ventral y dorsalmente.

El dolor postoperatorio al primer día fue calificado como 2.4/10 de acuerdo a la Escala Visual Análoga, hasta las 72 horas postoperatorias no se había presentado ninguna

complicación, a los 8 días cuatro de los siete pacientes presentaron algún grado de dehiscencia de bordes de la herida con una escala ASEPSIS en promedio de 7.5 (cicatrización satisfactoria) en dos pacientes se requirió el uso concomitante de antibióticos por presencia de secreción serosa de mal olor en la herida, sin presentarse infección del sitio quirúrgico.

Conclusiones:

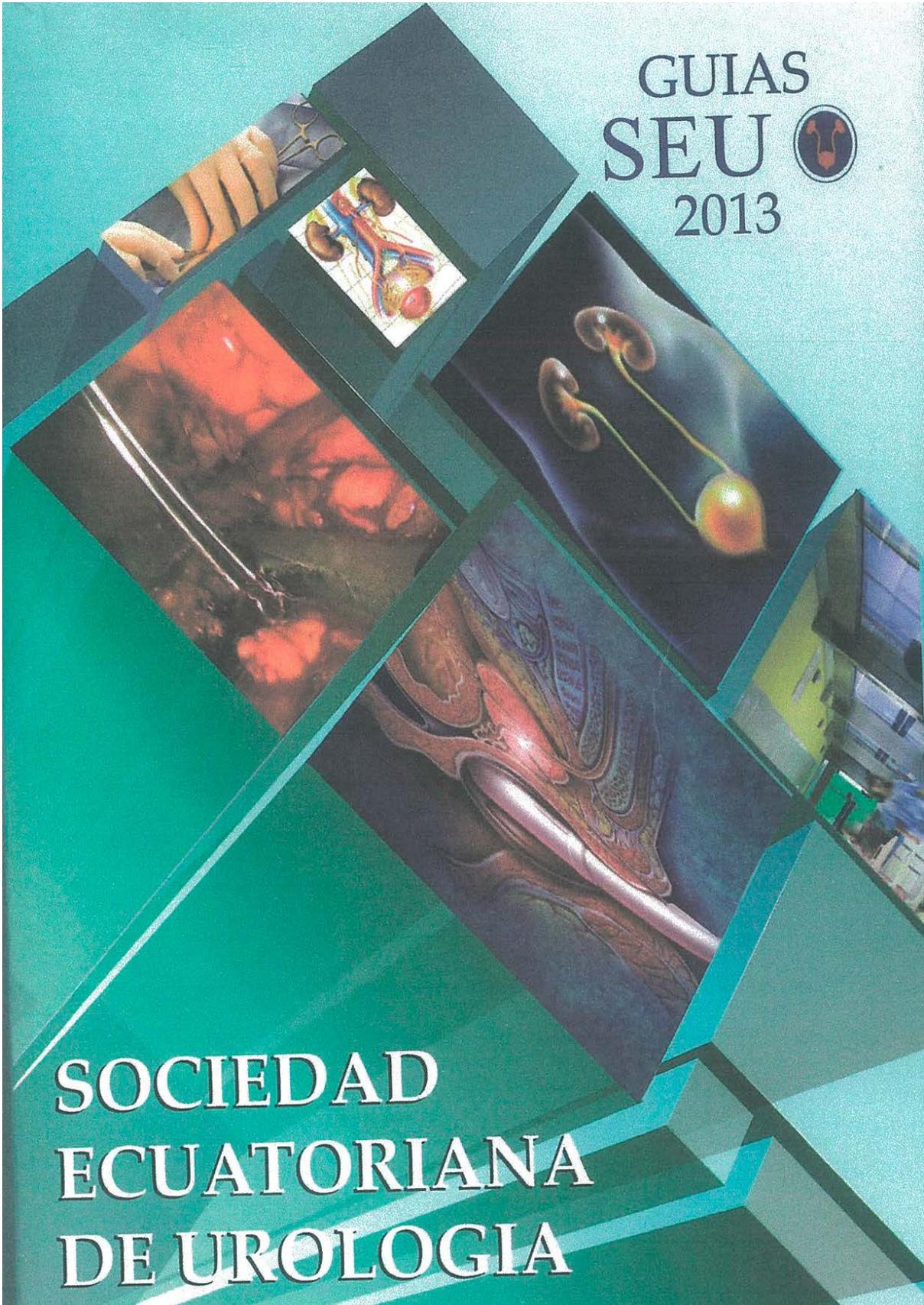
- El uso de biopegamento en heridas de circuncisión es una técnica factible de realizar
- No se puede recomendar esta técnica como alternativa a la técnica convencional debido al tamaño de la muestra en este estudio; se requiere un mayor número de pacientes y mayor tiempo de seguimiento
- La principal complicación del uso de biopegamento en circuncisiones es la dehiscencia parcial de los bordes de la herida

Referencias

1. SezanehHaghpanah, ArmaghanVafafar, MohammadHosseinGolzadeh, RezvanArdeshiri, MehranKarimi. Use of Glubran 2 and Glubran tissue skin adhesive inpatients with hereditary bleeding disorders undergoing circumcision and dentalextraction, Annals of Hematology April 2011, Volume 90, Issue 4, pp 463-468
2. James M. Elmore, Edwin A. Smith, Andrew J. Sutureless Circumcision Using 2-Octyl Cyanoacrylate (Dermabond): Appraisal After 18-Month Experience Urology. 2007 Oct;70(4):803-6.
3. PunitTiwari, Astha Tiwari,1 Suresh Kumar, Rajkumar Patil,2 AmitGoel, PramodSharma, and Anup K. KunduSutureless circumcision - An Indian experience. Indian J Urol. 2011 Oct-Dec; 27(4): 475–478.

GUIAS
SEU 
2013

SOCIEDAD
ECUATORIANA
DE UROLOGIA



VEJIGA NEUROGENICA

AUTORES

Dr. Francisco Xavier Coronel

Dr. Eduardo Banda

Dra. Araí Vela

Dr. Ramon Shett

Dra. Andrea Trujillo

GUIAS VEJIGA NEUROGENICA

1 GENERALIDADES:

1.1 Factores de riesgo y Epidemiología:

La DVN (Disfunción Vesical Neurogénica) guarda relación con afectación del sistema nervioso y las alteraciones dependen de la localización y extensión de la lesión.

El daño neurológico se localiza en diferentes áreas anatómicas:

- Suprapontino
- Pontino (Tronco encefálico)
- Médula espinal suprasacra
- Sacra – subsacra (periférico del nervio y de la cola de caballo)

1.1.1 Lesión Suprapontina:

Ejemplos de esta son el ACV, lesión craneal, tumores cerebrales, demencia y parálisis cerebral.

La disfunción que se presenta mayormente es la hiperactividad neurogénica c detrusor (HND), los centros de coordinación pontina no se ven afectados por la lesión por lo que se mantiene la coordinación del detrusor y esfínter, de manera que se desarrollan disinergia aunque en algunos puede aumentar la actividad del esfínter durante la hiperactividad del detrusor (HD) evitando la incontinencia de urgencia, lo que se considera pseudodisinergia.

Varios pacientes con lesiones corticales pierden la capacidad de orinar voluntariamente y otros pierden la sensación de llenado vesical y de la urgencia.

Tumores Cerebrales:

El 24 %, con tumores cerebrales presentan DVUI, los de fosa posterior dan dificultad para la micción en 30 % e incontinencia urinaria en 1,9 %. En niños con gliomas pontinos el 71% padecen de retención urinaria.

Demencia:

En ancianos con demencia la incontinencia es más frecuente. Resulta difícil distinguir la causa específica es la demencia o los trastornos del tracto inferior propios de la edad. En Alzheimer, Binswanger, Nasu-Hakola, Pick, demencia de cuerpos de Lewy, la DV es inespecífica. En Alzheimer la incontinencia va del 23 % - 48 %, la proporción varones: mujeres es de 1:1,5. En estos pacientes la incontinencia se da muchas veces por "el olvido de ir a orinar".

Enfermedades Cerebrovasculares:

Producen hemiplejía, lo que provoca DVN caracterizada por incontinencia. El hallazgo más frecuente en la cistometría es la hiperactividad del detrusor.

Los pacientes inicialmente suelen pasar por una fase de "shock cerebral" donde ocurre retención urinaria momentánea hasta que se manifieste el trastorno a instalarse.

Enfermedad de Parkinson

Los síntomas urinarios en la enfermedad de Parkinson están presentes en el 37,9 - 70% de los pacientes. El hallazgo más frecuente es la hiperactividad. Existe además una alteración del esfínter caracterizado por una bradicinesia de él mismo que puede dar síntomas similares a una obstrucción y es conveniente la realización del diagnóstico diferencial con la obstrucción verdadera.

1.1.2 Lesión Pontina (Tronco Encefálico)

En el tronco encefálico está el centro de la micción y almacenamiento pontino; una lesión a este nivel produce diversidad de disfunción en el almacenamiento y micción.

ocurren simultáneamente, estas son Hiperactividad Neurogénica del Detrusor (HD), hiperactividad del detrusor (HD), disinergia detruso-esfinteriana (DDE) y relajación del esfínter externo.

Desmielinización:

En la esclerosis múltiple la DVN aparece hasta en los 10 años luego del diagnóstico, entre el 50 – 90 %, la incidencia dependen del grado de discapacidad del paciente.

Predomina la hiperactividad, pero pueden encontrarse otros hallazgos dependiendo del grado de afectación como: disinergia detrusor esfínteriana, acontractilidad detrusora.

1.3 Medula Espinal Suprasacra

Por pérdida de inhibición del detrusor y de la coordinación de la micción, presentando hiperactividad del detrusor (HD) asociada a disinergia detruso-esfínteriana (DDE).

La disinergia detruso-esfínteriana (DDE) puede llevar a una alta presión de micción y flujo del tracto superior, generalmente se observa en lesiones de nivel alto (cervical)

Lesiones Medulares:

Las traumáticas, vasculares, medicas o congénitas y que producen DVN. La disfunción miccional puede llegar a ser del 90 % - 97 % en el mielomeningocele, y en los niños la disinergia detruso-esfínteriana (DDE) llega al 50 %.

Discopatía:

En esta patología la DVN llega a ser del 28% - 87 %, la protrusión central del disco lumbar que provoca Sd de cola de caballo es del 1% - 5 %, pero también se puede presentar DVN sin este síndrome.

Estenosis Raquídea y Cirugía Vertebral:

El 50 % de las estenosis raquídeas presentan síntomas de DVN como nocturia, micción urinarias, incontinencia, sensación de vaciamiento incompleto, dificultad para iniciar la micción. La vejiga neurogénica se relaciona más con el diámetro paraposterior del saco dural que con el diámetro transversal.

La cirugía del canal vertebral puede producir DVN del 38 % - 60 %.

1.4 Sacral y Subsacral

Las causas son mielomeningocele, espina bífida, esclerosis múltiple, diabetes mellitus e iatrogénica de una lesión quirúrgica.

La disfunción depende del nivel de la lesión y grado de denervación.

La lesión sacra o subsacral completa provoca detrusor acontractil, uretra incompetente, pérdida de sensación vesical.

La lesión completa del cono provoca detrusor acontractil con uretra normal o hiperactiva.

La lesión lumbosacra completa puede causar hiperactividad del detrusor con uretra incompetente.

La mayoría de las lesiones son incompletas y dependiendo de las vías afectadas pueden dar un patrón variado de disfunción.

La lesión de nervio pudendo, produce uretra incompetente.

La lesión de nervios pélvicos producen, detrusor hipoactivo con deterioro de sensación vesical, pero función uretral normal.

La lesión de axones y vías aferentes produce disminución de la sensación vesical.

La lesión incompleta provoca hiperactividad neurogénica del detrusor y altas presiones.

Neuropatía Periférica:

En la Diabetes el 50% presentan neuropatía somática, de los cuales el 75 % - 100 % presentan DVN; por la polineuropatía la cistopatía diabética es del 43 % - 87 % de los insulinodependientes y del 25 % en los diabéticos tipo 2.

En el alcoholismo la neuropatía periférica va del 5 % - 64 %, la DVN es mas común en los pacientes con cirrosis hepática; se ve mas afectado el sistema nervioso parasimpático que el simpático.

En herpes zoster lumbosacro y genital la disfunción llega al 28 % cuando afecta los ganglios lumbosacros, la DVN es transitoria.

En el Sd de Guillain Barré, la DVN es del 25% - 80% y por lo general es de tipo regresivo.

Lupus Eritematoso Sistémico:

El LES afecta el sistema nervioso en el 50 % de los pacientes, pero la DVN se presenta en el 1 %.

VIH

En fases muy avanzadas se describe DVN en el 12 %.

Iatrógena

La resección abdomino perineal del recto provoca DVN en el 50 %, pero solo el 10 % persiste con la disfunción a largo plazo, también se presenta DVN en la histerectomía radical o radio terapia pélvica por cáncer de útero, de igual manera la disfunción puede presentarse en la prostatectomía radical, motivo por el cual la prevención y conservación nerviosa es importante durante la cirugía.

Shock Espinal

Lesiones sobre el centro de la micción sacra, presentan shock medular, donde pierden los reflejos por debajo de la lesión, lo que produce retención urinaria del trusor acontractil con capacidad esfinteriana residual. Hasta que no haya recuperación de actividad neurológica, se necesitara cateterización permanente intermitente.

La urodinamia inicial se realizara luego del shock medular (3-4 meses luego de la lesión), cuando la actividad refleja se haya restablecido.

2. DIAGNOSTICO

El diagnóstico del tipo de vejiga neurogénica debe ser en lo posible lo más rápido y certero para poder obtener un mejor tratamiento que implique una mejoría en su calidad de vida.

2.1 Historia clínica

La historia clínica debe definir el tipo de trastorno neurológico que el paciente presenta. Es importante el registro de la sintomatología urinaria, la obtención de datos sobre función sexual y la función evacuatoria intestinal así como síntomas asociados como hematuria fiebre o dolor.

2.2. Examen físico

Es importante evaluar la sensibilidad tanto en su nivel como en su profundidad de los reflejos; su competencia anal y el estado de su suelo pélvico.

2.3 Laboratoriales

Es adecuado un control periódico de la función renal.

Exámenes de orina en la evaluación inicial, o en pacientes que en vigencia de cateterismo intermitente presentan sintomatología que sugiere infección. El examen de orina no debe ser utilizado de rutina en pacientes en cateterismo intermitente que son asintomáticos.

2.4 Exámenes de imagen

La ecografía es el examen de imagen inicial. Nos provee datos acerca de alteraciones que se pueden producir tanto a nivel vesical como a nivel renal y descartar patologías asociadas (ej. Tumores, litiasis).

La uretrocistografía nos puede dar datos acerca de la anatomía del tracto urinario inferior sin embargo desde el punto de vista funcional probablemente sea poco efectiva en la su aplicación en vejiga neurogénica, toda vez que la urodinamia proporciona datos más reales.

2.5 URODINAMIA

La urodinamia es el examen de mejor evaluación objetiva en VN. Permite una evaluación funcional como se comporta el tracto urinario inferior y conforme sus resultados del manejo en el futuro en dichos pacientes. La forma de presentación de los síntomas del tracto urinario inferior en vejiga neurogénica no son uniformes y aunque muchos de ellos pueden ser previsibles clínicamente, pueden variar de paciente a paciente por

Lupus Eritematoso Sistémico:

El LES afecta al sistema nervioso en el 50 % de los pacientes, pero la DVM es rara. Los hallazgos de la urodinamia serán los que en definitiva orientarán el tratamiento. La videourodinamia es el examen ideal por juntar un estudio funcional con el anatómico. Sin embargo por su acceso limitado en nuestro medio queda restringido a pocos casos.

El diario miccional si bien puede ser recomendado, su real aplicabilidad en estos pacientes es discutible.

3. TRATAMIENTO

3.1 Introducción

Los objetivos de tratamiento de la Enfermedad neurológica del tracto urinario inferior (NLUTD) son proteger el tracto urinario superior, mejorar la continencia, la calidad de vida y, cuando sea posible, restablecer la función normal del tracto urinario inferior (1)

La insuficiencia renal es una de las principales causas de mortalidad en los pacientes que sufrieron lesión medular de origen traumático. Debemos asegurarnos de que la presión del detrusor se mantenga dentro de los límites de seguridad, tanto durante la fase de llenado como en la fase de vaciado; es decir transformar la vejiga en un depósito de baja presión, aun si esto produce, como resultado, un alto nivel de residuo posmiccional

Continencia va de la mano con calidad de vida del paciente y esta a su vez es de suma importancia a la hora de tomar una decisión sobre el tratamiento, importante para la reinserción social del paciente.

También es fundamental la prevención de las Infecciones Urinarias.

3.2 Tratamiento conservador incruento

3.2.1 Vaciado vesical asistido

No se recomienda el vaciado mediante reflejos provocados, porque existe el riesgo de una elevación patológica de la presión intravesical. Sólo debería considerarse una opción válida en los casos en que la obstrucción del tracto de salida vesical está ausente o haya sido reducida quirúrgicamente.

Las técnicas de compresión vesical para expulsar orina (maniobra de Credé) y de vaciado mediante el aumento de la presión abdominal (maniobra de Valsalva) producen presiones altas podrían ser peligrosas, y se debe desaconsejar su uso.

3.2.2 Técnicas de modificación del comportamiento:

El vaciamiento cronometrado (entrenamiento de la vejiga), y modificaciones del estilo de vida (por ej dieta, consumo de agua, etc)

3.2.3 Ejercicios pélvicos del músculo del piso:

Están destinadas a mejorar la continencia, en pacientes seleccionados

3.2.4 Biofeedback de relajación:

Este método se puede utilizar para mejorar el patrón miccional en determinados pacientes.

3.2.5 Tratamiento farmacológico

La combinación de terapias es la mejor opción para mejorar los resultados.

Fármacos antimuscarínicos

Son la opción de primera línea para el tratamiento de NLUTD, son útiles para el tratamiento de la hiperactividad y mejorar la distensibilidad vesical.

Los pacientes con vejiga neurógena pueden necesitar dosis más altas en relación a los pacientes con VH idiopática (NE: 1b). El aumento de la dosis puede ser la causa del abandono del tratamiento por los eventos adversos que se pueden presentar (NE: 1f)

Otros agentes

- *Inhibidores de la fosfodiesterasa (PDE5)*
- *Desmopresina*

Fármacos con diferentes mecanismos de acción

Hipoactividad del detrusor

Fármacos como el cloruro de betanecol y bromuro de distigmine.. Los mismos con monoterapia no son efectivos. Podrían asociarse a otros medicamentos como bloqueadores

Por sus efectos secundarios, y su respuesta variable no son útiles en la práctica

Para disminuir la resistencia a la micción

Alfa-bloqueantes (no selectivo y selectivo) han tenido un éxito parcial para disminuir la resistencia a la salida de la vejiga (NE: 2a).

3.2.6 Neuromodulación eléctrica

Electroestimulación intravesical

En paciente con hipocontractilidad del detrusor neurogénico, puede mejorar la micción y disminuir el volumen residual de orina. Además, puede aumentar la capacidad de la vejiga, así como la sensación de llenado de la vejiga en paciente con SCI incompleta y meningocele.

Estimulación periférica del pudendo

Resultados iniciales mostraron que la estimulación periférica prolongada del pudendo (más de 2 semanas) en pacientes con SCI incompleta produjo efectos significativos de neuromoduladores en el cerebro que condujo a cambios en los parámetros urodinámicos.

3.2.7 Dispositivos externos

Para proporcionar continencia social, se utiliza como último recurso, la recolección de orina durante la incontinencia. (ej. Condón con colector)

Debido al riesgo de desarrollar presión intravesical elevada, la pinza penéana es absolutamente contraindicada.

3.3 Tratamiento mínimamente invasor

3.3.1 Cateterismo

La mejor opción en el manejo de la disfunción neurógena del tracto urinario infeccioso (DNTUI) (1,11), es el cateterismo intermitente limpio (CIL) introducido por Lapin

Recomendaciones relativas al cateterismo

1. El CI es el tratamiento de referencia para los pacientes que no pueden vaciar la vejiga
2. El CI aséptico es el método de elección
3. El tamaño de la sonda debe ser 12-14 Fr.
4. La frecuencia del CI es de 4-6 veces al día
5. El cateterismo transuretral permanente y el cateterismo suprapúbico sólo deben emplearse excepcionalmente, bajo control estricto y con cambio frecuente. Las sondas de silicona son de elección y deben cambiarse cada 2-4 semanas, mientras que las de látex (recubiertas) deben cambiarse cada 1-2 semanas

3.3.2 Tratamiento farmacológico intravesical

Anticolinérgicos

Se ha probado el uso de anticolinérgicos por vía intravesical. Útil en pacientes que presentan los efectos colaterales de estos medicamentos, con el fin de evitar los mismos. Su uso no es común

Inyecciones intravesicales de toxina botulínica

La toxina botulínica causa una denervación química duradera pero reversible que dura en torno a 9 meses

3.3.3 Procedimientos en el cuello de la vejiga y uretrales

Para reducir la resistencia en la salida de la vejiga, se plantean intervenciones quirúrgicas (incisión del cuello vesical o esfínter o endoprótesis uretral) o denervación química del esfínter. La aparición de incontinencia puede controlarse con dispositivos externos

La inyección de toxina botulínica en el esfínter se indica en la DDE, mediante la inyección de una dosis que depende del preparado empleado.

Esfínterotomía: mediante una incisión por fases puede reducirse la resistencia en la salida de la vejiga sin perder completamente la función de cierre de la uretra. Parece que la técnica con láser tiene ventajas.

También debe repetirse a intervalos regulares en un porcentaje notable de pacientes, pero es eficaz y carece de efectos adversos importantes. Puede producirse una estenosis secundaria del cuello de la vejiga, en la que puede contemplarse una cervicotomía combinada.

Incisión del cuello de la vejiga: indicada únicamente en el caso de fibrosis. Sin embargo, no se indica cuando el detrusor está hipertrófico y se asocia a un engrosamiento del cuello.

Endoprótesis: la implantación de endoprótesis uretrales hace que la continencia dependa exclusivamente del cierre adecuado del cuello vesical. Sin embargo, los costos y las posibles complicaciones o reintervenciones son factores limitantes.

3.4 Tratamiento quirúrgico

3.4.1 Intervenciones uretrales y en cuello de vejiga

Con el fin de mejorar la resistencia a la salida de orina, existen varias alternativas. Es importante que para habilitar su uso nos aseguremos de que se tiene o es posible

mantener una adecuada presión intravesical que no ponga en riesgo el tracto urin superior.

En su mayoría estos dispositivos crearan sistemas que requieran del uso de cateteris para el vaciamiento

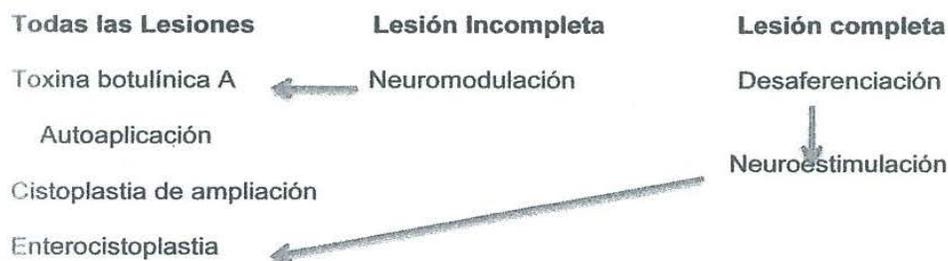
Suspensión uretral: esta dirigido para las mujeres principalmente

Esfínter artificial: en varones constituye la primera opción

Refuerzo funcional del esfínter: transposición de musculo grácil hacia cuello vesic uretra proximal formando esfínter autólogo que funciona con estimulación eléctrica.

Reconstrucción de cuello vesical y uretra: la técnica de Young-Dees-Leadbetter, p niños con extrofia vesical y alargamiento uretral de Kropp, recupera la continer mientras se realice cateterismo intermitente o se realice refuerzo vesical.

3.4.2 Para Hiperactividad de tipo neurogénica



Tomado de Guidelines EUA.

La Miectomía del detrusor reduce la hiperactividad del detrusor o mejora distensibilidad disminuida del detrusor, sus resultados son buenos a largo plazo pocos efectos adversos. Se disecciona el 20% del tejido del detrusor

Se ha abandonado por malos resultados y complicaciones importantes la disten vesical, cistolisis, denervación vaginal, inyecciones subtrigonales de fenol.

La rizotomía sacra disminuye la hiperactividad del detrusor.

Estimulación de raíces anteriores sacras (SARS) , en lesiones completas procc contracción del detrusor. La estimulación de fibras eferentes del esfínter uretral prov micción post estímulo, también puede inducir defecación y erección.

La neuromodulación sacra estimula fibras aferentes, restaura el equilibrio e impulsos excitadores e inhibidores reduciendo ha HD.

La sustitución o ampliación vesical con intestino reduce la distensibilidad y presión detrusor e incrementa la capacidad vesical. Por sus posibles complicaciones técnica debe realizarse con precaución, pero es necesario en casos en que el procedimiento menos invasivo fallo.

La cistoplastia se indica en pacientes con pared vesical muy gruesa y fibrosa.

La derivación urinaria nos ayuda para proteger las vías urinarias superiores y mante la calidad de vida.

Derivación continente: primera elección, en pacientes con sonda permanente. La de continencia llega al 80% y protege las vías urinarias superiores.

Derivación incontinente: rara en la actualidad, indicada en pacientes en silla de ruedas postrados en cama con incontinencia intratable, en vías urinarias inferiores deterioradas, en vías urinarios superiores muy comprometidas. Los resultados a largo plazo son deficientes.

3.5 Tratamiento del reflujo vesico ureteral

3.5.1 Opciones de tratamiento

Las opciones de tratamiento para el reflujo vesicoureteral en los pacientes con DNVUI no difieren, en lo esencial, de las que disponen otros pacientes con reflujo. Se tornan necesarias cuando se ha tratado con éxito la presión intravesical elevada durante las fases de llenado o evacuación, pero sin que se haya resuelto el reflujo. Las inyecciones subtrigonales de sustancias de relleno y la reimplantación ureteral son los procedimientos habituales.

3.5.2 Seguimiento

La DNVUI es una enfermedad inestable y puede variar considerablemente, en algunos casos. Dependiendo del tipo de enfermedad neurológica subyacente y de la estabilidad actual de la DNVUI, el intervalo entre las pruebas complementarias que se detallan no debería superar los 1-2 años. En los pacientes con esclerosis múltiple y en caso de lesiones medulares agudas, este intervalo es, evidentemente, mucho menor.

Recomendaciones relativas al seguimiento

1. Comprobación de posibles IU por el paciente (tira reactiva).
2. Vías urinarias superiores, morfología de la vejiga y orina residual cada 6 meses (ecografía).
3. Exploración física, bioquímica sanguínea y análisis de orina cada año.
4. Investigación especializada detallada cada 1-2 años y a demanda cuando surgen factores de riesgo. La investigación se especifica en función del perfil de riesgo real del paciente, pero en todo caso debe incluir una evaluación urodinámica
5. Todo lo anterior ha de ser más frecuente cuando lo exija la enfermedad neurológica o el estado de la DNVUI.

4. PUNTOS CLAVE

Generalidades

- 1) Las lesiones suprapontinas producen en su mayoría hiperactividad del detrusor y no suele haber disinergia detrusor esfinteriana
- 2) En las lesiones pontinas es más frecuente la hiperactividad, sin embargo por estar el centro de la micción alojado ahí, puede haber una variedad de alteraciones.
- 3) Las lesiones suprasacrales, presentan hiperactividad del detrusor, y se asocian a disinergia detrusor esfínteriana (sobre todo en lesiones más altas)
- 4) Es más común en las lesiones sacrales y subsacrales un déficit de la actividad contráctil detrusora
- 5) Si bien el nivel de lesión puede predecir el tipo de alteración a encontrarse, no existe una regla definida, pudiendo encontrarse alteraciones propias de otro nivel.

Diagnóstico

- 1) La historia clínica y el examen físico proporcionan información valiosa a la hora de estudiar el cuadro uroneurológico instaurado

- 2) Un estudio incruento (por ej. Eco) es indispensable antes de procedimientos urodinámicos (GR A)
- 3) La investigación urodinámica es necesaria para la investigación de función o disfunción neurogénica del detrusor (GR A)

Tratamiento.

No invasivo

- 1) No se recomienda el vaciado vesical por técnicas de aumento de presión abdominal (ej. Valsalva, crede)
- 2) La asociación de fármacos obtiene un mejor efecto a diferencia de monoterapia
- 3) El tratamiento de primera línea para hiperactividad son los anticolinérgicos

Mínimamente invasivo

- 1) El Cateterismo intermitente limpio, es la mejor técnica para vaciamiento
- 2) El cateterismo vesical permanente (transuretral o suprapúbico) solo debe ser usado en casos excepcionales y con un control riguroso.
- 3) La frecuencia de los cateterismos no debe exceder más de 6 horas, para disminuir riesgos de daño en el tracto urinario e infecciones sintomáticas.
- 4) La terapia farmacológica intravesical con toxina botulínica se constituye en tratamiento mínimamente invasivo más eficaz para el manejo de hiperactividad neurogénica (GR 1) . Terapia de segunda línea después de los anticolinérgicos.

Quirúrgico

- 1) Al decidir realizar un procedimiento que aumente la resistencia de la salida de orina, debemos asegurarnos que se podrá mantener una vejiga de baja presión, que no ponga en riesgo el tracto urinario superior

Reflujo Vesico ureteral

- 1) En el reflujo secundario a alta presión intravesical se debe primero buscar mecanismos para (invasivos o no) para bajar la misma
- 2) Se trata el reflujo que no ha tenido respuesta exitosa a la baja de la presión intravesical.

Seguimiento

- 1) Una evaluación por lo menos cada año es necesaria, o a demanda conforme a las necesidades.

5. CONSIDERACIONES EN ECUADOR

Diagnóstico

- 1) Exámenes de función renal y orina se hacen necesarios en la primera evaluación.
- 2) Idealmente debe encaminharse al paciente a urodinamia por lo menos en primera vez. Para los posteriores controles se puede realizar acompañamiento con imagen (eco) para evaluar el tracto superior, exámenes de función renal. Se puede utilizar un diario miccional para orientar y manejar los síntomas acompañantes.

Tratamiento

- 1) El cateterismo intermitente es la mejor opción. No es recomendable cateterismo continuo, sin embargo de optarse por el mismo, no olvidar de que sondas de látex deben ser cambiadas cada una a dos semanas
- 2) Si la respuesta en hiperactividad o baja distensibilidad, al tratamiento farmacológico y al tratamiento con inyección intravesical no

- satisfactorio, y en consideración a que los otros métodos de elección a seguir son muy caros y no disponibles en el Ecuador, se puede considerar la ampliación vesical.
- 3) Los dispositivos para manejo del déficit esfínteriano están disponibles en el país y de ser posible deben ser preferidos. Su alto costo (sobre todo en hombres) puede ser una limitante, por lo que no se debe descartar la posibilidad de procedimientos quirúrgicos anti incontinencia para manejo posterior con cateterismo por vía uretral o con un procedimiento asociado para manejo por vía abdominal (por ej. Mitrofanoff)
 - 4) Las pinzas penianas no deben ser usadas, y aunque no sea lo ideal, es preferible dispositivos colectores (cateteres con condon) para la socialización del paciente.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. M. Stöhrer (presidente), B. Blok, D. Castro-Díaz, E. Chartier-Kastler, P. Denys, G. Kramer, J. Pannek, G. del Popolo, P. Radziszewski, J-J. Wyndaele, DISFUNCIÓN NEURÓGENA DEL TRACTO URINARIO INFERIOR, Texto actualizado en marzo de 2009
2. Guidelines Sociedad Europea de Urología 2010
3. Kawaguchi Y, Kanamori M, Ishihara H, Ohmori K, Fujiuchi Y, Matsui H, Kimura T. Clinical symptoms and surgical outcome in lumbar spinal stenosis patients with neurologic bladder. *J Spinal Disord* 2001 Oct;14:404-10. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11586140>
4. Pocard M, Zinzindohoue F, Haab F, Caplin S, Parc R, Turet E. A prospective study of sexual and urinary function before and after total mesorectal excision with autonomic nerve preservation for rectal cancer. *Surgery* 2002 Apr;131(4):368-72. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11935125>
5. Castro-Díaz D, Barrett D, Grise P, Perkash I, Stohrer M, Stone A, Vale P. Surgery for the neuropathic patient. In: *Incontinence*, 2nd edn. Abrams P, Khoury S, Wein A, eds. Plymouth: Health Publication, 2002; pp. 865-891.
6. Cranidis A, Nestoridis G. Bladder augmentation. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2000; 11(1):3340. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10738932> . Niknejad KG, Atala A.
7. Bladder augmentation techniques in women. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2000 Jun;11(3):156-69.
8. Vajda P, Kaiser L, Magyarlaki T, Farkas A, Vastyan AM, Pinter AB. Histological findings after colcystoplasty and gastrocystoplasty. *J Urol* 2002 Aug;168(2):698-701; discussion 701. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12131353>
9. Kawai K, Hattori K, Akaza H. Tissue-engineered artificial urothelium. *World J Surg* 2000 Oct;24(10):1160-2. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11071451>
10. Braun PM, Baezner H, Seif C, Boehler G, Bross S, Eschenfelder CC, Alken P, Hennerici M, Juenemann P. Alterations of cortical electrical activity in patients with sacral neuromodulator. *Eur Urol* 2002 May;41(5):562-6; discussion 566-7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12074800>
11. Hohenfellner M, Pannek J, Bötzel U, Dahms S, Pfitzenmaier J, Fichtner J, Hutschenreiter G, Thüroff JW. Sacral bladder denervation for treatment of detrusor hyperreflexia and autonomic dysreflexia. *Urology* 2001 Jul;58(1):28- 32. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11445474>

12. Gough DC. Enterocystoplasty. *BJU Int* 2001 Nov;88(7) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11890246>
13. Westney OL, McGuire EJ. Surgical procedures for the treatment of urge incontinence. *Urol* 2001 Jun;7(2):126-32. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1138399>
14. Comer MT, Thomas DF, Trejdosiewicz LK, Southgate J. Reconstruction of the bladder by auto augmentation, enterocystoplasty, and composite enterocystoplasty. *Med Biol* 1999; 462: 43-7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10599412>
15. Chapple CR, Bryan NP. Surgery for detrusor overactivity. *World J Urol* 1998;16(4) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9775426>
16. Potter JM, Duffy PG, Gordon EM, Malone PR. Detrusor myotomy: a 5-year review in and non-compliant bladders. *BJU Int* 2002 Jun;8(5). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12010243>
17. Chancellor MB, Heesakkers JP, Janknegt RA. Gracilis muscle transposition with stimulation for sphincteric incontinence: a new approach. *World J Urol* 1997;15(6) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9372585>
18. Daneshmand S, Ginsberg DA, Bennet JK, Foote J, Killorin W, Rozas KP, Griggs AP. Puboprosthetic sling repair for treatment of urethral incompetence in adult neurogenic incontinence. *J Urol* 2003 Jan;169(1): <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12478135>
19. Lopez Pereira P, Martinez Urrutia MJ, Lobato Romera R, Jaureguizar E. Should vesicoureteral reflux in patients who simultaneously undergo bladder augmentation be treated? *J Urol* 2001 Jun;165(6 Pt 2): <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11371958>
20. Simforoosh N, Tabibi A, Basiri A, Noorbala MH, Danesh AD, Ijadi A. Is ureteral reimplantation necessary during augmentation cystoplasty in patients with neurogenic bladder and vesicoureteral reflux? *J Urol* 2002 Oct;168(4 Pt 1): <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12352413>
21. Haferkamp A, Mohring K, Staehler G, Gerner HJ, Dorsam J. Long-term effect of subureteral collagen injection for endoscopic treatment of vesicoureteral reflux in neurogenic bladder cases. *J Urol* 2000 Jan;163(1):274-7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10710000>
22. Shah N, Kabir MJ, Lane T, Avenell S, Shah PJ. Vesico-ureteric reflux in adult neurogenic bladders treated with Polydimethylsiloxane (Macropastique). *Spinal Cord* 2003 Feb;39(2):92-6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11402365>
23. Engel JD, Palmer LS, Cheng EY, Kaplan WE. Surgical versus endoscopic correction of vesicoureteral reflux in children with neurogenic bladder dysfunction. *J Urol* 2000 Jun;163(6):2291-4. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9146655>
24. Ku JH. The management of neurogenic bladder and quality of life in spinal cord injury. *Int J Urol* 2006 Oct;98(4):739-45. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16978269>
25. Whiteneck G, Meade MA, Dijkers M, Tate DG, Bushnik T, Forchheimer MB. Environmental factors and their role in participation and life satisfaction after spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* 2004 Nov;85(11):1793-803. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15520900>
26. Marschall-Kehrel D, Roberts RG, Brubaker L. Patient-reported outcomes in overactive bladder: the influence of perception of condition and expectation for treatment. *Urology* 2006 Aug;68(2 Suppl):29-37. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16908338>

INCONTINENCIA URINARIA

AUTORES

Dr. Francisco Xavier Coronel

Dr. Eduardo Banda

Dra. Araí Vela

Dra. Gabriela Alarcón

Dr. Ramón Shett

Dra. Andrea Trujillo

GUIAS DE INCONTINENCIA URINARIA

1. GENERALIDADES

La incontinencia urinaria (IU), según la International Continence Society (ICS), es cualquier pérdida involuntaria de orina que supone un problema social o higiénico. Se ha calculado que la IU, o aparición de pérdidas de orina al menos una vez en los últimos 12 meses, afecta al 5 %-69 % de las mujeres y al 1 %-39 % de los varones. En general, la IU es el doble de frecuente en las mujeres que en los varones.

1.1. FACTORES DE RIESGO

1.1.1 MUJER

Uno de los principales factores de riesgo son el embarazo y el parto vaginal. En la mayoría de estudios se determinó a la diabetes como un factor de riesgo importante.

La menopausia por sí misma no se constituye en un factor de riesgo y se tienen datos contradictorios en las pacientes que fueron sometidas a histerectomía.

El deterioro leve de la función cognitiva incrementa los efectos de la IU.

No se considera como factores de riesgo a la dieta, tabaquismo, depresión e infección de vías urinarias.

1.1.2 HOMBRE

Entre los factores de riesgo de IU:

- Edad avanzada
- Sintomatología urinaria baja
- Deterioro funcional y cognitivo
- Trastornos neurológicos
- Prostatactomía (1)

2. INCONTINENCIA URINARIA EN MUJER

2.1 EVALUACION Y DIAGNOSTICO

La evaluación inicial de una paciente con el síntoma incontinencia debe contener en su parte preliminar los siguientes datos:

1. Antecedentes personales: obesidad, enfermedades crónicas, uso de medicamentos, radioterapia previa, cirugías pélvicas, vaginales o anti incontinencia y sus resultados.
2. Antecedentes obstétricos: , número de embarazos y partos vaginales y si éstos fueron instrumentados, peso del recién nacido y evolución del parto.
3. Hábitos: tabaquismo, estreñimiento crónico e incontinencia fecal
4. Revisión de sistemas: presencia de dolor, hematuria, infecciones recurrentes, prolapso de órganos pélvicos sintomáticos en las mujeres
5. Tipo y gravedad de incontinencia, síntomas de almacenamiento vesical, vaciamiento y valoración de residuo post miccional.

2.1.1 EXPLORACION FISICA

1. El examen vaginal con un espéculo para valorar el grado de prolapso genital, determinar con claridad el estadio y tipo. Si el prolapso es grande puede haber una IU enmascarada por lo que será necesario valorar reduciendo el prolapso y maniobra de valsalva.
2. Examen pélvico bimanual y anorrectal. Valorar la musculatura pélvica.
3. Realizar maniobra de valsalva para verificar escape de orina
4. Un examen neurológico

2.1.2. CUESTIONARIOS DE EVALUACION

La ICS recomienda incluir parámetros de calidad de vida en la evaluación de los tratamientos utilizando cuestionarios.

2.1.3 EXAMENES COMPLEMENTARIOS

1. Elemental y microscópico de orina.
2. Diario miccional de 3 días
3. Prueba del pañal.
4. Uroflujometría y evaluación de residuo postmiccional se recomiendan cuando existen síntomas miccionales de importancia, sobredistensión vesical o prolapso de órganos pélvicos.
 - a. El vaciamiento vesical debe evaluarse midiendo el residuo urinario postmiccional por cateterización vesical, El corte exacto del volumen residual esta en debate, pero la presencia de 150 ml en dos ocasiones nos da un valor más certero.
5. El estudio urodinámico no esta rutinariamente indicado antes de la iniciación de la mayoría de los tratamientos de incontinencia de esfuerzo, sin embargo es a menudo recomendado antes de la intervención quirúrgica para documentar la presencia de incontinencia de esfuerzo con o sin contracciones del detrusor vesical, así como la función de vaciamiento vesical. Está indicada cuando el diagnóstico es incierto después de la historia y examen físico, cuando los síntomas no se correlacionan con los hallazgos físicos o después del fracaso del tratamiento previo
6. Cistoscopia debe realizarse cuando las pruebas iniciales sugieren otras patologías por ejemplo se sospecha de una fístula. También en presencia de síntomas como dolor, malestar vesical y hematuria.

2.1.4 CLASIFICACIÓN SINTOMÁTICA DE LA INCONTINENCIA URINARIA

La Sociedad Internacional de Continencia (ICS) clasifica la incontinencia urinaria tomando en cuenta criterios sintomáticos y también urodinámicos.

2.1.4.1 Incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE)

Tiene dos mecanismos básicos:

- a. Hipermovilidad Uretral:
- b. Deficiencia Intrínseca del esfínter

2.1.4.1.1 Clasificación urodinámica de la incontinencia de esfuerzo

La utilidad de esta clasificación radica en conocer de una forma aproximada el valor de presión al cual se produce la pérdida urinaria

Tipo O : no hay incontinencia

1. Tipo I : Incontinencia con pérdida mayor de 90 cm H₂O
2. Tipo II: Incontinencia con pérdida entre 90 y 60 cm H₂O
3. Tipo III: Incontinencia con pérdida menor de 60 cm H₂O.

Si bien esta clasificación urodinámica puede dar una noción de la severidad de la incontinencia, no significa que la misma indica necesariamente el tratamiento que se debe establecer. Hay otras variables tales como impacto en calidad de vida, edad,

preferencia de la paciente, etc, que llevan a decidir. Sin embargo es más probable que una paciente requiera un tratamiento quirúrgico si las presiones de pérdida son más bajas

2.1.4.2 Incontinencia Urinaria de Urgencia

Se define como la pérdida involuntaria de orina relacionada siempre con el deseo urgente de orinar (urgencia miccional), caracterizándose por contracciones involuntarias del detrusor, debido al incremento de la actividad espontánea del músculo, lo que causa pérdidas de orina de volumen variado.

Generalmente los pacientes presentan síntomas irritativos vesicales como:

- Polaquiuria diurna o nocturna,
- Urgencia miccional o micción imperiosa
- Dolor a la distensión vesical.
- Incapacidad de interrumpir la micción una vez iniciada.
- Enuresis y nicturia (levantarse en la noche más de dos veces a orinar)

2.1.4.2.1. Clasificación de la incontinencia urinaria de urgencia

1. Hiperactividad neurogénica

Se trata en el consenso correspondiente a vejiga neurogénica..

2. Hiperactividad no neurogénica

Cuando el origen de la incontinencia no es neurológico. Las causas pueden ser:

- a. Obstrucción: poco frecuente y se encuentra casi exclusivamente en mujeres con operaciones previas por IUE o en grandes prolapso que acodan la uretra. Raramente puede ocurrir por estenosis uretral. Puede ser secundaria a enfermedades como diabetes, infecciones urinarias, cálculos, tumores vesicales y cirugías pélvicas previas.
- b. Idiopático. En el que no es posible determinar un factor causal. Pueden producirse durante el llenado vesical o hacerse evidentes ante determinadas evaluaciones como con la bipedestación, el esfuerzo, la marcha, o tocar agua.

2.1.4.3 Incontinencia urinaria mixta

Se refiere a la presencia de incontinencia urinaria de esfuerzo e incontinencia urinaria de urgencia en una misma paciente y que objetivamente se demuestra a través de un estudio urodinámico.

El hecho de constatar la incontinencia no nos habla de la etiología o mecanismo fisiopatológico, por lo que es muy importante en este tipo de pacientes realizar una adecuada evaluación y diagnóstico ya que solamente la incontinencia urinaria de esfuerzo podrá ser corregida quirúrgicamente, mientras que el componente de urgencia requiere de otro manejo.

A través de la urodinamia se ha determinado que aproximadamente un 38% de pacientes tienen hiperactividad del detrusor asociada a su incontinencia de esfuerzo y son quienes manifiestan síntomas mixtos.

2.1.4.4. Incontinencia de urgencia sensorial

Es la pérdida de la orina causada por un imperioso deseo de orinar, que suele asociarse a un dolor vesical, urodinámicamente existe una disminución de la capacidad vesical, pero con un detrusor sin contracciones involuntarias.

El diagnóstico causal es difícil, y el tratamiento suele estar direccionado a disminuir los agentes que puedan aumentar la sensibilidad vesical (ambientales, alimenticios, etc). Se requiere tratamiento farmacológico para disminuir la hiperactividad que podría estar asociada y para reducir también la hipersensibilidad

2.1.4.5 Incontinencia urinaria insensible

Es la pérdida urinaria que no está ligada a un deseo miccional, ni a un factor precipitante como por ejemplo el esfuerzo. Un caso típico de este tipo de incontinencia son las fístulas, uretero-vaginal, uretrovaginal y vesicovaginal. Por lo general se caracteriza por ser constante en bastante cantidad y la mayoría de veces hay un antecedente previo.

2.1.4.6. Incontinencia urinaria por rebosamiento

Es la pérdida involuntaria que ocurre por un trasbordamiento de orina cuando el volumen supera la capacidad de llenado máxima de la vejiga. Se asocia con vaciamiento incompleto debido a deterioro en la contractilidad vesical o a obstrucción en el tracto urinario de salida. Constituye una incontinencia en presencia de residuo urinario alto

2.2. TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA

El tratamiento de la IU tiene algunas alternativas que pueden ser complementarias y que van dirigidas a la gravedad del problema. Existe el tratamiento conservador y el tratamiento quirúrgico.

2.2.1 TRATAMIENTO CONSERVADOR

El tratamiento conservador inicial debe ser intentado por 8 a 12 semanas y, posteriormente, la paciente debe ser reevaluada. Las recomendaciones siguientes van enfocadas a modificar el estilo de vida de las mujeres que padecen incontinencia con la finalidad de reducir la aparición y desarrollo del problema de incontinencia.

1. Pérdida de peso para la persona obesa (grado A).
2. Evitar ejercicio físico intenso y actividades que impliquen carga, esto favorece el apareamiento de IUE y prolapso genital asociado
3. Se ha manifestado una asociación demostrada entre el tabaquismo y la IU
4. Reducir la ingesta de líquidos en las horas previas al descanso (grado C)
5. Reducir sustancias irritantes como cafeína (grado B) té, alcohol, condimentos
6. Reducir el estreñimiento mejorando la dieta y el hábito defecatorio. (grado C)
7. Técnicas de modificación conductual: realización de micción programada, aumentado el intervalo entre micciones en forma paulatina, esto reduce la frecuencia de escapes y severidad de la incontinencia. El entrenamiento vesical consiste en instruir a la paciente a tener un horario de micción para no llegar a un volumen vesical que provoque incontinencia.
8. Medicamentos: modificar el consumo de algunos medicamentos nombrados a continuación que pueden provocar incontinencia

2.2.1.1 Entrenamiento muscular del piso pelviano PMFT (por sus siglas en inglés)

PFMT es el término actual para los ejercicios repetidos de contracción de la musculatura del piso pelviano o de Kegel, que puede combinarse a otras modalidades terapéuticas como medicamentos.

El comité ICJ realizó una revisión sistemática de 15 estudios randomizados y controlados acerca de la validez de los PFMT y le da una recomendación A, es decir, PFMT debe ofrecerse como una primera línea de terapia para las mujeres con IU

El entrenamiento de piso pélvico por al menos 3 meses de duración debe ofrecerse como primera línea de tratamiento a mujeres con IUE, IU mixta y IUU por su seguridad y efectividad.

Es necesario un entrenamiento a las mujeres para la ejecución correcta del ejercicio ayudándola a identificar el sitio correcto de contracción, en el cual no participe musculatura abdominal ni glútea.

Recomendable en pacientes con presiones de pérdidas altas (esfuerzos grandes) suele tener buenos resultados en los casos de insuficiencia esfinteriana.

PFMT debe ofrecerse como estrategia preventiva de IU a mujeres en su primer embarazo.

2.2.1.2 Electroestimulación o magnetoestimulación periférica

En los estudios randomizados controlados el mejor valor encontrado en la IUU fue 85% en aquellas mujeres en las que se usó estimulación eléctrica intravaginal.

Sin embargo en un análisis más amplio no se debe recomendar como tratamiento conservador rutinario. **No debe ser usado rutinariamente**

2.2.2 TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

2.2.2.1 Incontinencia Urinaria de Esfuerzo

El único medicamento usado en el tratamiento de IUE es la duloxetina, que se aprueba en Estados Unidos por reducir los episodios de incontinencia de 50% a 60%

Duloxetina no debería usarse rutinariamente como tratamiento de primera línea mujeres con IUE o con IUM con predominio de esfuerzo

Si se prescribe, las mujeres deben ser aconsejadas acerca de sus efectos adversos.

2.2.2.2 Incontinencia Urinaria mixta

2.2.2.2.1 Antimuscarínicos

Si el entrenamiento vesical ha sido ineficaz, se requiere el uso de antimuscarínicos, Oxibutinina, darifenacina, solifenacina o tolterodina deben considerarse como alternativas.

No hay evidencia de una diferencia clínicamente importante en la eficacia entre drogas antimuscarínicas

Las mujeres deben ser asesoradas acerca de los efectos adversos efectos de fármacos antimuscarínicos.

El empleo de las desmopresina puede ser considerado específicamente para reducir nicturia en VH.

Las reacciones secundarias son las que pueden limitar su utilización, como la sequedad de la boca, ojos secos, estreñimiento, reflujo esofágico, visión borrosa, palpitaciones, mareo

2.2.2.2.1 Estrógenos

El tratamiento con estrógenos solos o combinados a progestágenos, no han conseguido resultados favorables en el tratamiento de la incontinencia de esfuerzo.

En una revisión sistemática se encontró que los estrógenos podrían aliviar los síntomas ligados a hiperactividad siendo la administración local probablemente más beneficiosa

2.2.3 TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA INCONTINENCIA URINARIA

Existen muchos procedimientos quirúrgicos diferentes para tratar la IUE; sin embargo no hay evidencia fuerte de una efectividad superior de ninguno, los mejores datos disponibles corresponden a: uso de sling mediouretral, colposuspension y sling autólogo de recto.

Los cabestrillos medio uretrales con polipropileno macroporoso son recomendados como tratamiento para la IUE si el tratamiento conservador ha fallado. **Nivel de evidencia 1, Grado A**

2.2.3.1 Colposuspensiones

2.2.3.1.1 Uretropexia retropúbica de Burch

Se recomienda cuando sea clínicamente apropiada **Nivel de evidencia 1, Grado A**
Este tipo de colposuspensión ha sido la más estudiada, con tasas de curación de 73-92%, con unas tasas de éxito de 81-96%. Además estas tasas se mantienen en el tiempo ya que a los 5 años el 70% de las pacientes continúan continentes. Las complicaciones más frecuentes son la disfunción de vaciado vesical (en 2-27% de las pacientes) y la hiperactividad vesical "de novo" (8-27%). El grado de satisfacción es alto, esta en alrededor de 80%.

Una reciente revisión sistemática sobre la efectividad de la colposuspensión laparoscópica puso de manifiesto que las pacientes sometidas a este procedimiento tenían un 8% más de riesgo de IU que las tratadas mediante colposuspensión abierta. Es importante resaltar que en el caso de incontinencia con sospecha de insuficiencia esfinteriana, la cirugía de Burch probablemente no rendirá los efectos deseados.

2.2.3.1.2 Marshall Marchetti-Krantz

No se recomienda para el tratamiento de la IUE.

2.2.3.1.3 La colpografía anterior y reparación de defectos vaginales solos
No se recomiendan para el tratamiento de la IU.

2.2.3.2 **Cabestrillos**

Son procedimientos que se adoptaron mundialmente antes de obtener los resultados de estudios randomizados.

Deben ser usados cuando el tratamiento conservador ha fracasado.

Richter y col, reportaron los resultados de un estudio randomizado, multicéntrico, que compara la TVT con TOT, donde los investigadores señalan que no existe diferencia significativa en cuanto a efectividad, las tasas de tratamiento exitoso de acuerdo con criterios objetivos como un test de pérdida negativo, un pad test negativo y la no necesidad de un nuevo tratamiento al 1 año de seguimiento, es de 80.8% en TVT y 77.7% en TOT (IC 95% 3.6-9.6).

Probablemente son los más efectivos cuando la incontinencia es más severa.

3. INCONTINENCIA URINARIA EN VARONES

En el hombre esencialmente al referirnos a incontinencia tendremos que abordar cuatro aspectos relacionados a la misma:

- 1) Si la incontinencia es causada por alteraciones en la fase de almacenamiento vesical (Vejiga hiperactiva idiopática o neurogénica, alteraciones de la sensibilidad vesical)
- 2) Si la incontinencia es causada por alteraciones en el vaciamiento. (Goteo postmiccional, Por rebosamiento)

- 3) Si la incontinencia está dada por un déficit esfínteriano (Post operatoria o post traumática)
- 4) Pérdidas urinarias insensibles (Fístulas urinarias)

3.1. INCONTINENCIA CAUSADA POR TRASTORNOS DEL ALMACENAMIENTO VESICAL

No será parte de este apartado el análisis de la hiperactividad de origen neurogénica en hombres; que será abordada en forma ulterior en el consenso correspondiente. Entonces nos referiremos a las alteraciones no neurogénicas que pudieran provocar incontinencia por hiperactividad y por aumento de la sensibilidad.

3.1.1 VEJIGA HIPERACTIVA NO NEUROGENICA

Habiendo síntomas sugestivos de vejiga hiperactiva (irritativos) debemos plantearnos dos escenarios:

- Que sea una vejiga hiperactiva idiopática
- Que sea secundaria a otro proceso patológico del tracto urinario inferior (Ejemplo cálculos, tumores, obstrucción infravesical)

3.1.1.1 DIAGNOSTICO

El diagnóstico visa principalmente a descartar que no se trate de una vejiga hiperactiva secundaria a otro proceso patológico urinario.

3.1.1.1.1 Historia, examen físico.

Principalmente para determinar si existen síntomas irritativos, el grado de impacto en su calidad de vida, su prevalencia o no en relación a los síntomas obstructivos y algún otro dato que se pueda asociar a sus síntomas.

3.1.1.1.2 Diario miccional, Uso de Pads.

Básicamente aportan una mejor idea sobre todo en el grado de incontinencia y una apreciación subjetiva de su impacto en calidad de vida. Su aporte a la decisión terapéutica es baja.

3.1.1.1.3 Examen de orina, exámenes de imagen,

El examen de orina para evaluar o no la presencia de infección urinaria, y los exámenes de imagen para descartar una patología urológica como factor causal de dicha hiperactividad.

3.1.1.1.4 Cistoscopia

La cistoscopia es de poca utilidad si los exámenes de imagen no detectan alteraciones.

Podría indicarse para los casos en los cuales los exámenes de imagen son normales pero hay otros criterios que generan sospecha diagnóstica. (Por ejemplo descartar un CIS en casos de Hematuria microscópica)

3.1.1.1.5 Urodinamia

Recomendada para:

- Pacientes con síntomas urinarios del tracto inferior mixtos (obstructivos e irritativos) que se asocien a datos poco probables de obstrucción (ej. Próstata pequeña, ausencia de residuo)
- Pacientes que presenten síntomas del tracto urinario inferior y que tienen una enfermedad neurogénica conocida.
- Pacientes que no responden al tratamiento inicial instaurado.(Clínico o quirúrgico)

3.1.1.2 TRATAMIENTO

3.1.1.2.1 Con patología urológica concomitante comprobada

De haber debe procederse a su tratamiento específico

3.1.1.2.2 Sin patología urológica concomitante comprobada

3.1.1.2.2.1 Comportamental

3.1.1.2.2.2 Fisioterapia

Electroestimulación perineal, vaginal o del nervio tibial

3.1.1.2.2.3 Medicamentoso

- *Antimuscarínicos* .- Si el paciente tiene síntomas urinarios irritativos predominantes, sin residuo postmiccional al eco, se puede iniciar el uso de estos medicamentos
Se los puede usar en conjunto con alfa bloqueadores en pacientes con obstrucción infravesical sin residuos altos y que optan por tratamiento medicamentoso
- *Antidepresivos tricíclicos*

3.1.1.2.2.4 Tratamiento invasivo

- *Toxina botulínica intravesical.*- Para pacientes con efectos colaterales o que no responden a los antimuscarínicos
- *Neuromodulación*
- *Tratamiento quirúrgico.- Ampliación vesical.*

3.1.2 ALTERACIONES DE LA SENSIBILIDAD

Las alteraciones de la sensibilidad rara vez se asocian a incontinencia, sin embargo pueden ocasionar síntomas irritativos marcados que deben ser diferenciados de la vejiga hiperactiva

3.2 INCONTINENCIA CAUSADA POR ALTERACIONES EN EL VACIAMIENTO

El manejo para la incontinencia secundaria a obstrucción infravesical prostática, ya fue abordada en el ítem anterior, y se reforzará en el consenso sobre HPB y manejo de Síntomas del tracto urinario inferior en pacientes no neurogénicos.

3.2.1 GOTEO POSTMICCIONAL

Queja más frecuente en adulto joven y medio. En pacientes sin evidencia de obstrucción la mayoría de las veces suele estar asociado a vicios miccionales tales

como micción sin suficiente relajación perineal; compresión uretral en la micción (Elástico del interior).

Sin embargo a veces puede estar asociada a una vejiga con contracción detrus postmiccional y que suele ser una manifestación indirecta de una hiperactividad.

En la mayoría de los casos no requiere una mayor investigación y el tratamiento está orientado a técnicas que mejoren la relajación perineal en la micción principal (ej. Fisioterapia con biofeedback), ordenar la uretra desde el área bulbar, refuerzo de contracción pélvica después del flujo principal o en el caso de haber clínica de hiperactividad el tratamiento con antimuscarínicos.

En algunos casos sospechosos deberá investigarse la presencia de alteraciones uretrales raras como fístulas, Divertículos, Quistes de glándula de Cooper. En estos casos los pacientes suelen referir una incontinencia que no es inmediata a la micción, sino que se presenta después de haberse acomodado la ropa y a veces asociada a un esfuerzo.

3.2.2 INCONTINENCIA CAUSADA POR REBOSAMIENTO

Suele caracterizarse por pérdida involuntaria, y los hallazgos de los exámenes de imagen o funcionales revelan una vejiga con gran residuo

3.2.2.1 BAJA COMPLACENCIA O DISTENSIBILIDAD

Si bien podría incluirse en las alteraciones del almacenamiento, se la coloca dentro de este grupo, porque su característica es la pérdida "desbordamiento" al llegar a determinadas presiones intravesicales frecuentemente suele estar asociada a alteraciones del vaciamiento. En el cuadro se enumeran las probables causas de hipocomplacencia en hombre sin antecedentes neurológicos.

3.2.2.1.1 Diagnóstico

Es poco probable tener una hipocomplacencia sin una causa base.

Su diagnóstico se puede sospechar cuando por exámenes de imagen se observan alteraciones que son consecuencia de la misma (por ejemplo vejiga contraída a la uretrocistografía, reflujo vesicoureteral bilateral, hidronefrosis bilateral).

Sin embargo el diagnóstico específico está dado por la urodinamia, que permite valorar datos importantes como: A que volumen se producen presiones de riesgo para el tracto urinario superior?; con que volumen se producen pérdidas urinarias por alta presión vesical?; Cuál es la calidad de la función detrusor existente?

3.2.2.1.2 Tratamiento

El tratamiento de la hipocomplacencia será mejor abordado en el capítulo de vejiga neurogénica, sin embargo es importante decir que estará determinado principalmente por los hallazgos y recomendaciones urodinámicas, puede incluir:

- Estrategias de vaciamiento vesical antes de ocurrir pérdidas o presiones de riesgo para el tracto superior (ej. Cateterismo)
- Medicamento
 - Antimuscarínico
 - Alfa bloqueador
 - Antimuscarínico asociado a alfa bloqueador

- Toxina botulínica
- Cirugía
 - Ampliación vesical. Con buenos resultados, excepto en los casos de cistitis por radioterapia

3.2.3 DEFICIT DE FUNCIÓN DETRUSORA

Se produce por una falla en la contractilidad del detrusor, originando residuos altos permanentes que originan la acumulación de un gran volumen intravesical que vence la capacidad funcional de la vejiga y comienza a haber pérdidas involuntarias.

Su manejo será mejor abordado en el capítulo sobre incontinencia en el adulto mayor y en el consenso sobre vejiga neurogénica, sin embargo se puede adelantar que el diagnóstico la mayoría de veces estará dado por el estudio urodinámico y el tratamiento será hecho a través de cateterismo intermitente.

El tratamiento medicamentoso para la falla de la contractilidad detrusora se lo considera empírico y con un bajo nivel de evidencia. Parece obtenerse una mejor respuesta en pacientes jóvenes (ejemplo falla detrusora post anestesia regional, uso de medicación inhibidora de la vejiga, retención post ingestión de alcohol, etc), sin embargo en personas de edad avanzada la respuesta es pobre y asociada a efectos colaterales.

3.2.4 POR OBSTRUCCION INFRAVESICAL

En relación con alteraciones infravesicales que provocan una dificultad marcada en el vaciamiento vesical originando altos residuos vesicales que se acumulan hasta generar un volumen dentro de la vejiga que vence su capacidad funcional. Su conducta visa al tratamiento de la causa desencadenante.

3.3. INCONTINENCIA POR DEFICIT ESFINCTERIANO

3.3.1 POST OPERATORIA

Las causas más comunes son las cirugías que involucran la remoción parcial o total de próstata.

3.3.1.1 Diagnóstico

Prácticamente clínico, con la queja de incontinencia no precedida de un deseo miccional, asociada a movimientos y esfuerzos en pacientes que refieren la aparición de la misma después de la cirugía.

Diario miccional y Pad test son de poca utilidad, únicamente aportan una idea acerca de la severidad de la incontinencia.

El eco y la cistoscopia poco aportan para el diagnóstico, sin embargo se transforman en herramientas importantes para descartar otras patologías asociadas que requieran tratamiento (ej. Estenosis de uretra, tumores vesicales), sobre todo si se planea un tratamiento quirúrgico.

La Urodinamia tampoco es diagnóstica y no se requiere de la misma si se opta por un tratamiento conservador. Sin embargo es recomendable su realización en pacientes que se planifica una cirugía para corrección de la incontinencia.

3.3.1.2 Tratamiento

3.3.1.2.1 Conservador

- *Fisioterapia*

Si el diagnóstico de la incontinencia ocurre dentro de los primeros 12 meses posteriores a la cirugía se recomienda fisioterapia como tratamiento inicial. Se consiguen mejores resultados bajo la orientación de una fisioterapeuta entrenada y el auxilio de biofeedback, electroestimulación, etc.

3.3.1.2.2. Quirúrgico

Mejor indicado después de un período de 12 meses posterior a la cirugía luego de haber intentado un tratamiento conservador. Sin embargo, existe bibliografía recomendándolo como alternativa a los 6 meses si no ha habido respuesta a la fisioterapia.

- *Esfínter Artificial (E.A)*

Puede ser utilizado en diversos grados de incontinencia y en pacientes con déficit de la función detrusora en la micción. Es aconsejable previo a su colocación la realización de exámenes (ej, cistoscopia, urodinamia) que descarten patología urológica que deba ser tratada previamente, ya que la manipulación posterior a través de la uretra podría provocar daños en el dispositivo.

Su activación debe ser hecha después de 6 a 8 semanas de la cirugía para evitar complicaciones asociadas al edema uretral del procedimiento. Se lo considera un tratamiento con mejores resultados, sin embargo su costo es alto y limita su uso.

- E.A. y estenosis de uretra

De detectarse estenosis de uretra o esclerosis de cuello vesical la micción debe ser resuelta antes y la implantación debe ser realizada una vez haya estabilidad uretral. (Esperar mínimo tres meses para observar si hay o no estenosis)

- E.A. y pacientes que han recibido radioterapia

No es una contraindicación, sin embargo el paciente debe saber que el riesgo de erosión e infección es mayor por el déficit vascular inducido por la radioterapia. Existen alternativas para su colocación, como la desactivación más prolongada del manguito, colocación en un sitio más distante al área de radioterapia, colocación transcospora, o manguitos de compresión menor con conexión en Y.

- E.A. y alteraciones funcionales de la vejiga

Es importante determinar trastornos funcionales de la vejiga que puedan empeorar la calidad de vida del paciente con la colocación de esfínter artificial, con el fin de tomar medidas correctivas previas. Ej (Complacencia baja, que ponga en riesgo el tracto urinario superior, hiperactividad intestinal asociada)

- *Cabestrillos (Suspensiones uretrales)*

Cuya indicación es para incontinencia leve a moderada. No se recomienda en pacientes con déficit de la función detrusora. Aunque pueden ser usados en pacientes que han recibido radioterapia en la región, se debe advertir sobre mayores riesgos de déficit vascular uretral.

- *Substancias inyectables*

Son una opción menos eficaz y que se puede utilizar en pacientes con incontinencia leve, sin embargo sus beneficios a largo plazo disminuyen

- Balones ajustables compresibles

Terapéutica nueva, por lo que no se puede emitir aún una recomendación concreta.

3.3.2 POST TRAUMÁTICA

Sobre todo en lesiones que involucran la uretra prostato membranosa, Su tratamiento está orientado al manejo completo de la lesión y sus posibles complicaciones como la estenosis. Una vez que se tenga estabilidad uretral, plantear el tratamiento de la incontinencia, de preferencia con el uso de esfínter artificial a colocarse en una zona sana distante al área que fue tratada.

Otra alternativa es la implantación del manguito en el cuello vesical si este último está intacto.

Cuando la reconstrucción no es posible, una opción es el cierre del cuello vesical y la realización de una derivación urinaria continente (tipo mitrofanoff) para cateterismo de vaciamiento.

4. INCONTINENCIA URINARIA EN VARONES Y MUJERES DÉBILES O DE EDAD AVANZADA

4.1 Anamnesis y evaluación de los síntomas

4.1.1 Principios generales

La IU en el adulto mayor se considera erróneamente como parte "normal" de su cronología, por lo tanto debe realizarse un cribado y pesquizado clínico activo en toda persona débil o de edad avanzada

La anamnesis debe identificar enfermedades coexistentes y medicamentos asociados. La nemotecnia en inglés "DIAPPERS" (demencia, infección, vaginitis atrófica, polifarmacia, patología psiconeurológica, poliuria, movilidad reducida, impactación fecal, enfermedades concomitantes), recuerda factores a tener en cuenta.

- Se asoció mayor IU en aquellos pacientes con alto índice de masa corporal, sin embargo no hubo mejoría de la IU en diabéticos compensados
- No hay evidencia de que la infección del tracto urinario (ITU) cause IU ni que tratarla, cure la IU
- La presencia de ITU agrava una IU pre existente
- No se ha demostrado, en este sentido, beneficio en el tratamiento de la bacteriuria asintomática o la piuria
- Los Alfa bloqueadores podrían exacerbar la IU de esfuerzo
- Los psicotrópicos pueden causar IU como un efecto adverso
- Los diuréticos en pacientes ancianos no empeoran o provocan IU

4.1.2 RECOMENDACIONES RELATIVAS A LA EVALUACIÓN

- ❖ La evaluación clínica en IU, es primordial para definir el tipo de Incontinencia en un 77% de pacientes, sin que los estudios urodinámicos la superen, salvo en casos excepcionales (GR: A).
- ❖ Exploración rectal para identificar impactación fecal
- ❖ Evaluación funcional (movilidad, dependencia, ambiente)
- ❖ Cribado de la depresión
- ❖ Cribado de hematuria
- ❖ Evaluación farmacológica de los pacientes con IU
- ❖ Investigar toda medicación con asociación posible al empeoramiento de la IU

4.1.3 Nicturia/Poliuria

La evaluación se dirige a toda entidad que se asocie con un incremento e volumen miccional

- Insuficiencia renal en fase poliúrica
- Insuficiencia cardíaca congestiva
- Insuficiencia pulmonar
- Apnea del sueño
- Hipercalcemia

RECOMENDACIONES

- ❖ Diario miccional (grafico de frecuencia-volumen)
- ❖ Controles de humedad en personas internas .

4.1.4 Volumen de orina residual posmiccional (ORPM)

Con presencia de globo vesical, polaquiuria diurna/nocturna y objetivable clínicam mediante medición tras cateterismo posmiccional:

- Diabetes mellitus de larga evolución, asociada a neuropatía
- Patología neurológica (Alzheimer, Parkinson, Esclerosis Múltiple, Tl Cerebral, etc)
- Episodios previos de retención urinaria o antecedentes de ORPM elevada
- IVU recurrentes
- Medicamentos que alteran el vaciamiento de la vejiga (anticolinérgicos)
- Relación consistente entre el estreñimiento y el desarrollo de IU/prolapso ge (NE 3) (6)
- IU que empeora pesar del tratamiento con antimuscarínicos
- Hipertrofia prostática obstructiva
- Prolapso genital

RECOMENDACIONES

- ❖ Estudio urodinámico: hipoactividad del detrusor u obstrucción de la vía urini (GR: C).
- ❖ Prueba de descompresión con sonda en pacientes con una ORPM > 200-500 ml (GR: C).

4.2 Diagnóstico clínico

Para el diagnóstico clínico adecuado y posterior tratamiento, debe definirse cada tipo de IU. Existe una nueva clasificación de la IU basada en su origen urológico (persiste o no dependientes de descontrol metabólico u orgánico agudo) o no urológico (transitorias, funcionales).

- ❖ Dentro del grupo de las entidades nosológicas, que se consideran irreversibles pero controlables en algún grado, están: incontinencia de esfuerzo, incontinencia de urgencia, por rebosamiento y mixta.
 - Incontinencia De Esfuerzo:
Pérdida involuntaria de orina asociada al incremento de la presión intra-abdominal por ausencia de contracción del detrusor.

- **Incontinencia Con Urgencia:**
Pérdida involuntaria de orina, espontánea o provocada, asociada al incremento de la presión del detrusor (contracciones involuntarias) durante la fase de llenado, precedida por urgencia.
 - **Incontinencia Por Rebosamiento:**
Pérdida involuntaria de orina asociada al incremento de presión intravesical, asociada a un volumen residual excesivo resultante de la retención urinaria (causas neurogénicas vesicales o anatómicas de la vía urinaria); clínicamente evidenciada por la presencia de globo vesical.
 - **Incontinencia Mixta:**
Pérdida involuntaria de orina en la cual se conjugan dos o más factores etiopatogénicos.
- ❖ Las condiciones que no son de origen urológico asociadas episodios de incontinencia son por lo general reversibles. Según estudios multicéntricos, este tipo de incontinencia tiene un mejor pronóstico si el paciente tiene un buen grado de movilidad y función mental (**NE 1**).
- **Incontinencia Médica o Funcional:**
 - Infecciones del tracto urinario
 - Vaginitis o uretritis atrófica
 - Impactación fecal
 - Efectos secundarios de medicamentos
 - Causas metabólicas: hiperglucemia e hipercalcemia
 - Exceso en la ingesta de líquidos
 - Insuficiencia venosa con edema
 - Insuficiencia cardíaca
 - Epilepsia y/o convulsiones secundarias
 - Delirium
 - Restricciones físicas
 - Causas de tipo psicosocial
 - Barreras arquitectónicas

4.3 Tratamiento inicial

El tratamiento inicial depende de los objetivos individuales del paciente y sus preferencias terapéuticas (**GR: C**). La evaluación cognitiva, la definición del pronóstico general y esperanza de vida, son orientadores esenciales a la planificación del tratamiento (**GR: C**).

Es importante reconocer que la IU contenida (compresas, absorbentes, derivación) puede ser la única opción para la IU que persiste después de un tratamiento, en un paciente con una movilidad nula o mínima, demencia avanzada (otras condiciones neurológicas) o IU nocturna refractaria.

RECOMENDACIONES

- ❖ La reducción de cafeína alivia la urgencia y la polaquiuria irritativa (**NE 2**), pero no mejora la IU (**NE**)
- ❖ Aunque se ha recomendado la reducción de la cafeína para disminuir la polaquiuria irritativa,
- ❖ Entrenamiento vesical en pacientes en buenas condiciones o alerta (**GR: B**).
- ❖ La micción frecuente está indicada en pacientes con deterioro cognitivo (**GR: A**).
- ❖ En individuos con función cognitiva intacta pueden indicarse los ejercicios de la musculatura pélvico-perineal (**GR: C**) y el reentrenamiento vesical (**GR: B**)
- ❖ Evitar el uso de clamps peneanos en varones (**GR: A**) y utilizar condones urológicos en pacientes en los cuales se haya demostrado que no tienen retención urinaria (**GR: A**).

- ❖ Se ha definido que los “continentes” son mejores que ningún tratamiento (NE) pero se recomienda el cateterismo cuando no hay otras posibilidades terapéuticas (GR: B); siendo el cateterismo limpio intermitente (CLI) el más tolerado y asociado a menor posibilidad de bacteriuria/infección (NE 1b)

4.3.1 Tratamiento farmacológico

La terapéutica farmacológica se orienta en base al diagnóstico preciso (clínico y de necesario, urodinámico), tomando en cuenta hábitos de higiene, dietéticos, fármacos y patologías coexistentes. Debe iniciarse a dosis bajas y hasta lograr la mejoría; si aparecen sus efectos adversos.

Hay evidencia de que la Oxibutinina causa disfunción cognitiva en el adulto mayor (NE 1b). (5,7,9)

Mientras que el uso de Trospium no ha mostrado ser lesivo para la función mental, en relación con la edad del paciente (NE 1b). Hay evidencia dispar en cuanto a la respuesta terapéutica del paciente mayor a Darifenacina, Tolterodina y Solifenacina comparando con poblaciones jóvenes (NE 3).(10)

La Duloxetina es un Inhibidor de la recaptación de serotonina-noradrenalina (IRSN) y se ha asociado a graves trastornos gastrointestinales y del SNC, lo que conlleva a la discontinuación (NE 1b). Es más eficaz que placebo y que el entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico aislado para mejorar la IUE en las mujeres (NE 1a) y los varones (NE 1b).

La Vasopresina/Desmopresina se ha usado para el control de la poliuria-nicturia; embargo se asocia a alto riesgo de hiponatremia (NE 3), sin que se logre mejorar la IUE (NE 1b).

RECOMENDACIONES FARMACOLOGICAS GENERALES

- ❖ Informar a la mujer que recibirá estrogénoterapia sistémica, que la IU puede empeorar (GR: A) (5)
- ❖ Se puede recomendar el uso de estrogénoterapia local, aunque la duración de uso de esta, aun no ha sido determinada (GR: A)
- ❖ La vaginitis atrófica no debe tratarse como causa de IU, si como entidad agravante (GR: B)
- ❖ Puede complementarse con tratamiento conservador, de inicio con antimuscarínicos (GR: A)
- ❖ Evitar alfa bloqueantes en pacientes con retención urinaria (enfermedad prostática) (GR: C)

RECOMENDACIONES FARMACOLOGICAS ESPECÍFICAS

- ❖ Para los adultos mayores con IUU, se prefieren antimuscarínicos de liberación prolongada (GR: A)
- ❖ Evaluar el riesgo del uso concomitante de antimuscarínicos con Inhibidores de la Colinesterasa, por la posibilidad de potenciar eventos adversos relacionados con la función cognitiva (GR: C)
- ❖ Evitar la Oxibutinina cuando exista riesgo de disfunción cognitiva (GR: B); considerar en su lugar el Trospium (GR: B)
- ❖ La Duloxetina debe recomendarse solo para lograr mejoría temporal de los síntomas (GR: A)
- ❖ La DDAVP (vasopresina/desmopresina) se asocia a hiponatremia clínicamente significativa y no debe utilizarse en personas débiles o de edad avanzada para tratar la nicturia-poliuria (GR: A)

4.3.2 Tratamiento y reevaluación de forma continua

Debe realizarse incluyendo la mejoría de los síntomas y la presencia de reacciones adversas; recordar que es la combinación de estrategias lo que garantiza la posibilidad de evaluar si una conducta es la adecuada o no.

4.3.3 Tratamiento especializado/quirúrgico

La derivación al especialista (urólogo, ginecólogo, neuropsiquiatra, geriatra, etc) debe plantearse cuando la evaluación inicial defina:

- Cirugía previa del tracto urinario o pelviana
- Antecedentes cáncer pélvico
- Irradiación pelviana en los últimos 6 meses
- Infecciones recurrentes del tracto urinario
- Hematuria
- Enfermedad neuro-psiquiátrica
- Prolapso genital/Atrofia
- Enfermedad metabólica y endocrinológica

Y cuando en la evaluación subsecuente se determine:

- Falta de respuesta a ensayo terapéutico adecuado en incontinencia de urgencia, esfuerzo o mixta
- Incertidumbre diagnóstica
- Otros factores (infección, dolor o hematuria)

4.3.3.1 Técnicas quirúrgicas para la IU en los varones y mujeres débiles o de edad avanzada

La edad no es una contraindicación absoluta de la cirugía para la incontinencia (GR: C).

RECOMENDACIONES PRE OPERATORIAS

- ❖ Pruebas urodinámicas porque el diagnóstico clínico puede ser inexacto (GR: B) y se indica:
 1. En la IUE en la cual debe evaluarse la función uretral (GR: C)
 2. Cuando se requiera evaluar objetivamente el residuo pos miccional (Opinión Experta)
 3. En la IUE en la cual se pretende realizar tratamientos irreversible, invasivos o de alto potencial de morbilidad (GR: C)
 4. En la IUE persistente, en aquellos pacientes en los cuales el estudio urodinámico previo no evidenció IUE. Debe realizarse la maniobra de Valsalva sin catéter uretral (GR: C)
 5. En la IUE oculta y disfunción detrusorial no evidente, reduciendo el prolapso genital en pacientes con síntomas persistentes (GR: C)
- ❖ Evaluación de enfermedades concomitantes, medicación y deterioro cognitivo o funcional que puedan estar contribuyendo a la IU o pudieran comprometer el resultado del tratamiento quirúrgico (GR: C)
- ❖ Reevaluación de la indicación quirúrgica en relación a los objetivos ideales del asistente/paciente y de sus características especiales (GR: C)

- ❖ Evaluación preoperatoria y asistencia perioperatoria para determinar los r complicaciones postoperatorias (delirio, infección, deshidratación, ca reducir las (GR: A)

5. PUNTOS CLAVE

5.1 INCONTINENCIA EN MUJERES

- 1) Es importante en la evaluación de la mujer la evaluación y caracterización de prolapso de haberlo, la identificación de incontinencia oculta en pacientes con prolapso grande, valsalva para verificación de orina, examen neurológico básico inicial.
- 2) La Urodinamia, está indicada cuando el diagnóstico es incierto después de historia y examen físico, cuando los síntomas no se correlacionan con hallazgos físicos o después del fracaso del tratamiento previo
- 3) Cistoscopia debe realizarse cuando las pruebas iniciales sugieren patologías por ejemplo se sospecha de una fístula. También en presencia de síntomas como dolor, malestar vesical y hematuria. No se debe emplear de rutina en la paciente con incontinencia sin antecedentes previos.
- 4) El tratamiento conservador inicial debe ser intentado por 8 a 12 semanas posteriormente, la paciente debe ser reevaluada.
- 5) Fisioterapia de refuerzo pélvico es recomendable en pacientes con pérdidas altas (esfuerzos grandes), no suele tener buenos resultados en casos de insuficiencia esfinteriana.
- 6) El único medicamento usado en el tratamiento de IUE es la duloxetina aprobada en Estados Unidos por reducir los episodios de incontinencia. La respuesta es variable y no supera los tratamientos fisioterápicos o quirúrgicos. Indicada para incontinencia leve en pacientes en que no se recorren otros tratamientos.
- 7) Los antimuscarínicos son los medicamentos de elección en hiperactividad vesical.
- 8) El tratamiento con estrógenos solos o combinados a progestágeno: conseguido resultados favorables en el tratamiento de la incontinencia con esfuerzo.
- 9) En una revisión sistemática se encontró que los estrógenos podrían aliviar los síntomas ligados a hiperactividad siendo la administración local probablemente más beneficiosas
- 10) Los cabestrillos medio uretrales con polipropileno macroporoso son recomendados como tratamiento para la IUE si el tratamiento conservador falla. Nivel de evidencia 1, Grado A
- 11) Es importante resaltar que en el caso de incontinencia con sospecha de insuficiencia esfinteriana, la cirugía de Burch probablemente no tiene efectos deseados.

5.2 INCONTINENCIA URINARIA HOMBRES

- 1) Urodinamia, recomendada para:
 - Pacientes con síntomas urinarios del tracto inferior mixtos (obstrucción e irritativos) que se asocien a datos poco probables de obstrucción (Próstata pequeña, ausencia de residuo)
 - Pacientes que presenten síntomas del tracto urinario inferior y con sospecha de una enfermedad neurológica conocida.

- Pacientes que no responden al tratamiento inicial instaurado.(Clínico o quirúrgico)
- 2) Si el paciente tiene síntomas urinarios irritativos predominantes, sin residuo postmiccional al eco, se puede iniciar el uso de antimuscarínicos. También se los puede usar en conjunto con alfa bloqueadores en pacientes con obstrucción infravesical sin residuos altos y que optan por tratamiento medicamentoso
 - 3) En incontinencia post prostatectomía, si el diagnóstico de la incontinencia ocurre dentro de los primeros 12 meses posteriores a la cirugía se recomienda fisioterapia como tratamiento inicial. Se consigue mejores resultados bajo la orientación de una fisioterapeuta entrenada y el auxilio de biofeedback, electroestimulación, etc.
 - 4) Hasta el momento el tratamiento quirúrgico más recomendado en incontinencia por déficit esfinteriano en el varón es el esfínter artificial.
 - 5) Los slings han ganado cierto terreno, sin embargo su uso se limita a incontinencia leve a moderada.

5.3 INCONTINENCIA URINARIA EN PERSONAS DE EDAD AVANZADA

- 1) La nemotecnia en inglés "DIAPPERS" (demencia, infección, vaginitis atrófica, poli farmacia, patología psiconeurológica, poliuria, movilidad reducida, impactación fecal, enfermedades concomitantes), recuerda factores a tener en cuenta

6. BIBLIOGRAFIA

1. Guidelines eua 2012

2. Andersson K-E, Appell R, Cardozo L et al. Pharmacological treatment of urinary incontinence, in Abrams P, Khoury S, Wein A (Eds), Incontinence, 3rd International Consultation on Incontinence. Plymouth, Plymbridge Distributors Ltd, UK, Plymouth, 2005, p 811.
3. Herbison P, Hay-Smith J, Ellis G, Moore K. Effectiveness of anticholinergic drugs compared with placebo in the treatment of overactive bladder: systematic review. *Br Med J* 2003 Apr 19;326(7394): 841-4. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12702614>
4. Chapple CR, Martinez-Garcia R, Selvaggi L, Toozs-Hobson P, Warnack W, Drogendijk T, Wright DM, Bolodeoku J; for the STAR study group. A comparison of the efficacy and tolerability of solifenacin succinate and extended release tolterodine at treating overactive bladder syndrome: results of the STAR trial. *Eur Urol* 2005 Sep;48(3):464-70. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15990220>
5. Novara G, Galfano A, Secco S, D'Elia C, Cavalleri S, Ficarra V, Artibani W. A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials with antimuscarinic drugs for overactive bladder. *Eur Urol* 2008 Oct;54(4):740-63. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18632201>
6. Chapple CR, Van Kerrebroeck PE, Junemann KP, Wang JT, Brodsky M. Comparison of fesoterodine and tolterodine in patients with overactive bladder. *BJU Int* 2008 Nov;102(9):1128-32. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18647298>
7. Barendrecht MM, Oelke M, Laguna MP, Michel MC. Is the use of parasympathomimetics for treating an underactive urinary bladder evidence-based? *BJU Int* 2007 Apr;99(4):749-52. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17233798>
8. McNeill SA, Hargreave TB; Members of the Alfaur Study Group. Alfuzosin once daily facilitates return to voiding in patients in acute urinary retention. *J Urol* 2004 Jun;171(6 Pt 1):2316-20. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15126812>
9. Cardozo L, Lisec M, Millard R, van Vierssen Trip O, Kuzmin I, Drogendijk TE, Huang M, Ridder AM. Randomized, double-blind placebo controlled trial of the once daily antimuscarinic agent solifenacin succinate in patients with overactive bladder. *J Urol* 2004 Nov;172(5 Pt 1):1919-24. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15540755>

10. Robinson D, Cardozo L, Terpstra G, Bolodeoku J; Tamsulosin Study Group. randomized doubleblind placebocontrolled multicentre study to explore the efficacy and safety of tamsulosin and tolterodine in women with overactive bladder syndrome. *BJU Int* 2007 Oct;100(4):840-5. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17822465>
11. Weatherall M. The risk of hyponatremia in older adults using desmopressin nocturia: a systematic review and meta-analysis. *Neurourol Urodyn* 2004;23(4):315. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15227644>
12. Rembratt A, Norgaard JP, Andersson KE. Desmopressin in elderly patients with nocturia: short-term safety and effects on urine output, sleep and voiding pattern. *BJU Int* 2003 May;91(7):642-6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12699476>



LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE Y LA SOCIEDAD ECUATORIANA DE UROLOGÍA CONFIEREN EL PRESENTE

Certificado

A LOS DOCTORES:

**ROBERTO ALMEIDA C.
ANDREA TRUJILLO**

Por su participación en calidad de EXPOSITORES del poster CIRCUNCISION SIN SUTURA en
el **XXXI CONGRESO NACIONAL DE UROLOGÍA 2013.**

Dr. Edison Almeida Cervantaz
Presidente SEU - Capítulo Norte

Dr. Miguel Naranjo Tono
Rector de la Universidad Técnica del Norte

Ibarra - Ecuador, noviembre de 2013

Dra. Saskia Suarez Salgado
Secretaria SEU - Capítulo Norte

LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE Y LA SOCIEDAD ECUATORIANA DE UROLOGÍA CONFIEREN EL PRESENTE

Certificado

A LOS DOCTORES:

**JOHANA MURIEL
ROBERTO ALMEIDA C.
ANDREA TRUJILLO**

Por su participación en calidad de EXPOSITORES del poster PÓLIPO FIBROEPITELIAL
URETERAL en el **XXXI CONGRESO NACIONAL DE UROLOGÍA 2013**.

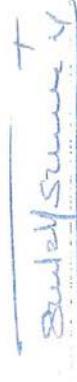


Dr. Edison Almeida Cervantes
Presidente SEU - Capítulo Norte

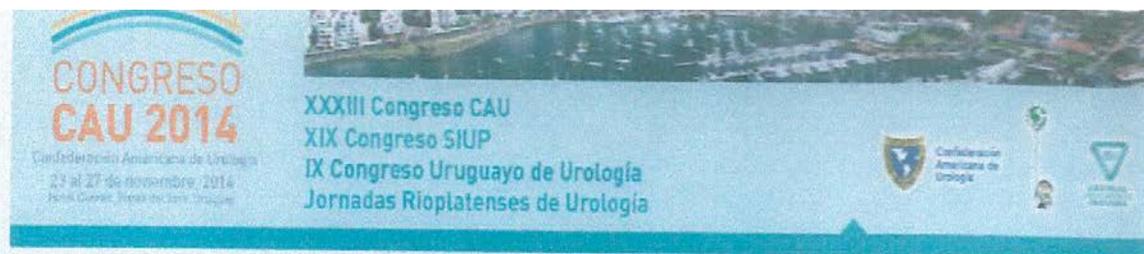


Dr. Miguel Naranjo Toro
Rector de la Universidad Técnica del Norte

Ibarra - Ecuador, noviembre de 2013



Dra. Saskia Suárez Salgado
Secretaria SEU - Capítulo Norte



Autoridades

Dr. Humberto Villavicencio
Secretario Gral. CAU

Comité Organizador

Dr. Gerardo López Secchi
Presidente

Dr. Daniel Yiansens
Vicepresidente

Dr. Fernando Craviotto
Secretario

Dr. Enrique Cardozo
Tesorero

Comité Científico

Dr. Roberto Puente
Presidente

Comisión de Finanzas

Dra. Laura Mouro
Dr. German Goyeneche

Comisión Propaganda

Dr. Carlos Arroyo
Dr. Ricardo Decia

Comité Nexa con SIUP

Dr. Wilson Chiva

Secretario Administrativo

Sr. Fernando Gereda

Montevideo, noviembre de 2014.

Se deja constancia que el Trabajo Nro. 167, titulado:

Recada bioquímica del cáncer de próstata localizado tratado con prostatectomía radical vs. ultrasonido focalizado de alta intensidad (hifu).

Cuyos autores son:

Roberto Almeida; Andrea Trujillo; Xavier Coronel; Paulette Sánchez;

Se presentó en calidad de Poster, en el área de **CANCER DE PROSTATA**, en el marco del **XXXIII Congreso CAU, XIX Congreso SIUP, IX Congreso Uruguayo de Urología y Jornadas Rioplatenses de Urología**, el cual se ha llevado a cabo del 23 al 27 de Noviembre de 2014, en el Hotel Conrad de Punta del Este.

Dr. Gerardo Lopez Secchi
Presidente de CAU 2014

Dr. Fernando Craviotto
Secretario de CAU2014

Dr. Enrique Cardozo
Tesorero de CAU2014

Dr. Humberto Villavicencio
Secretario General de CAU2014

IV CURSO LINEAMIENTOS DE GESTIÓN Y ATENCIÓN MÉDICA Y DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS

Confiere el presente Certificado

A: *Dra. Andrea Trujillo*

Por haber participado en calidad de EXPOSITOR
Tema: "Uropatía obstructiva", en el evento realizado en la ciudad de
Quito en el Módulo (I) del 10 al 15 de Febrero del 2014 y en el Módulo (II)
del 10 al 15 de Marzo del 2014.

DURACIÓN: 120 HORAS Quito, 15 de marzo del 2014

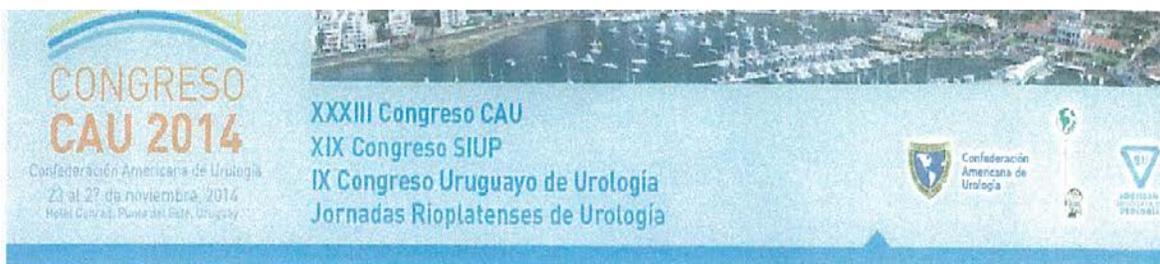
Alfredo Bortero
Dr. Alfredo Bortero
DECANO GENERAL DE
LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

Rafael Jervis
Dr. Rafael Jervis
DECANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

Rubén Buchelli Terán
Dr. Rubén Buchelli Terán
DIRECTOR MÉDICO
HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN

Mónica Lana Moreno
Mgs. Lic. Mónica Lana Moreno
DIRECTORA ACADÉMICA DE LA ESCUELA DE ENFERMERÍA
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

Mauricio Gaibor V.
Dr. Mauricio Gaibor V.
JEFE DEL SERVICIO DE URGENCIAS Y OBSERVACIÓN
HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN



Autoridades

Dr. Humberto Villavicencio
Secretario Gral. CAU

Comité Organizador

Dr. Gerardo López Secchi
Presidente

Dr. Daniel Yiansens
Vicepresidente

Dr. Fernando Craviotto
Secretario

Dr. Enrique Cardozo
Tesorero

Comité Científico

Dr. Roberto Puente
Presidente

Comisión de Finanzas

Dra. Laura Mouro
Dr. German Goyeneche

Comisión Propaganda

Dr. Carlos Arroyo
Dr. Ricardo Decia

Comité Nexa con SIUP

Dr. Wilson Chiva

Secretario Administrativo

Sr. Fernando Gereda

Montevideo, noviembre de 2014.

Se deja constancia que el Trabajo Nro. 332, titulado:

Laparoscopia y litotripsia intra abdominal para calculo renal gigante

Cuyos autores son:

Eduardo Banda; Xavier Coronel; Andrea Trujillo; Pablo Benenaula;

Se presentó en calidad de Video, en el área de CIRUGIA MINIMAMENTE INVASIVA, en el marco del XXXIII Congreso CAU, XIX Congreso SIUP, IX Congreso Uruguayo de Urología y Jornadas Rioplatenses de Urología, el cual se ha llevado a cabo del 23 al 27 de Noviembre de 2014, en el Hotel Conrad de Punta del Este.

Dr. Gerardo Lopez Secchi
Presidente de CAU 2014

Dr. Fernando Craviotto
Secretario de CAU2014

Dr. Enrique Cardozo
Tesorero de CAU2014

Dr. Humberto Villavicencio
Secretario General de CAU2014