enfuro

Asociación Española de Enfermería en Urología. Número 125. Noviembre 2013

Prescripción enfermera: ¿contribuye a la sostenibilidad del sistema?

Trayectoria clínica del paciente quirúrgico

Diagnósticos e intervenciones enfermeras intraoperatorias en pacientes intervenidos de nefrectomía simple

Proceso enfermero perioperatorio para mujeres afectadas por incontinencia urinaria

Pautas prácticas de enfermería en cirugía urológica laparoscópica

Hiperactividad vesical con incontinencia urinaria: trece años de calvario

Implantación de la prescripción elctrónica asistida en una planta de hospitalización de un hospital de tercer nivel

ENFURO
nº 125 / Noviembre 2013
Año VIII

JUNTA DIRECTIVA AEEU
Presidenta: Ana Quintanilla Sanz
Vicepresidente: Francisco Estudillo González
Secretario: Francisco Milla España
Tesorera: Mercè Folguera Arnau
Vocal 1º: Concepción Martínez Casamayor (Zaragoza)
Vocal 2º: Mercedes Martín Valenciano (Zaragoza)
Vocal 3º: Ana Isabel García Martín (Madrid)

REDACCIÓN
Directora: Ana Quintanilla Sanz
Jefe de Redacción:
Francisco Estudillo González
Consejo de Redacción:
Francisco Milla España
Mercè Folguera Arnau
Concepción Martínez Casamayor
Mercedes Martín Valenciano
Ana Isabel García Martín
Traducción:
Montserrat Gea Sánchez

Edita: Asociación Española de Enfermería en Urología
Depósito legal: M-18042-1980
ISSN: 0210-9476
Soporte válido S.V.R. 246
Realización: QAR Comunicación (Madrid)
Portada: Ciudad de las Artes y las Ciencias (Valencia)

ENFURO - Revista de la Asociación Española de Enfermería en Urología (Urología-Andrología e Incontinencia Urinaria)
Secretaría y sede administrativa: Colegio de Enfermería. C/ Paer Casanovas, 37-altillo. 25008 Lleida
Teléfono: 973 24 37 60. Fax: 973 24 60 69
Correo electrónico: enfuro@enfuro.org
Web: www.enfuro.es

Sumario

- Editorial 3
- Prescripción enfermera: ¿contribuye a la sostenibilidad del sistema?
  Ramos Sánchez, M.E.; Rodríguez Castilla, J.; Domínguez Domínguez, S. 4
- Trayectoria clínica del paciente quirúrgico
  Miguel Romeo, C.; Sagardoy Muniesa, L. 11
- Diagnósticos e intervenciones enfermeras intraoperatorias en pacientes intervenidos de nefrectomía simple
  Merino Ruiz, Rosario; García Moreno, Antonio Manuel; Molina Moreno, Cristina 18
- Proceso enfermero perioperatorio para mujeres afectadas por incontinencia urinaria
  Beato Blanca M.F.; Galán Sánchez, M.I.; Garrido Serrano, M.J.; González Pacheco, C. 24
- Pautas prácticas de enfermería en cirugía urológica laparoscópica
  Garrido Serrano, M.J.; Beato Blanca, M.F.; Flores Coronel, R.; Galán Sánchez, I.; González Pacheco, C. 29
- Hiperactividad vesical con incontinencia urinaria: trece años de calvario
  Ramos Sánchez, M.E.; Domínguez Domínguez, S.; Asuero Mantero, M.J.; Pérez Espejo, M.P.; De la Corte Sánchez, M.; Domínguez Anguiano, M. 35
- Implantación de la prescripción electrónica asistida en una planta de hospitalización de un hospital de tercer nivel
  Díaz Martínez, A.Mª.; Subiela García J.A. 38
- Crónica del XXXV Congreso 42

La Junta Directiva y el Consejo de Redacción no se hacen responsables de las opiniones vertidas por los autores en sus artículos.
ENFURO tiene la propiedad de los artículos que contiene. Cualquier reproducción total o parcial de sus contenidos deberá ser autorizada por su autor y el Consejo de Redacción, haciendo expresa mención de la fuente.

EDITORIAL

Treinta años en papel

Apreciados compañeros/as: este número, el 125 de nuestras publicaciones, que ininterrumpidamente ha llegado a manos de nuestros socios durante más de 30 años, sale a la luz por última vez en formato papel, la difícil situación económica acompañada de las nuevas tecnologías nos hacen decantarnos por la opción del formato digital para nuestra revista, que como todo tiene sus ventajas e inconvenientes; como ventajas, recibiréis un pdf de cada ejemplar, el cual podréis abrir desde cualquier dispositivo: PC, tablet, smartphone, libro electrónico, etc. Este pdf será interactivo, de modo que desde el índice podréis acceder al artículo que deseéis, ir directamente a las referencias bibliográficas, imprimir lo que necesitéis, etc. Todo ello con el consiguiente ahorro en los costes de edición y distribución de cada número, sin ir en detrimento de los contenidos; muy al contrario, este formato nos volverá a permitir tener las imágenes y fotografías a todo color, lo cual enriquece en mucho nuestras publicaciones. Como aspecto negativo, perderemos el contacto con el papel, con la revista tal como la conocemos y que nos acompañó cada trimestre durante tantos años, pero..., como dice el dicho: "renovarse o morir", y no nos queda otro remedio.

Hasta pronto, en nuestro nuevo formato. ■

AVISO IMPORTANTE

Debido al paso al formato digital de nuestra publicación, de manera inminente, nos es necesario que todos los socios actualicen sus datos de correo electrónico a través de nuestra web, para que puedan recibir regularmente nuestra revista ENFURO en este nuevo formato ya que si no será imposible su envío como PDF.

Entren en http://www.enfuro.es/inscripcion.html para actualización de datos.

Ramos Sánchez, M.E.[1]; Rodríguez Castilla, J. [2]; Domínguez Domínguez, S. [3]
1. Enfermera. UGC Urología. AGS Norte de Huelva.
2. Farmacéutico. UGC Farmacia Interniveles. AGS Norte de Huelva.
3. Enfermero Gestor de Casos. UGC Riotinto. AGS Norte de Huelva.

Prescripción enfermera: ¿contribuye a la sostenibilidad del sistema?*

RESUMEN

Estudio cuasi experimental del tipo antes-después sobre las prescripciones de absorbentes realizadas por facultativos y enfermeros del AGS Norte de Huelva en los periodos que abarcan desde noviembre 2011 a mayo 2012 y noviembre 2012 a mayo 2013 con el objetivo de analizar la eficacia de la implantación de una estrategia para la prescripción enfermera de absorbentes de incontinencia urinaria (AIU).
Resultados: Hay un ahorro en la prescripción de absorbentes de 32.780,51 euros en siete meses. La reducción de envases justifica el 65,06% de la disminución del gasto y los cambios en el tipo de absorbente, el 34,94%.
Conclusiones: La intervención enfermera consistente en elaboración, difusión e implantación de una guía para la prescripción adecuada de absorbentes, la valoración del paciente incontinente por enfermería, así como la prescripción enfermera de absorbentes, han permitido una adecuación en la prescripción del AIU, contribuyendo a un descenso en el gasto sanitario.

Palabras clave: absorbentes, incontinencia urinaria, prescripción enfermera, racionalización de recursos.

SUMMARY

Almost experimental study type before-afterwards about the prescriptions of absorbers carried out by doctors and nurses of the AGS Norte de Huelva in the periods that cover nov11-may12 vs from nov12-may13 with the aim of analyzing the efficiency of the implementation of a strategy for the nurse prescription absorbers of urinary incontinence (AUI).
Results: There is saving in the prescription of absorbers of 32,780.51 € in 7 months. The reduction of packaging justifies 65,06% of the decrease of the expense and the changes in the type of absorber, 34,94%.
Conclusions: The nurse intervention consists on: elaboration, diffusion and implementation of a Guide for the adequate prescription of absorbers, the valuation of the incontinent patient by nurses as well as the prescription of absorbers by nurses, have allowed an adequacy in the prescription of the AUI, contributing to drop in health expense..

Keywords: absorbers, urinary incontinence, nurse prescription, rationalization of resources.

Introducción

El propósito del siguiente estudio es conocer si una intervención como la elaboración e implantación de una guía para la prescripción adecuada de absorbentes por parte de enfermería puede disminuir, y en qué medida, el gasto sanitario para contribuir a la sostenibilidad del sistema mediante el uso eficiente de los recursos disponibles.

En diciembre de 2009 se publica en el *BOE* la Ley 28/2009, de 30 de diciembre, de modificación de la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, que contempla la participación de los enfermeros en la prescripción de determinados medicamentos así como de productos sanitarios (1). En Andalucía, con anterioridad a esta ley, se publicó en *BOJA* el Decreto 307/2009, de 21 de julio, por el cual se definía la actuación de las enfermeras y enfermeros en el ámbito de la prestación farmacéutica del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA). En él se establece que los enfermeros podrán usar, indicar y prescribir medicamentos no sujetos a prescripción médica, cooperar con médicos y odontólogos en programas de seguimiento protocolizado de determinados tratamientos farmacológicos e indicar y prescribir los productos sanitarios incluidos en la prestación farmacéutica del SSPA (2). En los acuerdos de gestión de 2012 del Servicio Andaluz de Salud (SAS) queda establecido que la prescripción de apósitos, tiras reactivas y AIU serán llevadas a cabo por enfermería y que además esto no habrá de suponer un incremento del gasto sanitario.

El Consejo General de Enfermería define la prescripción enfermera (PE) como: "La capacidad del enfermero/a, en el marco de la dirección, evaluación y prestación de los cuidados de enfermería, de seleccionar, guiados por el criterio profesional, diferentes materiales, productos-dispositivos y medicación encaminados a satisfacer las necesidades de salud del usuario y la población, apoyados por el juicio clínico enfermero y administrados en forma de cuidados" (3). Estamos hablando, pues, que la PE es una acción llevada a cabo por enfermería, tras emitir un juicio clínico y con la finalidad de proporcionar unos cuidados adecuados al

*Premio mejor comunicación presentada en el XXXV Congreso: Córdoba 2013.

paciente. Dicho órgano colegial afirma que durante las dos últimas décadas se ha producido un aumento del número de países que han establecido la PE; produciéndose cambios muy significativos en el rol de los enfermeros, considerándose la autoridad para prescribir como un avance de la profesión y una práctica avanzada. También asegura que se ha llevado a cabo una evaluación de la PE en cada uno de los países que la tienen autorizada, y que la mayoría de los resultados publicados la apoyan, debido a que mejora el acceso de los usuarios, la calidad del cuidado y el coste-efectividad (4).

Según Padilla (5), los beneficios de la implantación de la prescripción enfermera redundarían en: mejora de la accesibilidad a los servicios y de la personalización de los cuidados; aumento de las competencias clínicas, de la autonomía para la toma de decisiones y de la capacidad para la resolución de problemas, así como seguridad jurídica para esta práctica, en el caso de las enfermeras; facilita el trabajo en equipo y la gestión compartida de la demanda asistencial, y mayor eficiencia del sistema, optimizando los tiempos de atención y racionalizando los recursos. Núñez Cobo (6) coincide con Padilla, y en cuanto a la personalización de los cuidados hace énfasis en que la enfermera responsable del paciente tiene conocimiento de su proceso y personaliza el tipo de tratamiento que este necesita, como en el caso de los de AIU, proporcionando el tipo de producto sanitario que más conviene según el caso.

Sanz, presidente de la Asociación Nacional de Directivos de Enfermería, afirma que existe evidencia científica en el ámbito de la enfermería de Atención Primaria (AP) en Reino Unido que demuestra que la implantación de la PE en este país contribuyó de manera positiva a la contención del gasto sanitario" (7).

El SAS también ve las bondades de la prescripción enfermera para garantizar una mayor eficiencia en el uso de los recursos públicos, exponiendo cómo en otros países los resultados han sido positivos en términos de coste-efectividad y de calidad percibida (satisfacción de los usuarios) (8).

Jodar y cols. hacen una reflexión de la introducción y los motivos de la PE en distintos países y exponen que en Estados Unidos, desde hace 30 años, las enfermeras de práctica avanzada son las que ejercen la PE, demostrando buena aceptabilidad social, seguridad y efectividad, obteniendo buenos resultados tanto en los pacientes como en la reducción de los costes sanitarios (9).

Refiriéndonos a los costes sanitarios, Martínez-Brocal y cols. realizaron un estudio con el objetivo de dimensionar el impacto que suponen las tiras para el control de la glucemia, absorbentes de orina y apósitos estériles sobre la factura farmacéutica del Distrito de AP Bahía de Cádiz-La Janda en el periodo 2002-2007. Estos productos sanitarios representaron el 5,52% del total de gasto farmacéutico, siendo los absorbentes (48%) los que supusieron un mayor gasto. Los autores concluyen que la medida adoptada en Andalucía para impulsar la prescripción de productos sanitarios sin indicar la marca comercial no redujo ni el gasto ni el incremento del mismo ocasionado por estos productos, y por lo tanto consideran necesario potenciar cualquier otra medida adicional encaminada a fomentar el uso eficiente de estos recursos (10).

La incontinencia urinaria (IU) provoca un enorme gasto en el presupuesto sanitario. Según datos aportados por Morilla y cols., en Andalucía se consumieron 861.000 envases de AIU en el año 2000, lo que supuso un gasto de 43,7 millones de euros

La incontinencia urinaria (IU) provoca un enorme gasto en el presupuesto sanitario. Según datos aportados por Morilla y cols., en Andalucía se consumieron 861.000 envases de AIU en el año 2000, lo que supuso un gasto de 43,7 millones de euros (11). Alfaro-Lara y cols. realizaron un estudio descriptivo sobre la utilización de AIU en el Distrito Sanitario de AP de Sevilla entre 2005 y 2009. Observaron un incremento en la prescripción de absorbentes, con el consiguiente aumento del gasto sanitario del 17,8%. Como conclusiones, los autores plantean la posibilidad de una intervención dirigida a los prescriptores que potencie el tratamiento escalonado y multifactorial de la IU. También observaron que existe una alta utilización de absorbentes de tipo supernoche en pacientes con capacidad para deambular que, además de no estar indicados en estos pacientes, son mucho más caros. Ante esta situación detectada, proponen aprovechar el nuevo papel de enfermería como prescriptores para fomentar la adecuación en la prescripción de absorbentes, ya que la selección del absorbente más apropiado requiere una adecuada valoración del paciente (12). A este respecto podemos tener en cuenta el estudio realizado por Rivas y cols. en pacientes institucionalizados en el que analizaron la repercusión económica tras una intervención enfermera dirigida a la adecuación en la prescripción de absorbentes. Tras modificar la prescripción enfermera en los pacientes en los que no era la adecuada, obtuvieron un ahorro aproximado de 57.342 euros al año. Los autores concluyeron que la prescripción de absorbentes basada en la valoración enfermera y en un buen diagnóstico diferencial de incontinencia lograba una mejora de la calidad de vida de los pacientes incontinentes, así como una reducción en el coste de la prestación (13).

En la revisión bibliográfica realizada encontramos que se han efectuado innumerables estudios sobre la PE en otros países, que abordan tanto temas sobre la satisfacción de los pacientes como de los profesionales, así como sobre la efectividad de esta (14-16). En nuestro país, el número de artículos es mínimo, siendo la mayoría de opinión sobre la PE y sobre los conocimientos y satisfacción de las enfermeras sobre este tema, pero apenas hay casi nada sobre los resultados y la efectividad, a pesar de que algunos autores concluyen en sus artículos que este tema debería ser objeto de investigación (17).

Con nuestro estudio pretendemos contribuir a que no exista este vacío de conocimientos, así como identificar intervenciones que puedan ser utilizadas en la PE orientadas a disminuir el gasto sanitario para contribuir a la sostenibilidad del sistema, mediante el uso eficiente de los recursos disponibles. En concreto, pretendemos analizar la eficacia de la implantación de una estrategia llevada a cabo en nuestra área sanitaria para la prescripción de absorbentes, dado el importante gasto farmacéutico que ocasionan, consistente en:

Con nuestro estudio pretendemos contribuir a que no exista este vacío de conocimientos, así como identificar intervenciones que puedan ser utilizadas en la PE orientadas a disminuir el gasto sanitario para contribuir a la sostenibilidad del sistema, mediante el uso eficiente de los recursos disponibles. En concreto, pretendemos analizar la eficacia de la implantación de una estrategia llevada a cabo en nuestra área sanitaria para la prescripción de absorbentes

1º. Elaboración por un grupo de enfermeros de una guía para la prescripción de AIU de forma racional y adecuada según las evidencias disponibles.

2º. Elaboración de un informe de valoración de enfermería cuya cumplimentación se hace imprescindible para solicitar el visado de absorbentes.

3º. Realización de una serie de talleres en las diferentes Unidades de Gestión Clínica (UGC) de Atención Primaria, durante el mes de mayo de 2012, con el objetivo de difundir dicha guía así como el informe de valoración de enfermería. También impartimos formación sobre los distintos tipos de incontinencia, su diagnóstico y el abordaje adecuado en cada caso.

4º. Acuerdo con el responsable de visado del área de que solo se procederá al visado de absorbentes si la petición se hace en el informe comentado y la valoración y la prescripción son llevadas a cabo por enfermería.

Material y método

Estudio cuasi experimental del tipo antes-después sobre las prescripciones de absorbentes realizadas por facultativos y enfermeros del AGS Norte de Huelva en los periodos que abarcan desde noviembre 2011 a mayo 2012 y noviembre 2012 a mayo 2013 con el objetivo de analizar la eficacia de la implantación de una estrategia para la prescripción enfermera de AIU.

Población de estudio

Facultativos y enfermeros de Atención Primaria que han realizado prescripciones de absorbentes en las UGC del AGS Norte de Huelva en los periodos que abarcan desde noviembre de 2011 a mayo de 2012 y desde noviembre de 2012 a mayo de 2013. Esta área de gestión integra las Unidades de Gestión Clínicas (UGC) de Aracena, Cortegana, Cumbres Mayores, Minas de Riotinto, Valverde del Camino y Calañas.

El total de médicos de familia en el área asciende a 72, mientras que el número de enfermeros es de 67, más 5 enfermeros gestores de casos.

Variables

Las variables estudiadas fueron: gasto farmacéutico, número de envases, tipo de absorbente y tasa de consumo de absorbentes (tasa consumo AIU= número envases AIU*1.000/ TAFE AIU* meses del periodo seleccionado; siendo TAFE el número de tarjetas ajustadas por edad del paciente y por tipo de aportación).

Los datos se obtuvieron a través de la aplicación informática de gestión de recetas de la unidad de farmacia del AGS Norte de Huelva (Microstrategy) y se procesaron mediante el programa Microsoft Office Excel 2007.

Resultados

El importe total ocasionado por la prescripción de absorbentes en el AGS Norte de Huelva en el periodo de noviembre de 2012 a mayo de 2013 ascendió a 469.286,04 euros. Si lo comparamos con el mismo periodo antes de haber llevado a cabo la intervención enfermera (noviembre 2011 a mayo 2012), resulta un ahorro de 32.780,51 euros en estos 7 meses. Extrapolándolo a un año, el ahorro anual estimado sería de 56.195,16 euros.

Si analizamos el importe total ahorrado y la disminución del número de envases en los periodos estudiados, esta reducción de envases justificaría el 65,06% de la disminu-

Figura 1
Porcentaje en gasto de absorbentes ajustado por tarjeta en el periodo noviembre 2012 a mayo 2013

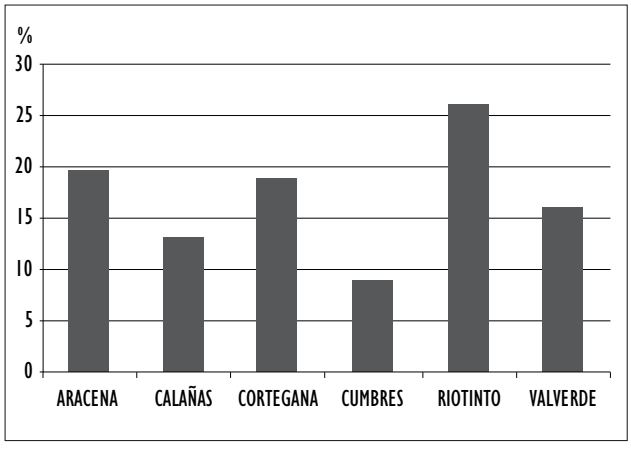


Tabla 1
Comparativa por UGC del importe en absorbentes, número de envases y precio por envase en el mismo periodo de tiempo antes y después de la intervención enfermera

UGC	Periodo noviembre 2011 - mayo 2012	Periodo noviembre 2012 - mayo 2013	Noviembre 2012 - mayo 2013 vs noviembre 2011 - mayo 2012	Incremento porcentual
ARACENA				
Importe	101.919,18 €	97.668,24 €	-4.250,94 €	-4,17%
Envases absorbentes	2.893	2.949	+56	+1,94%
Precio por envase	35,23 €	33,12 €	-2,11 €	-5,99%
CALAÑAS				
Importe	60.160,35 €	53.651,70 €	-6.508,65 €	-10,82%
Envases absorbentes	1.627	1.499	-128	-7,87%
Precio por envase	36,98 €	35,79 €	-1,19 €	-3,20%
CORTEGANA				
Importe	63.728,47 €	64.375,40 €	+6.46,93 €	+1,02%
Envases absorbentes	1.792	1.766	-26	-1,45%
Precio por envase	35,56 €	36,45 €	0,89 €	+2,50%
CUMBRES				
Importe	34.944,03 €	33.833,08 €	-1.110,95 €	-3,18%
Envases absorbentes	951	941	-10	-1,05%
Precio por envase	36,74 €	35,95 €	-0,79 €	-2,15%
RIOTINTO				
Importe	156.365,95 €	139.799,78 €	-16.566,17 €	-10,59%
Envases absorbentes	4.361	4.008	-353	-8,09%
Precio por envase	35,86 €	34,88 €	-0,98 €	-2,72%
VALVERDE				
Importe	84.948,57 €	79.957,84 €	-4.990,73 €	-5,88%
Envases absorbentes	2.454	2.303	-151	-6,15%
Precio por envase	34,62 €	34,72 €	0,10 €	+0,30%
TOTAL AGS				
Importe	502.066,55 €	469.286,04 €	-32.780,51 €	-6,54%
Envases absorbentes	14.078	13.466	-612	-4,37%
Precio por envase	35,66 €	34,85 €	-0,81 €	-2,27%

ción del gasto (es decir, un ahorro de 21.328,2 €), con lo que el 34,94% restante del ahorro conseguido (11.452,31 €) es debido a los cambios en el tipo de absorbente prescrito.

En la tabla 1 se muestran detallados los datos del importe en absorbentes, número de envases dispensados y precio por envase en cada UGC en los dos periodos de tiempo mencionados, así como la diferencia en valores absolutos y porcentuales entre ambos periodos (ver tabla 1).

Podemos observar la diferencia de gasto en absorbentes entre las distintas UGC, así como las variaciones en el importe entre ambos periodos de tiempo. Destaca la UGC de Riotinto como la de mayor gasto, suponiendo en el primer periodo de estudio el 31,14% del gasto total del área y el 29,79% en el segundo periodo tras la intervención enfermera. En cambio, si relacionamos el gasto de cada UGC con su tasa de consumo ajustado por tarjeta (figura 1), aunque persisten las diferencias entre las distintas UGC, observamos que el porcentaje de gasto para la UGC que más consumía, Riotinto, desciende considerablemente, siendo de un 25,7% tras la intervención realizada.

En el siguiente gráfico (figura 2) se observa la evolución del incremento acumulado del importe en absorbentes por UGC y en el área al comparar los periodos de noviembre de 2011 a mayo de 2012 y noviembre de 2012 a mayo de 2013. Podemos observar que tras la intervención se ha producido un importante descenso, mantenido en el tiempo, en el importe de absorbentes en las UGC de Aracena, Calañas, Riotinto y Valverde, mientras que en Cortegana no se han producido cambios apreciables y en Cumbres se produce un aumento del gasto que comienza a disminuir a mitad del periodo hasta hacerse negativo finalmente el resto del tiempo.

Con respecto al número de envases de absorbentes dispensados (figura 3), observamos una disminución en todas las UGC, excepto en Aracena, donde hay un ligero incre-

Figura 2
Evolución del incremento acumulado del importe en absorbentes al comparar los dos periodos de estudio

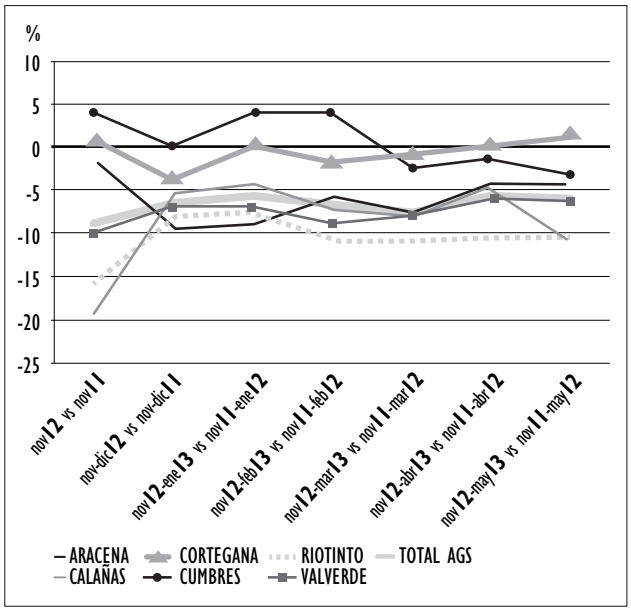
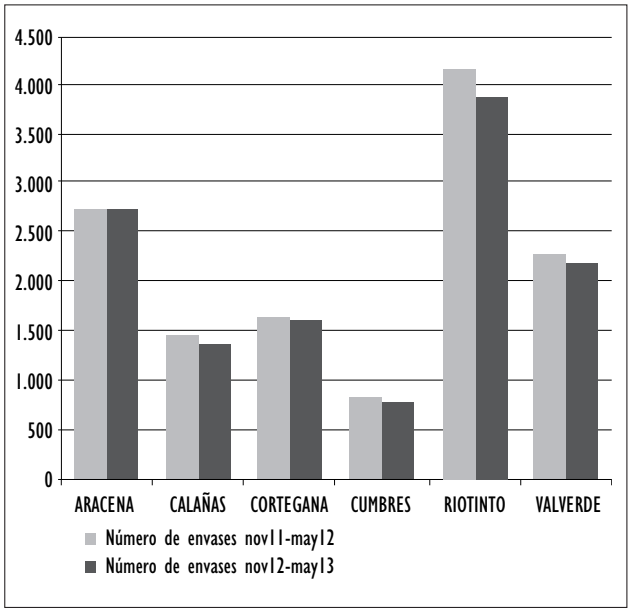


Figura 3
Envases de absorbentes



mento, siendo el total de envases ahorrados en el área de 612, lo que supone una disminución del 4,37% del número de envases prescritos.

Si comparamos el tipo de absorbente prescrito previamente y tras la intervención efectuada (figura 4), observamos cómo en todas las UGC, exceptuando Valverde, ha habido una disminución en el porcentaje de absorbentes del tipo noche y supernoche, siendo la más acusada en la UGC

Figura 4
Porcentaje de absorbentes noche y supernoche

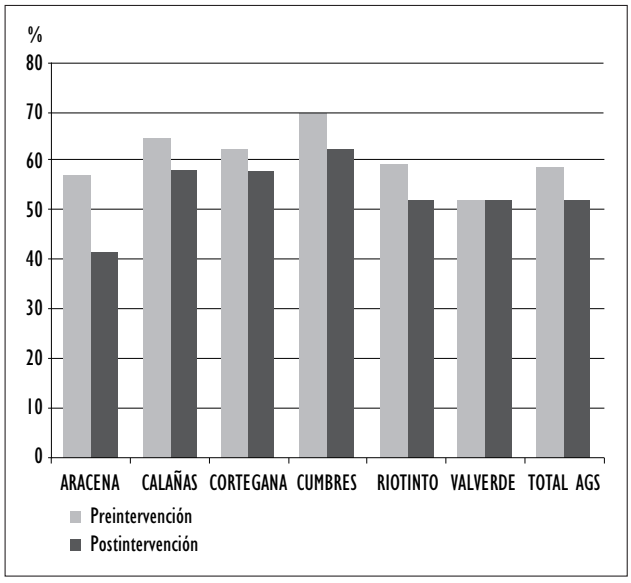
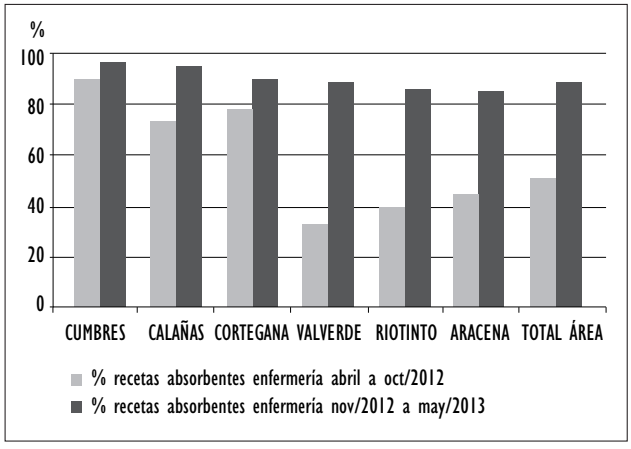


Figura 5
Evolución del porcentaje de prescripción enfermera en absorbentes.

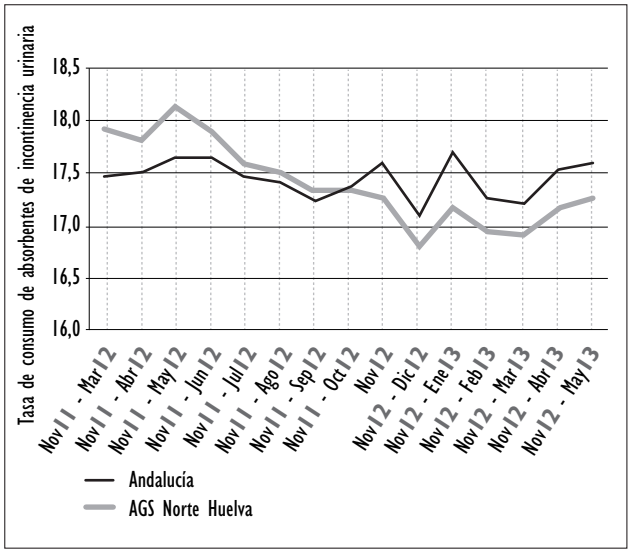


de Aracena, con un descenso del 15,21%, mientras que en el total del área el descenso se sitúa en un 7,10%.

Tras un año de la intervención efectuada observamos cómo se ha incrementado el porcentaje de prescripción enfermera por semestres, siendo el total del área en el primer semestre de un 51,77%, ascendiendo a un 91,63% en el segundo periodo (figura 5).

En el último gráfico (figura 6) comparamos la evolución de la tasa de consumo de absorbentes de incontinencia de nuestra área sanitaria con la de Andalucía. Se observa claramente que antes de la intervención efectuada, nuestra tasa de consumo se encuentra bastante por encima de la andaluza, situación que se va invirtiendo a medida que va pasando el tiempo y se va incrementando la prescripción de absorbentes por parte de enfermería, conforme a los criterios comentados.

Figura 6
Evolución de la tasa de consumo de AIU en Andalucía y en el AGS Norte de Huelva



Discusión

No hemos encontrado trabajos de iguales características que nos permitan comparar los datos obtenidos en nuestro estudio. Solo hemos encontrado un estudio de intervención enfermera, el realizado por Rivas, en el que las enfermeras de enlace, tras realizar una valoración a 1.319 pacientes institucionalizados y adecuar las prescripciones de absorbentes (cambian el modelo y talla en 590 residentes y retiran los absorbentes a 79 pacientes con incontinencia funcional, pactando vaciamientos programados), estiman un ahorro de 57.342 euros al año. Al tratarse de una intervención puntual y no realizar un seguimiento en el tiempo no podemos saber si realmente se consiguió el ahorro que habían estimado, por lo que no lo podemos comparar con los resultados de nuestro estudio.

Disponemos de algunos datos, como los expuestos por Martínez-Brocal en su estudio, en el que afirma que el importe de los absorbentes en su periodo de estudio sufrió un incremento del 31,66%, por lo que recomendaba potenciar medidas encaminadas a fomentar el uso eficiente de estos recursos. Igualmente, Alfaro-Lara refiere un incremento en la prescripción de absorbentes, con un consiguiente aumento del gasto sanitario del 17,8%. Dichos datos de ambos estudios coinciden con la tendencia anterior de crecimiento del gasto en nuestra área, que al comparar los importes en absorbentes de los contratos programa de 2011 y 2012 (nov/10 a oct/11 vs nov/11 a oct/12), el crecimiento experimentado fue de un 17,04%, mientras que con la intervención enfermera, este importe se ha reducido en un 6,54% en el periodo estudiado.

En los acuerdos de gestión de 2012 del Servicio Andaluz de Salud (SAS) queda establecido para todas las UGC de AP de Andalucía que las prescripciones de AIU serán llevadas a cabo por enfermería, sin que suponga un incremento del gasto sanitario. Por lo cual hemos comparado nuestra tasa de consumo con la de Andalucía, cómo grupo control, para evaluar los resultados de la intervención llevada a cabo en nuestras UGC, observando cómo la tasa andaluza se mantiene en el tiempo, mientras que la de nuestra área desciende conforme se incrementa la prescripción enfermera.

Con respecto a la diferencia en el gasto en absorbentes entre las distintas UGC, que aún persiste tras ajustar por tarjeta, podemos suponer que es debido a las diferencias existentes en la distribución de los pacientes institucionalizados entre las UGC, aspecto que no se contempla en las TAFE. Así podemos comprobar que las dos UGC con mayor gasto, Riotinto y Aracena, son las que tienen el mayor porcentaje de personas institucionalizadas (el 35,69% de los pacientes institucionalizados pertenece a la UGC de Riotinto y el 28,62% a la de Aracena).

Conclusiones

Al comparar ambos periodos de estudio se ha obtenido un ahorro de 32.780,51 euros, atribuible el 65,06% a la disminución en el número de envases prescritos y un 34,94% al cambio del tipo de absorbente, destacando una disminución importante en el porcentaje de absorbentes del tipo noche y supernoche en casi todas las UGC tras la intervención.

La PE es una acción llevada a cabo por enfermería, tras emitir un juicio clínico y con la finalidad de proporcionar unos cuidados adecuados al paciente. Por este motivo, hemos aprovechado el nuevo rol enfermero como prescriptores para adecuar la prescripción de absorbentes a las necesidades del paciente, aumentando la calidad de vida de estos, y a la misma vez disminuyendo el gasto sanitario, contribuyendo a la sostenibilidad del sistema.

La comparación de la evolución de la tasa de consumo de nuestra área con la de la comunidad autónoma andaluza da certeza al hecho de que los resultados obtenidos se deben a la intervención y no se trata de una tendencia general. Por tanto, podemos afirmar que, a consecuencia de la intervención llevada a cabo, se ha conseguido una adecuación en la prescripción de absorbentes, disminuyendo el gasto sanitario en el AGS Norte de Huelva. ▼

Bibliografía

1. Ley 28/2009, de 30 de diciembre, de modificación de la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. Boletín Oficial del Estado, nº 315 (31 de diciembre de 2009). Disponible en: http://www.boe.es /boe/dias/2009/12/31/pdfs/BOE-A-2009-21161.pdf. Consultado el 29 de enero de 2013.
2. Decreto 307/2009, de 21 de julio, por el que se define la actuación de las enfermeras y los enfermeros en el ámbito de la prestación farmacéutica del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, nº 151 (5 de agosto de 2009). Disponible en:

http://www.juntadeandalucia.es/boja/2009/151/d4.pdf. Consultado el 29 de enero de 2013.
3. Consejo General de Enfermería. Marco referencial para la prescripción enfermera. Biblioteca Lascasas, 2006. Disponible en: http://www.index-f.com/lascasas /documentos/lc0151.pdf. Consultado el 11 de febrero de 2013.
4. Consejo General de Enfermería. Evolución mundial de la prescripción enfermera (Práctica actual), 2006. Disponible en: http://www.cge.enfermundi.com/servlet /Satellite. Consultado el 19 de abril de 2013.
5. Padilla Marín C. Ampliar el marco competencial de la enfermera. En Tirado Pedregosa, Gerardo (coord.). ¿Qué efectos tiene la regulación de la prescripción enfermera en Andalucía? Enfermería Comunitaria (Rev. digital) 2009; 5(2). Disponible en <http://www.index-f.com/comunitaria/v5n2/ec0509.php>. Consultado el 19 de abril de 2013.
6. Núñez Cobo R. Mayor accesibilidad, más seguridad y más personalización de los cuidados. En Tirado Pedregosa, Gerardo (coord.). ¿Qué efectos tiene la regulación de la prescripción enfermera en Andalucía? Enfermería Comunitaria (Rev. digital) 2009; 5(2). Disponible en http://www.index-f.com/comunitaria/v5n2/ec0509.php. Consultado el 19 de abril de 2013.
7. Osakidetza. La prescripción enfermera y la profesionalización de las enfermeras gestoras pueden repercutir positivamente en la contención del gasto sanitario. NoticiasMédicas.es, 2010. Disponible en: http://www.noticiasmedicas.es/medicina/noticias/3243/1/La-prescripcion-enfermera-y-la-profesionalizacion-de-las-enfermeras-gestoras-pueden-repercutir-positivamente-en-la-contencion-del-gasto-sanitario/Page1.html. Consultado el 11 de febrero de 2013.
8. SAS. Andalucía aprueba el decreto que define la actuación de las enfermeras y los enfermeros en el ámbito de la prestación farmacéutica en el Sistema Sanitario Público. IntereS@S. Boletín 4. 2009. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosacc.asp?pagina=gr_prestacion_enfermeras. Consultado el 25 de marzo de 2013.
9. Jodar Solá G, Cuxart Ainaud N, Zabaleta del Olmo E. Reflexiones sobre la prescripción enfermera en el ámbito de la atención primaria de salud. Rev Atención Primaria. 2009; 41(6): 335-338.
10. Martínez-Brocal Ogáyar I, Rojas Corrales MO, López Palomino J, Ramos Guerrero RM, Márquez Ferrando M. Uso racional del medicamento: productos sanitarios, los grandes olvidados. Revista de la Ofil, 2008; 18 (4):23-28. Disponible en: http://www.revistadelaofil.org/Articulo.asp?Id=126. Consultado el 20 de abril de 2013.
11. Morilla Herrera JC, Contreras Fernández E, Morales Asencio JM, Martín Santos F, Gómez Vidal L, Izquierdo Carrasco JM et al. Guía de atención enfermera a pacientes con incontinencia urinaria. Biblioteca Lascasas, 2007; 3(4). Disponible en http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0272.php. Consultado el 12 de febrero de 2013.
12. Alfaro Lara ER, Palma Morgado D, Hevia Álvarez E, Caraballo Camacho MO, Ferrer López I, Domínguez Camacho JC et al. Estudio sobre la utilización y adecuación de absorbentes para la incontinencia urinaria en un distrito de atención primaria. Enferm Clin. 2011; 21(6): 320-326. Doi:10.1016/j.enfcli.2011.07.016.
13. Rivas Cerdeira RM, Cantarero Lafuente L, La Orden Macorra MJ, Reina Garfia MM, Burgos Gorjón MA, Páez Fernández A et al. Eficiencia de una intervención de las enfermeras de enlace en la prescripción de absorbentes. Metas Enferm. 2007 oct; 10(8): 28-31.
14. Bhanbhro S, Drennan VM, Grant R, Harris R. Assessing the contribution of prescribing in primary care by nurses and professionals allied to medicine: a systematic review of literature. BMC Health Serv Res. 2011 Dec 2; 11:330. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22136294. Consultado el 11 de febrero de 2013.
15. Kroezen M, Van Dijk L, Groenewegen PP, Francke AL. Nurse prescribing of medicines in Western European and Anglo-Saxon countries: a systematic review of the literature. BMC Health Serv Res. May 2011, 27; 11:127. Doi: 10.1186/1472-6963-11-127. Disponible en: http://www.ncbi. nlm.nih. gov/pubmed/ 21619565. Consultado el 11 de febrero de 2013.
16. Latter S, Maben J, Myall M, Young A. Evaluating the clinical appropriateness of nurses' prescribing practice: method development and findings from an expert panel analysis. Qual Saf Health Care, 2007 dic.; 16 (6): 415-421. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2653174 /. Consultado el 11 de febrero de 2013.
17. Gómez González RM, Alfonso Flores C, Hernández Páez MF. Actualidad en prescripción enfermera dentro de un equipo de salud. ENE, Revista de Enfermería. 2011; 5(1): 15-24. Disponible en http://enfermeros.org/revista. Consultado el 30 de enero de 2013.

Miguel Romeo, C.; Sagardoy Muniesa, L.
Hospital Universitario Miguel Servet

Trayectoria clínica del paciente quirúrgico

Introducción

Este plan de cuidados debe entenderse como una propuesta genérica, en él se exponen los problemas que suelen afectar a la mayoría de los pacientes. Al ser tan amplia la gama de pacientes que son sometidos a intervención quirúrgica, las enfermeras deben adaptarlos a cada individuo y régimen de la intervención.

La valoración enfermera está dirigida a obtener la información clínica relevante respecto del paciente; incluirá aspectos físicos, psíquicos, sociales y del entorno de una manera ordenada, para facilitar el análisis de la situación que permita decidir la sistemática y la planificación de la intervención quirúrgica.

De la valoración enfermera se seleccionan los problemas de salud reales o potenciales que presenta el paciente y la detección precoz de signos y síntomas para el control de complicaciones clínicas y/o psicosociales.

Plan de cuidados

PREQUIRÚRGICOS

1. **DIAGNÓSTICO ANSIEDAD (00146**) r/c intervención quirúrgica y cambio en el estado de salud.

   - **Criterios de resultados (NOC):**
     - Autocontrol de la ansiedad (1402):
       - Busque información para reducir la ansiedad (/04).
       - Planea estrategias para superar situaciones estresantes (/05).
       - Controla la repuesta a la ansiedad (/17).
     - Bienestar (2002).
   - **Intervenciones de enfermería (NIC):**
     - Disminución de la ansiedad (5820):
       - Explicar todos los procedimientos, incluyendo las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.
       - Crear un ambiente que facilite la confianza.
       - Administrar medicamentos que reduzcan la ansiedad si están prescritos.
       - Animar a la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.
       - Identificar los cambios en el nivel de ansiedad.
       - Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.

2. **DIAGNÓSTICO INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA.**

   - **Criterios de resultados (NOC):**
     - Conducta terapéutica: enfermedad o lesión (1609).
   - **Intervenciones de enfermería (NIC):**
     - Preparación quirúrgica (2930):
       - Completar lista de comprobaciones preoperatorias.
       - Verificar firma del consentimiento informado.
       - Comprobar: disponibilidad de concentrados de sangre, realización de ECG, y análisis de laboratorio y ayunas del paciente.
       - Extraer prótesis y alhajas.
       - Administrar y registrar medicamentos preoperatorios.
     - Enseñanza prequirúrgica (5610):
       - Conocer experiencias previas y nivel de conocimientos del paciente relacionados con la cirugía.
       - Describir rutinas preoperatorias (anestesia, dieta, etc.).
       - Informar a los familiares sobre sitio de espera para recibir resultados sobre la cirugía.

3. **DIAGNÓSTICO DE TEMOR (00148)** r/c separación del sistema de soporte en una situación potencialmente estresante (intervención quirúrgica).

   - **Criterios de resultados (NOC):**
     - Autocontrol del miedo (1404) :
       - Buscar información para reducir el miedo (/03).
       - Planea estrategias para superar situaciones temibles (/05).
     - Autocontrol de la ansiedad (1402):
       - Busque información para reducir la ansiedad (/04).
       - Planea estrategias para superar situaciones estresantes (/05).
       - Controla la repuesta a la ansiedad (/17).
   - **Intervenciones de enfermería (NIC):**
     - Disminución de la ansiedad (5820):
       - Utilizar un enfoque sereno que dé seguridad.
       - Explicar todos los procedimientos, incluyendo las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.
       - Tratar de comprender la perspectiva del paciente sobre una situación estresante.
       - Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.
       - Escuchar con atención.
       - Reforzar el comportamiento si procede.
       - Crear un ambiente que facilite la confianza.
       - Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.
       - Identificar los cambios en el nivel de ansiedad.

- Controlar los estímulos si procede de las necesidades del paciente.
- Ayudar al paciente a realizar una descripción realista del suceso que se avecina.
- Administrar medicamentos que reduzcan la ansiedad si están prescritos.
- Observar si hay signos verbales y no verbales de ansiedad.

■ Manejo ambiental (6480):
- Crear un ambiente seguro para el paciente.
- Disminuir los estímulos ambientales.
- Evitar las exposiciones innecesarias, corrientes, exceso de calefacción o frío.
- Ajustar una temperatura ambiental adaptada a la necesidad del paciente.
- Controlar o evitar ruidos indeseables o excesivos.

4. RIESGO DE RESPUESTA ALÉRGICA AL LÁTEX (00042) r/c hipersensibilidad a las proteínas de goma látex natural.

■ **Criterios de resultados (NOC):**
■ Respuesta de hipersensibilidad inmunológica (0707):
- Alteraciones en la piel (/01).
- Alteraciones en las mucosas (/02).
- Reacciones alérgicas (/03).
- Respuestas inflamatorias localizadas (/04).
- Función respiratoria (/18).

■ **Intervenciones de enfermería (NIC):**
■ Precauciones en las alergias al látex (6570):
- Preguntar al paciente sobre su historial de reacciones sistémicas al látex de caucho natural.
- Registrar la alergia o riesgo de alergia en el registro de enfermería prequirúrgica.
- Colocar bandas de aviso de alergias en la cama del paciente.
- Estudiar el ambiente y extraer los productos de látex.
- Controlar que el ambiente esté libre de látex.
- Observar si hay signos y síntomas de una reacción sistémica en el paciente.
- Administrar medicamentos si procede.

INTRAOPERATORIOS

1. DIAGNÓSTICO RIESGO DE INFECCIÓN (00004) r/c la pérdida de la integridad cutánea y presencia de vías invasivas (circulatoria, respiratoria, urinaria).

■ **Criterios de resultados (NOC):**
■ Estado inmune (0702):
- Estado gastrointestinal (/03).
- Estado respiratorio (/04).
- Estado genitourinario (/05).
- Temperatura corporal (/07).
- Integridad cutánea (/08).
- Integridad mucosa (/09).

■ Integridad tisular: piel y membranas mucosas (1101):
- Temperatura de la piel (/01).
- Hidratación (/04).
- Perfusión tisular (/11).
- Piel intacta (/13).
- Pigmentación anormal (/05).
- Eritema (/21).
- Palidez (/22).

■ **Intervenciones de enfermería (NIC):**
■ Control de infecciones (6540):
- Cambiar el equipo de cuidado del paciente según el protocolo del centro.
- Mantener técnicas de aislamiento, si procede.
- Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados del paciente.
- Poner en práctica precauciones universales.
- Usar guantes según lo exigen las normas de precaución universal.
- Usar guantes estériles si procede.
- Limpiar la zona del paciente con un agente antimicrobiano, antes de cualquier técnica invasiva.
- Mantener un ambiente aséptico óptimo durante la inserción de vías centrales.
- Mantener un sistema cerrado mientras se realiza la monitorización hemodinámica invasiva.
- Garantizar una manipulación aséptica de todas las vías venosas.
- Administrar terapia de antibiótico si procede.

■ Control de infecciones intraoperatorias (6545):
- Monitorizar y mantener la temperatura de la sala entre 20-24 grados.
- Monitorizar y mantener la humedad relativa entre el 40-60%.
- Monitorizar y mantener el flujo de aire laminar.
- Verificar que se han administrado los antibióticos profilácticos.
- Disponer de las precauciones universales.
- Ayudar a cubrir al paciente asegurando la protección ocular y minimizando la presión de las partes corporales.
- Mantener la integridad de catéteres y accesos vasculares.

2. DIAGNÓSTICO RIESGO DESEQUILIBRIO TEMPERATURA CORPORAL (00005) r/c deterioro de la termorregulación por el proceso anestésico y la exposición a factores ambientales.

■ **Criterios de resultados (NOC):**
■ Termorregulación (0800):
- Sudoración con el calor (/10).
- Tiritona con el frío (/11).
- Comodidad térmica referida (/15).
- Temperatura cutánea aumentada (/01).
- Hipertermia (/19).
- Hipotermia (/20).

- **Intervenciones de enfermería (NIC):**
  - Regulación de la temperatura intraoperatoria (3902):
    - Ajustar la temperatura del quirófano para el efecto terapéutico.
    - Preparar y regular los dispositivos de calefacción/refrigeración correspondientes.
    - Cubrir la cabeza del paciente.
    - Cubrir al paciente con mantas reflectoras.
    - Proporcionar o activar humidificador para los gases anestésicos.
    - Cubrir las partes expuestas.
    - Calentar o enfriar todas las soluciones de irrigación intravenosa y de preparación de la piel.
    - Proporcionar y regular el calentador de sangre si procede.
    - Vigilar continuamente la temperatura del paciente.
    - Comprobar la temperatura ambiental.
    - Cubrir al paciente durante el traslado a URPA/UCI.

3. **DIAGNÓSTICO RIESGO DE LESIÓN PERIOPERATORIA (00087)** r/c posición quirúrgica y pérdida de conciencia.

- **Criterios de resultados (NOC):**
  - Integridad tisular: piel y membranas mucosas (1101):
    - Temperatura de la piel (/01).
    - Hidratación (/04).
    - Percusión tisular (/11).
    - Piel intacta (/13).
    - Pigmentación anormal (/05).
    - Eritema (/21).
    - Palidez (/22).
- **Intervenciones de enfermería (NIC):**
  - Cambio de posición intraoperatoria (0842):
    - Determinar el margen de movimiento y estabilidad de las articulaciones del paciente.
    - Comprobar el estado neurológico y de la circulación periférica.
    - Comprobar la integridad de la piel.
    - Utilizar dispositivos de ayuda para la movilización.
    - Bloquear las ruedas de la camilla y de la mesa de cirugía.
    - Utilizar un número adecuado de miembros del personal para la transferencia del paciente.
    - Coordinar la transferencia y la colocación con el estadio de la anestesia o el nivel de conciencia.
    - Proteger las vías intravenosas, los catéteres y circuitos de respiración.
    - Proteger los ojos si procede.
    - Utilizar dispositivos de ayuda para apoyar la cabeza y las extremidades.
    - Mantener la alineación corporal del paciente.
    - Colocar material acolchado en las prominencias óseas.
    - Evitar la presión sobre los nervios superficiales.
    - Colocar las correas de seguridad y sujeción de brazos.
    - Vigilar la posición del paciente durante la intervención.
  - Vigilancia de la piel (3590):
    - Observar su color, pulsos, calor, textura y si hay inflamación, edema y ulceraciones en extremidades.
    - Observar si hay zonas de fricción y presión.
    - Observar si hay enrojecimiento y pérdida de la integridad cutánea.
    - Controlar la temperatura de la piel.

4. **DIAGNÓSTICO RIESGO DE DESEQUILIBRIO DE VOLÚMENES DE LÍQUIDOS (00025)** r/c pérdida excesiva de líquidos durante la intervención quirúrgica.

- **Criterios de resultados (NOC):**
  - Equilibrio hídrico (0601):
    - Presión arterial (/01).
    - Presión venosa central adecuada (/03).
    - Entradas y salidas diarias equilibradas (/07).
    - Hematocrito (/19).
- **Intervenciones de enfermería (NIC):**
  - Manejo de líquidos (4120):
    - Realizar un sondaje vesical, si es preciso.
    - Vigilar el estado de hidratación (membranas mucosas, pulso adecuado y presión sanguínea ortostática).
    - Controlar resultados de laboratorio relevante en la retención de líquidos (disminución de hematocrito).
    - Monitorizar signos vitales.
    - Administrar líquidos.
    - Administrar los diuréticos prescritos, si procede.
  - Precauciones con hemorragias (4010):
    - Vigilar los niveles de hemoglobina y hematocrito antes y después de la pérdida de sangre, si está indicado.
    - Administrar productos sanguíneos (plaquetas y plasma congelado).
    - Control de pérdidas hemáticas (aspirador y compresas empapadas en sangre).

5. **DIAGNÓSTICO RIESGO DE ASPIRACIÓN (00039)** r/c la reducción del nivel de conciencia, la administración de medicación, por el aumento del volumen gástrico residual y por colocación o retirada de tubo endotraqueal.

- **Criterios de resultados (NOC):**
  - Respuesta al destete de la ventilación mecánica: adulto (0412):
    - Reflejo nauseoso intacto (/06).

- Reflejo tusígeno intacto (/07).
- Saturación de oxígeno (/11).
- Auscultación de sonidos respiratorios (/18).
- Dificultades para respirar por sí mismo (/23).

■ **Intervenciones de enfermería (NIC):**
- ■ Precauciones para evitar la aspiración (3200):
  - Vigilar el nivel de conciencia.
  - Mantener una vía aérea.
  - Mantener el equipo de aspiración operativo.
  - Mantener el dispositivo traqueal hinchado.
- ■ Desintubación endotraqueal (3270):
  - Hiperoxigenar al paciente y aspirar la vía aérea endotraqueal.
  - Aspirar la vía aérea bucal.
  - Desinflar el dispositivo de sujeción endotraqueal y retirar el tubo endotraqueal.
  - Estimular la tos y respiración profunda.
  - Vigilar los signos vitales.
  - Observar si hay signos de distrés respiratorio.

POSQUIRÚRGICOS

1. DIAGNÓSTICO DOLOR AGUDO (00132).

■ **Criterios de resultados (NOC):**
- ■ Sintomatología: nivel del dolor (2102):
  - Dolor referido (/01).
- ■ Conducta de salud: control del dolor (1605):
  - Refiere dolor controlado (/11).

■ **Intervenciones de enfermería (NIC):**
- ■ Manejo del dolor (1400):
  - Evaluar la eficacia con el paciente y el equipo de cuidados, la eficacia de las medidas pasadas de control del dolor que se hayan utilizado.
  - Realizar cambios de posición para aliviar tensión en la incisión.
  - Notificar al médico si las medidas no tienen éxito o si la queja actual constituye un cambio significativo en las experiencias pasadas del dolor del paciente.
- ■ Administración de analgésicos (2210):
  - Valoración de la intensidad del dolor mediante la escala EVA, preanalgesia.
  - Evaluar la eficacia del analgésico a intervalos regulares (escala EVA) después de cada administración, pero especialmente de dosis iniciales; se debe observar también si hay señales y síntomas de efectos adversos (depresión respiratoria, náuseas, vómitos, sequedad de boca y estreñimiento).
  - Vigilancia sobre posibles efectos adversos (depresión respiratoria, náuseas, vómitos, sequedad de boca y estreñimiento).

2. DIAGNÓSTICO NÁUSEAS (00134).

■ **Criterios de resultados (NOC):**
- ■ Control de náuseas y vómitos (1618):
  - Informa de náuseas, esfuerzos para vomitar y vómitos controlados (/12).
  - Utiliza adecuadamente medicaciones antieméticas (/08).

■ **Intervenciones de enfermería (NIC):**
- ■ Manejo de las náuseas (1450):
  - Asegurarse que se ha administrado antieméticos eficaces para evitar las náuseas siempre que haya sido posible.
  - Controlar el contenido nutricional y las calorías en el registro de ingestas.
- ■ Manejo del vómito (1570):
  - Proporcionar alivio durante el episodio del vómito (lavar la cara, ropa limpia, etc.).
  - Controlar equilibrio de líquidos y electrolitos.
  - Esperar como mínimo 30 minutos tras vómitos antes de dar líquidos al paciente.

3. DIAGNÓSTICO RIESGO DE INFECCIÓN (00004).

■ **Criterios de resultados (NOC):**
- ■ Control del riesgo (1902) de infección:
  - Reconoce factores de riesgo (/01).
  - Desarrolla estrategias de control de riesgo efectivas (/04).
- ■ Detección del riesgo (1908) de infección:
  - Reconoce los signos y síntomas que indican riesgo (/01).
- ■ Termorregulación (0800):
  - Hipertermia (/19).
  - Sudoración con el calor (/10).
  - Frecuencia del pulso radial (/12).

■ **Intervenciones de enfermería (NIC):**
- ■ Protección contra infecciones (6550):
  - Enseñar al paciente a tomar antibióticos tal como se ha descrito.
  - Instruir al paciente y familia de los signos y síntomas de infección.
  - Mantener las normas de asepsia para el paciente de riesgo.
  - Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada.
  - Proporcionar los cuidados adecuados a la piel en zonas edematosas.
- ■ Control de infecciones (6540):
  - Asegurar una técnica de cuidados de herida adecuada.
  - Tomar constantes vitales y control de signos de shock séptico.
  - Vigilar la aparición de fiebre.
  - Hacer cultivos de sangre, orina o material exudado, si procede.

4. DIAGNÓSTICO DE RIESGO DE DESEQUILIBRIO DE VOLUMEN DE LÍQUIDOS (00025).

■ **Criterios de resultados (NOC):**
- ■ Equilibrio de líquidos (0601).

- Hidratación (0602):
  - Membranas mucosas húmedas (/02).
  - Diuresis (/11).
- Estado de los signos vitales (0802).

- **Intervenciones de enfermería (NIC):**
  - Manejo de líquidos (4120):
    - Administrar terapia intravenosa según prescripción.
    - Realizar registro preciso de ingesta y eliminación.
    - Vigilar estado de hidratación (membranas mucosas, pulso, presión sanguínea ortostática, etcétera).
    - Incentivar ingesta hídrica tras tolerancia positiva.

5. DIAGNÓSTICO RETENCIÓN URINARIA (00023).

- **Criterios de resultados (NOC):**
  - Eliminación urinario (0508).
- **Intervenciones de enfermería (NIC):**
  - Sondaje vesical (0580):
    - Explicar fundamento y procedimiento del sondaje vesical.
    - Hacer el sondaje de forma estéril.
  - Cuidados catéter urinario (1876):
    - Manejo del catéter con asepsia.
    - Comprobar la correcta colocación del globo y movilizarlo si procede.
    - Vigilar permeabilidad y lavar manualmente si procede.
  - Manejo de la eliminación urinaria (0590):
    - Controlar eliminación urinaria: frecuencia, olor, volumen y color.
    - Observar signos de retención y/o infección tracto urinario.
    - Realizar balances parciales.

6. DIAGNÓSTICO DE RIESGO DE CAÍDAS (00155).

- **Criterios de resultados (NOC):**
  - Conducta de seguridad: prevención de caídas (1909).
  - Estado de seguridad: caídas (1912).
- **Intervenciones de enfermería (NIC):**
  - Prevención de caídas (6490):
    - Identificar déficit cognoscitivo o físico del paciente.
    - Identificar características del ambiente que pueden aumentar las posibilidades de caídas.
    - Proporcionar dispositivos de ayuda y de seguridad.
  - Manejo ambiental: seguridad (6486):
    - Identificar los riesgos respecto a la seguridad en el ambiente.
    - Utilizar dispositivos de adaptación y de protección (barandillas).

7. DIAGNÓSTICO DE RIESGO DE LESIÓN PERIOPERATORIA (00087).

- **Criterios de resultados (NOC):**
  - Estado circulatorio (0401).
  - Estado neurológico (0909).
  - Estado respiratorio: ventilación (0403).
  - Perfusión tisular: periférica (0407).
  - Estado de los signos vitales (0802).
  - Función sensitiva: propioceptiva (2402).

Intervenciones de enfermería (NIC):

- Control de hemorragia (4160):
  - Aplicar vendaje compresivo o presión manual, si indicación.
  - Control de hemoglobina/hematocrito.
- Cuidados del embolismo periférico (4104):
  - Realizar valoración de la circulación periférica (pulso, edema, etc.).
  - Administrar medicación anticoagulante, si procede.
  - Cambios posturales cada 2 horas, si no movimientos o ejercicios.
  - Recomendar no masaje de la zona.
- Monitorización neurológica (2620):
  - Vigilar tendencias de la escala de coma de Glasgow.
  - Vigilar aparición respuesta de Babinski o de Cushing.
  - Explorar tono muscular o propiocepción.
  - Vigilar signos vitales.
  - Monitorizar parámetros hemodinámicos invasivos y PIC y PPC (Presión perfusión cerebral).
- Monitorización respiratoria (3350):
  - Controlar lecturas del ventilador mecánico (frecuencia, ritmo, etc.) y los valores de SaO_2 y CO_2 de gases en sangre.
  - Vigilar secreciones respiratorias.
- Fisioterapia respiratoria (3230):
  - Practicar percusión con drenaje postural, clapping.
  - Controlar la cantidad y tipo de expectoración de esputo.
- Oxigenoterapia (3320):
  - Administrar oxígeno a través de un sistema calefactado y humidificado.
  - Comprobar periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno para asegurar que se administra la concentración prescrita.
  - Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría de sangre arterial), si procede.
- Administración de medicación (2300):
  - Desarrollar la política y los procedimientos del centro para una administración precisa y segura de medicamentos.
  - Seguir los cinco principios de la administración de la medicación.

- Observar si existen posibles alergias, interacción y contraindicaciones respecto de los medicamentos.
- Vigilar signos vitales y valores de laboratorio.

8. DIAGNÓSTICO DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA (00046).

- **Criterios de resultados(NOC):**
  - Integridad tisular: piel y membranas mucosas (1101):
    - Temperatura (/01).
    - Hidratación (/04).
    - Piel intacta (/13).
    - Curación de heridas (1102).
- **Intervenciones de enfermería (NIC):**
  - Cuidados de la piel: tratamiento tópico (3584):
    - Proporcionar higiene y aseo, si precisa.
    - Proporcionar soporte a las zonas edematosas.
    - Aplicar apósitos y/o geles hidrocoloides, si procede.
    - Mantener la ropa de cama limpia, seca y sin arrugas.
    - Aplicar protectores a los talones.
    - Registrar grado de afectación de la piel.
  - Cuidados del sitio de incisión (3440):
    - Realizar cura de la incisión de modo estéril.
    - Mantener apósito limpio y seco.
    - Vigilar aspecto, exudados y aparición de hematomas.
    - Prevenir la aparición de seromas.
  - Cuidados de las heridas (3662):
    - Medir lo drenado en cada turno.
    - Vigilar signos de infección local y/o dehiscencia de bordes.
    - Retirar ágrafes y/o suturas y drenajes cuando proceda.
    - Vigilar puntos de incisión de drenajes y aspecto de volumen de drenado.

9. DIAGNÓSTICO DETERIORO DE LA MOVILIDAD FÍSICA (00085).

- **Criterios de resultados (NOC):**
  - Movilidad (0208):
    - Movimiento muscular (/03).
  - Ambulación, andar (0200).
- **Intervenciones de enfermería (NIC):**
  - Enseñanza: actividad/ejercicio (5612):
    - Movilizar al paciente indicándole la importancia de moverse.
    - Instruir en la realización de sencillos ejercicios de flexo extensión que se puedan hacer en la cama.
  - Fomento del ejercicio (0200):
    - Levantar al sillón al día siguiente de la cirugía.
    - Fomentar la deambulación precoz.

10. DIAGNÓSTICO RIESGO DE SANGRADO (00206).

- **Criterios de resultados (NOC):**
  - Severidad de la pérdida de sangre (4130):
    - Pérdida sanguínea visible (/01).
    - Distensión abdominal (/06).
    - Disminución de la presión arterial sistólica (/09).
    - Disminución de la presión diastólica (/10).
    - Aumento de la frecuencia cardiaca apical (/11).
    - Pérdida de calor corporal (/12).
    - Palidez de las membranas cutáneas y mucosas (/13).
    - Ansiedad (/14).
    - Cognición disminuida (/15).
    - Disminución de la hemoglobina (/16).
    - Disminución del hematocrito (/17).
- **Intervenciones de enfermería (NIC):**
  - Administración de productos sanguíneos (4030).
  - Control de hemorragias (4160):
    - Tomar nota del nivel de hemoglobina y hematocrito.
    - Control de constantes vitales, volumen drenado y aparición de hematuria.
    - Vigilar signos externos de hemorragia y aparición de distensión abdominal.
    - Vigilar palidez cutánea, cianosis, sudoración y agitación.
    - Evitar esfuerzos.
    - Mantener al paciente en reposo.
    - Monitorización de constantes vitales: TA, FC, temperatura.
  - Disminución de la hemorragia: heridas (4028).

11. DIAGNÓSTICO CONOCIMIENTOS DEFICIENTES (00126) acerca del proceso de enfermería.

- **Criterios de resultados (NOC):**
  - Conocimiento del proceso de enfermedad (1803):
    - Descripción del proceso de enfermedad (02).
    - Descripción de la causa (/03).
    - Descripción de los factores de riesgo (/04).
    - Descripción de los efectos de la enfermedad (/05).
    - Descripción de las complicaciones (/09).
- **Intervenciones de enfermería (NIC):**
  - Enseñanza: proceso de enfermedad (5602):
    - Educación sanitaria sobre el régimen terapéutico a seguir.
    - Describir signos y síntomas.

12. DETERIORO DE LA RESPIRACIÓN ESPONTÁNEA (00033) r/c fatiga de los músculos respiratorios m/p disminución de la saturación de oxígeno, aumento de la frecuencia cardiaca, agitación creciente, disnea...

- **Criterios de resultados (NOC):**
  - Estado respiratorio: ventilación (0403):

- Frecuencia respiratoria (/01).
- Ritmo respiratorio (/02).
- Profundidad de la respiración (/03).
- Expansión torácica simétrica (/04).
- Ruidos respiratorios a la auscultación (/19).
- Utilización de músculos accesorios (/09).
- Disnea de reposo (/13).
- Dificultad respiratoria (/16).

■ **Intervenciones de enfermería (NIC):**
- ■ Manejo de la vía aérea (3140):
  - Colocar al paciente en la posición que permita que el potencial de ventilación sea el máximo posible (fowler).
  - Identificar al paciente que requiera de manera real/potencial la intubación de las vías aéreas,
  - Abordar la vía aérea oral o nasofaringes, si procede.
  - Realizar la aspiración endotraqueal o nasotraqueal, si procede.
  - Administrar broncodilatadores, si procede.
  - Administrar aire u oxígeno humidificado, si procede.
  - Vigilar estado respiratorio y oxigenación.
- ■ Monitorización respiratoria (3350):
  - Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.
  - Controlar el esquema de respiración: bradipnea, taquipnea, hiperventilación, respiraciones kussmaul, cheyne-stokes, biot...
  - Observar si hay fatiga muscular diafragmática.
  - Observar si hay disnea.
  - Observar si se producen crepitaciones.
  - Abrir la vía aérea, elevando la barbilla o empujando la mandíbula si se precisa.

13. DIAGNÓSTICO RIESGO DE DESEQUILIBRIO TEMPERATURA CORPORAL (0005) r/c deterioro de la termorregulación por el proceso anestésico y la exposición a factores ambientales.

■ **Criterios de resultados (NOC):**
- ■ Termorregulación (0800):
  - Sudoración con el calor (/10).
  - Tiritona con el frío (/11).
  - Comodidad térmica referida (/15).
  - Temperatura cutánea aumentada (/01).
  - Hipertermia (/19).
  - Hipotermia (/20).

■ **Intervenciones de enfermería (NIC):**
- ■ Regulación de la temperatura (3900):
  - Instaurar un dispositivo de monitorización de temperatura central continua, si es preciso.
  - Controlar la presión sanguínea, el pulso y la respiración.
  - Observar el color y la temperatura de la piel.
  - Observar y registrar si hay signos y síntomas de hipotermia e hipertermia.
  - Utilizar mantas refractoras para ajustar la temperatura corporal alterada si procede.
- ■ Manejo ambiental–confort (6482):
  - Ajustar la temperatura ambiental 20-24 grados.
  - Evitar exposiciones innecesarias, corrientes, exceso de calefacción o frío.
  - Proporcionar o retirar las mantas para fomentar comodidad en cuanto a la temperatura.

14. DIAGNÓSTICO LIMPIEZA INEFICAZ DE LAS VÍAS AÉREAS (00031) r/c espasmos de las vías aéreas, mucosidad excesiva, tabaquismo, m/p cianosis, cambios en la frecuencia y ritmo respiratorio, disnea…

■ **Criterios de resultados (NOC):**
- ■ Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas (0410):
  - Facilidad respiratoria (/09).
  - Frecuencia respiratoria (/04).
  - Ritmo respiratorio (/05).
  - Movilización del esputo hacia fuera de las vías aéreas (/06).
- ■ Estado respiratorio: ventilación (0403):
  - Frecuencia respiratoria (/01).
  - Ritmo respiratorio (/02).

■ **Intervenciones de enfermería (NIC):**
- ■ Monitorización respiratoria (3350):
  - Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.
  - Observar si se producen respiraciones ruidosas, como cacareos o ronquidos.
  - Observar si aumenta la intranquilidad, ansiedad o falta de aire.
  - Comprobar la capacidad del paciente para toser eficazmente.
  - Vigilar las secreciones respiratorias del paciente.
  - Instaurar tratamientos de terapia respiratoria (nebulizador cuando sea necesario).
  - Colocar al paciente en decúbito lateral para evitar la espiración. ▼

Bibliografía

- Sue Mooread, Marion Johnson, Merodean Maas. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). Elsevier Mosby.
- NANDA-I, Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificaciones, 2007-2008. Nanda Internacional.
- Joanne Mc Dochterman, Gloria M. Bulechek Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). Elsevier Mosby.

Merino Ruiz, Rosario; García Moreno, Antonio Manuel; Molina Moreno, Cristina
Enfermeros Bloque Quirúrgico Agencia Sanitaria Hospital Alto Guadalquivir

Diagnósticos e intervenciones enfermeras intraoperatorias en pacientes intervenidos de nefrectomía simple

RESUMEN

A través del presente artículo pretendemos dar difusión a un protocolo de actuación creado en la unidad quirúrgica del Hospital Alto Guadalquivir de Andújar para los pacientes intervenidos de nefrectomía simple. A la misma vez que podemos poner de manifiesto que la labor de enfermería en el área quirúrgica y las actividades que realiza, pueden ser tipificadas con las taxonomías NANDA-NIC, consiguiendo que los cuidados que se presten a este tipo de pacientes sean de calidad y estandarizados, debido a la necesidad de evitar complicaciones y garantizar una asistencia adecuada en este tipo de intervención. Este hecho aporta mayor seguridad al paciente y a los propios profesionales, así como una reducción de la variabilidad en la práctica asistencial enfermera.

Palabras clave: hidronefrosis, cuidados intraoperatorios, nefrectomía, complicaciones intraoperatorias.

SUMMARY

Through this article we try to disseminate a protocol established in the surgical unit of the Hospital Alto Guadalquivir Andujar, for patients who underwent simple nephrectomy. At the same time we are able to show that the work of nurses in the surgical area and the activities can be typified with NANDA-NIC Taxonomies, getting the care that is appropriate for this type of patients are of quality and standardized, due to the need to avoid complications and ensure appropriate assistance in this type of intervention. This provides greater patient safety and the professionals as well as a reduction of the variability in clinical practice nurse.

Keywords: hydronephrosis, intraoperative care, nephrectomy, intraoperative complications.

Introducción

La hidronefrosis se caracteriza por un riñón dilatado debido a que el flujo de la orina se encuentra obstruido, retornando hacia los uréteres y la zona central de recolección (pelvis renal). Su incidencia y prevalencia es de 1:100 (1) y las causas que la originan pueden estar relacionadas con una obstrucción de la unión ureteropiélica, por una obstrucción por debajo de la unión del uréter y pelvis renal o por reflujo.

La etiología varía en función de la edad, encontrando que en el caso de los niños la más frecuente es la debida a una obstrucción en la unión ureteropiélica secundaria producida por una malformación congénita; en los adultos jóvenes se produce por cálculos (como es el caso que a continuación describimos) y en adultos mayores derivada de hiperplasia prostática, cáncer o tumores retroperitoneales (2).

La realización de una nefrectomía simple está indicada en los pacientes con daño renal irreversible debido a una infección crónica sintomática, obstrucción, litiasis o traumatismos graves. En la realización de la técnica quirúrgica nos podemos encontrar con cuatro posibles abordajes: extraperitoneal y por el flanco (abordaje por el flanco), lumbotomía dorsal, incisiones abdominales e incisiones toracoabdominales. La realización de una nefrectomía unilateral permite que el riñón opuesto experimente una hipertrofia de compensación y la tasa de filtración glomerular se mantiene finalmente al 75% de lo normal. La expectativa de vida puede ser normal tras una nefrectomía unilateral con un riñón contrario normal (3).

El papel que desempeñan los profesionales de enfermería en el área quirúrgica se convierte en un eslabón fundamental para conseguir cuidados de calidad al paciente nefrectomizado. Cuidados que comienzan desde la realización del protocolo de acogida del paciente a su llegada al bloque quirúrgico hasta su traslado a la unidad de hospitalización.

Durante el tiempo intraoperatorio, enfermería realiza intervenciones de colaboración e intervenciones propias (4)(5), necesarias para el buen desarrollo del procedimiento quirúrgico, sin olvidar la labor tan importante que desempeña en el acompañamiento del paciente durante una situación tan estresante como puede ser su paso por el quirófano.

Los objetivos del presente trabajo son:

- Conocer uno de los procedimientos quirúrgicos desarrollados en nuestra unidad de urología.
- Describir la actuación de enfermería en los pacientes intervenidos de nefrectomía simple, desde que el paciente llega a la unidad quirúrgica hasta que la abandona.
- Saber identificar las posibles complicaciones durante la cirugía.

– Elaborar un protocolo de actuación para el personal de enfermería de la unidad quirúrgica y para el de nueva incorporación.

Material y métodos

A partir de la búsqueda bibliográfica, la propia práctica asistencial diaria y las actividades realizadas por otros compañeros y miembros del equipo multidisciplinnar, se elabora un protocolo de actuación. El cual se convierte en un documento que consideramos que será de gran utilidad para los profesionales de enfermería que trabajan en el bloque quirúrgico y concretamente en la especialidad de urología, así como para los profesionales de nueva incorporación, evitando la diversidad de la práctica enfermera y favoreciendo que las actividades enfermeras sean unificadas.

Se encuentra enfocada desde la perspectiva de Virginia Henderson, modelo asumido para los cuidados por la Agencia Sanitaria Hospital Alto Guadalquivir, con la finalidad de profundizar en los cuidados enfermeros intraoperatorios a los pacientes intervenidos de nefrectomía unilateral simple y promover la calidad y mejora de los resultados en dichos pacientes, aplicando, cómo no, las taxonomías internacionales NANDA - NIC.

1. RECEPCIÓN DEL PACIENTE EN EL BLOQUE QUIRÚRGICO

Tras la llegada del paciente al bloque quirúrgico, se comienza con la realización de una entrevista y revisión de la historia clínica con la finalidad de comprobar que todos los documentos necesarios para la intervención están correctos (consentimientos informados, analítica, pruebas cruzadas, preparación del campo quirúrgico, RX de tórax, catéteres intravenosos e informes clínicos). A la misma vez, antes de pasar al paciente al quirófano, la enfermera circulante coordina junto con los cirujanos y el anestesista el listado de verificación quirúrgica o check-list quirúrgico (listado recomendado por la OMS para la cirugía segura).

En dicha etapa, los diagnósticos e intervenciones enfermeras más comunes que nos vamos a encontrar, serán los siguientes:

■ DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS

Dx: 00126 Conocimientos deficientes.

NIC 5610 Enseñanza prequirúrgica: Ayudar al paciente a comprender y prepararse mentalmente para la cirugía y el periodo de recuperación postoperatorio.

■ *Actividades:*
- Información al paciente sobre las peculiaridades de la intervención quirúrgica.
- Descripción de los cuidados intraoperatorios.
- Sensaciones que puede experimentar al despertar.
- Responder a las preguntas planteadas por el paciente.
- Ayudar al paciente a clarificar los conceptos equivocados.

Dx: 00148 Temor/miedo.

NIC 5230 Aumentar el afrontamiento: Ayudar al paciente a adaptarse a los factores estresantes, cambios o amenazas perceptibles que interfieran en el cumplimiento de las exigencias y papeles de la vida.

■ *Actividades:*
- Proporcionar al paciente un ambiente de seguridad.
- Disminución de la ansiedad a través de la escucha activa y favorecer que el paciente exprese sus miedos.
- Reforzar de manera positiva las acciones y expresiones del paciente que pongan de manifiesto un dominio de la situación.

NIC 2930 Preparación quirúrgica: Provisión de cuidados al paciente inmediatamente antes de la cirugía y verificación de los procedimientos/pruebas y documentación requeridos en el registro clínico.

■ *Actividades:*
- Verificar la historia clínica del paciente, comprobando y verificando estudio preoperatorio, reserva de hemoderivados, preparación del campo quirúrgico, consentimientos informados y catéteres intravenosos.
- Confirmación de los siguientes aspectos; ayunas, alergias, premedicación, profilaxis antibiótica, profilaxis antitrombótica y retirada de prótesis y objetos metálicos.
- Inicio y coordinación del listado de verificación quirúrgica.
- Valoración del nivel de ansiedad, prestando atención a signos físicos como: voz temblorosa, tensión facial, aumento de la frecuencia cardíaca y/o frecuencia respiratoria.
- Reconocer las preocupaciones expresadas por el paciente acerca del proceso actual y/o intervención.

2. TIEMPO INTRAOPERATORIO

Tras la acogida del paciente en el bloque quirúrgico, el personal de enfermería acompaña al paciente en su traslado al quirófano. Las actividades que enfermería realiza pueden ser divididas en: actividades autónomas y de colaboración con el resto de los miembros del equipo interdisciplinar (auxiliar de enfermería, celador, cirujanos y anestesista). Debemos tener en cuenta que la labor fundamental del profesional de enfermería va a ser en todo momento la prevención y evitación de los riesgos más importantes derivados de la cirugía, con la intención de poder proporcionar al paciente un alto grado de seguridad.

Durante el tiempo intraoperatorio, las actividades enfermeras principales en orden cronológico son: monitorización de constantes, cuidados de colaboración en la administración de anestesia general y canalización de vía venosa central (vena yugular derecha), colocación de placa preventiva de electrobisturí, colocación de sondaje vesical y control horario de diuresis, vendaje de MMII, colocación de SEMP (sistemas especiales de manejo de presiones) y sujeciones, colocación de manta térmica de parte inferior. Realización de la trazabilidad y control de la esterilidad del material qui-

rúrgico utilizado. Cuidados de la herida quirúrgica y traslado del paciente a la Unidad de Reanimación Postquirúrgica.

De igual modo, para garantizar la continuidad de cuidados en el postoperatorio inmediato, medio y tardío, la enfermera circulante realiza un registro de los cuidados en la historia informatizada que existe para cada paciente en la Agencia Sanitaria Alto Guadalquivir, con la finalidad de que cada uno de los profesionales que intervienen en el proceso perioperatorio tengan acceso directo a toda la información clínica.

Por tanto, los principales diagnósticos e intervenciones enfermeras que vamos a encontrar en el periodo intraoperatorio serán:

■ DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS

Dx: 00046 Deterioro de la integridad cutánea.

NIC 3660 Cuidado de las heridas: Prevención de complicaciones de las heridas y estimulación de la curación de las mismas.

■ *Actividades:*
- Rasurado del sitio de incisión, según protocolo de la unidad.
- Limpieza de la zona con antiséptico, según protocolo de la unidad.
- Revisión de los indicadores de esterilidad del material utilizado y mantenimiento de las medidas de disciplina quirúrgica por parte, sobre todo, de la enfermera instrumentista.

NIC 3440 Cuidado del sitio de incisión: Limpieza, seguimiento y fomento de la curación de una herida cerrada mediante sutura, clips o grapas.

■ *Actividades:*
- Tras el cierre de la herida quirúrgica, limpieza de la misma con suero fisiológico y antiséptico de elección. Colocación de apósito compresivo, evitando pliegues en la piel.
- Realizar la cura de la herida manteniendo las medidas de asepsia.
- Garantizar la adecuada posición de los drenajes implantados y extremar las medidas de limpieza en las zonas contiguas al sitio de salida de los mismos.

Dx: 00085 Deterioro de la movilidad física.

NIC 0842 Cambio de posición: intraoperatorio: Movimiento del paciente o de una parte corporal para favorecer la exposición quirúrgica a la vez que se reduce el riesgo de molestias y complicaciones.

■ *Actividades:*
- Garantizar que las vías de STP, vía central, sonda vesical y vía aérea queden accesibles para su utilización y prevención de posibles complicaciones.
- Iniciar el cambio postural del paciente con un número suficiente de personal que salvaguarde la seguridad del mismo.
- Colocar al paciente en decúbito lateral izquierdo, garantizando la exposición de la zona a intervenir (lumbotomía) y manteniendo en todo momento la alineación de cabeza, tronco y MMII. Utilizar los SEMP para el control de presiones de las prominencias óseas.
- Registrar el tipo de posición en la hoja de cuidados, para que el personal de enfermería de la unidad de REA pudiera detectar, en el caso de que se produjeran, molestias musculares.

Dx: 00016 Deterioro de la eliminación urinaria.

NIC 1876 Cuidados del catéter urinario: Actuación ante un paciente con un equipo de drenaje urinario.

■ *Actividades:*
- Colocación del sistema de drenaje urinario de manera estéril y en la posición adecuada para favorecer el débito urinario durante la intervención.
- Comprobar y mantener la permeabilidad del sistema y circuito cerrado.
- Sujeción adecuada del sistema de drenaje para que no interfiera en la colocación de los profesionales que van a participar en la intervención.
- Observar el aspecto de la orina y dejar constancia del débito y características de la misma durante la intervención en nuestra hoja de cuidados.

■ PROBLEMAS DE COLABORACIÓN

Dx: 00132 Dolor agudo.

NIC 3140 Manejo de las vías aéreas artificiales: Mantenimiento de tubos endrotraqueales y prevención de complicaciones asociadas con su utilización.

■ *Actividades:*
- Colocar al paciente en la posición adecuada para llevar a cabo el proceso de intubación.
- Ayudar al anestesista en la fase de inducción e intubación del paciente.
- Disponer de una cánula de Guedel y de material de ayuda en la intubación en caso de ser considerada un proceso de intubación difícil.
- Inflar el globo del tubo endrotraqueal, comprobar que la presión es correcta y ayudar en la sujeción del mismo.
- Ayudar al anestesista en el proceso de extubación y en la aspiración de secreciones.

■ RIESGOS A IDENTIFICAR PARA PREVENIR COMPLICACIONES

Dx: 00039 Riesgo de aspiración.

NIC 3200 Precauciones para evitar la aspiración: Prevención o disminución al mínimo de los factores de riesgo en el paciente con riesgo de aspiración.

■ *Actividades:*
- Comprobación, previo paso del paciente al quirófano, del buen funcionamiento de los dispositivos necesarios para el mantenimiento de la vía aérea: respirador y sistema de aspiración.
- Verificación del mantenimiento del ayuno por parte del paciente.

Dx: 00005 Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal.

NIC 3902 Regulación de la temperatura intraoperatoria: Consecución y/o mantenimiento de la temperatura corporal deseada durante la operación.

- *Actividades:*
  - Utilización de sistema de calentador de fluidos intravenosos.
  - Uso de manta de inducción de aire caliente de parte superior.
  - Utilización de suero de lavado para cavidad a temperatura óptima.
  - Mantener la temperatura del quirófano entre 20-24 ºC.

Dx: 00004 Riesgo de infección.

NIC 6545 Control infección intraoperatorio: Prevención de la infección nosocomial en el quirófano.

- *Actividades:*
  - Limitar y controlar la entrada y salidas de personas en el quirófano.
  - Verificar que el material a utilizar se encuentra en perfectas condiciones de esterilidad, integridad y caducidad.
  - Conocer la intervención, técnica quirúrgica y material a utilizar, con el fin de dominar posibles complicaciones inherentes a la cirugía y ayudar a que el tiempo de intervención sea mínimo.
  - Mantener el orden y limpieza del quirófano durante la cirugía.
  - Inspeccionar la piel y tejidos de alrededor del sitio de incisión.
  - Comprobación y administración de la pauta de profilaxis antibiótica.

Dx: 00025 Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos.

NIC 4200 Terapia intravenosa (IV): Administración y control de líquidos y fármacos por vía intravenosa.

- *Actividades:*
  - Monitorización de signos vitales.
  - Administrar sueroterapia intravenosa según prescripción.
  - Mantener la permeabilidad e integridad de los catéteres para infusión de fluidos.
  - Registro de los líquidos administrados en la hoja de cuidados.

Dx: 00087 Riesgo de lesión perioperatoria.

NIC 2920 Precauciones quirúrgicas: Minimizar las posibilidades de lesiones yatrogénicas en el paciente involucrado en un procedimiento quirúrgico.

- *Actividades:*
  - Asegurar que la mesa de quirófano y accesorios funcionan correctamente.
  - Colocar los sistemas de manejo de presiones en las prominencias óseas, asegurando una correcta alineación del cuerpo y evitando que se pudieran dar posibles contracturas musculares en el postoperatorio.
  - Colocar sujeciones físicas en MMSS y MMII.

Consideraciones finales

La aplicación de las taxonomías NANDA y NIC en los paciente intervenidos de una nefrectomía simple, en un protocolo de actuación, ayuda a que los cuidados intraoperatorios sean estandarizados, a la misma vez que favorece la unificación del lenguaje enfermero y la práctica asistencial.

Las actividades que los profesionales de enfermería realizan en quirófano, pueden ser tipificadas con las taxonomías NANDA y NIC. A la misma vez que nos permitirte dejar reflejado que el proceso enfermero también puede ser llevado a cabo en un servicio tan especial, como puede ser un quirófano. Sitio en el que los profesionales de enfermería, además de desarrollar actividades de colaboración con el resto de los miembros del equipo interdisciplinar, también pueden desarrollar actividades independientes como las referidas a los diagnósticos enfermeros de conocimientos deficientes, temor/miedo o riesgo de infección.

En el ANEXO 1 presentamos de forma esquemática los diagnósticos e intervenciones de enfermería. ▼

Bibliografía

1. Hidronefrosis. Disponible en: http://phr.emrystick.com/patient-education.aspx?termino-medico=hidronefrosis. Consultado: 1-5-2012.
2. Álvarez-González, Néstor; Maldonado Alcaraz, Efraín; Kleinfinger Marcuschamer, Samuel; Camacho Carbajal, Juan Carlos; Galindo González, Francisco J; Fuentes Martínez, Fernando; Hidronefrosis unilateral gigante como hallazgo, resuelto con nefrectomía laparoscópica: Reporte de un caso. Cirugía Endoscópica.Vol.11 No. 2. Abr-Jun. 2010.
3. A. Santucci, Richard. Nefrectomía simple-radical. Disponible en: http://www.medcenter.com/Medscape/content.aspx?LangType=2058&menu_id=49&id=9378. Consultado: 18-12-2012.
4. Bellido Vallejo, José Carlos. ¿Se pueden plantear como diagnósticos de enfermería las necesidades de cuidados profesionales del paciente en la fase intraoperatoria? Evidentia. 2008 sep-oct; 5(23). Disponible en: http://0-www.index-f.com.avalos.ujaen.es/evidentia/n23/ev0493.php. Consultado: 11/06/2013.
5. Estepa Osuna MJ, Jiménez Cardoso S, Pancorbo Peña M, Donoso Vázquez J, Cabanes Miró J, Conejero Castro F. Plan de cuidados estandarizado. Paciente quirúrgico. Quirófano reglado Hospital General (Sevilla). Evidentia 2006 mar-abr; 3(8). Disponible en: /evidentia/n8/205articulo.php. Consultado: 20/12/2012.
6. Nanda International. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2009-2011. Madrid: Elsevier; 2010.
7. M. Bulechek Gloria; Butcher K. Howard; Dochterman McCloskey Joanne. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 5ª Edición. Ed. Elsevier, 2009.

ANEXO 1

DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIONES ENFERMERAS EN PACIENTES INTERVENIDOS DE NEFRECTOMÍA SIMPLE

RECEPCIÓN DEL PACIENTE EN EL BLOQUE QUIRÚRGICO

Dx: 00126 Conocimientos deficientes	NIC 5610 Enseñanza prequirúrgica: Ayudar al paciente a comprender y prepararse mentalmente para la cirugía y el periodo de recuperación postoperatorio.
Dx: 00148 Temor/miedo	NIC 5230 Aumentar el afrontamiento: Ayudar al paciente a adaptarse a los factores estresantes, cambios o amenazas perceptibles que interfieran en el cumplimiento de las exigencias y papeles de la vida. NIC 2930 Preparación quirúrgica: Provisión de cuidados al paciente inmediatamente antes de la cirugía y verificación de los procedimientos/pruebas y documentación requeridos en el registro clínico.

TIEMPO INTRAOPERATORIO

Dx: 00046 Deterioro de la integridad cutánea	NIC 3660 Cuidado de las heridas: Prevención de complicaciones de las heridas y estimulación de la curación de las mismas. NIC 3440 Cuidado del sitio de incisión: Limpieza, seguimiento y fomento de la curación de una herida cerrada mediante sutura, clips o grapas.
Dx: 00085 Deterioro de la movilidad física	NIC 0842 Cambio de posición: intraoperatorio: Movimiento del paciente o de una parte corporal para favorecer la exposición quirúrgica a la vez que se reduce el riesgo de molestias y complicaciones.
Dx: 00016 Deterioro de la eliminación urinaria	NIC 1876 Cuidados del catéter urinario: Actuación ante un paciente con un equipo de drenaje urinario.
Dx: 00132 Dolor agudo	NIC 3140 Manejo de las vías aéreas artificiales: Mantenimiento de tubos endrotraqueales y prevención de complicaciones asociadas con su utilización.

ANEXO 1 (CONTINUACIÓN)

DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIONES ENFERMERAS EN PACIENTES INTERVENIDOS DE NEFRECTOMÍA SIMPLE

TIEMPO INTRAOPERATORIO (Continuación)

Dx: 00039 Riesgo de aspiración	NIC 3200 Precauciones para evitar la aspiración: Prevención o disminución al mínimo de los factores de riesgo en el paciente con riesgo de aspiración.
Dx: 00005 Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal	NIC 3902 Regulación de la temperatura intraoperatoria: Consecución y/o mantenimiento de la temperatura corporal deseada durante la operación.
Dx: 00004 Riesgo de infección	NIC 6545 Control infección intraoperatorio: Prevención de la infección nosocomial en el quirófano.
Dx: 00025 Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos	NIC 4200 Terapia intravenosa (IV): Administración y control de líquidos y fármacos por vía intravenosa.
Dx 00087 Riesgo de lesión perioperatoria	NIC 2920 Precauciones quirúrgicas: Minimizar las posibilidades de lesiones yatrogénicas en el paciente involucrado en un procedimiento quirúrgico.

Beato Blanca M.F.[1]; Galán Sánchez, M.I. [2]; Garrido Serrano, M.J.[3]; González Pacheco, C.[4].

[1,2] DUE enfermeras de quirófano, Hospital de Valme, Sevilla
[3] DUE coordinadora de quirófano, Hospital de Valme, Sevilla
[4] DUE supervisora de quirófano, Hospital de Valme, Sevilla

Proceso enfermero perioperatorio para mujeres afectadas por incontinencia urinaria

RESUMEN

La incontinencia urinaria, entendida como cualquier pérdida involuntaria de orina, constituye un problema médico y social importante. Puede clasificarse en incontinencia urinaria de esfuerzo, incontinencia urinaria de urgencia e incontinencia urinaria mixta, principalmente. Las proporciones de estos tres tipos principales de incontinencia urinaria son difíciles de establecer y varían notablemente según las fuentes, pero podrían estar en torno al 40, al 33 y al 20%, respectivamente.
Su diagnóstico requiere de una correcta historia clínica y exploración física, junto con algunas exploraciones complementarias. El primer escalón terapéutico lo constituyen las medidas higiénico-dietéticas y las técnicas de modificación de la conducta. El tratamiento farmacológico es específico para cada tipo de incontinencia urinaria, utilizándose anticolinérgicos e inhibidores de la recaptación de serotonina. Por último, las diferentes técnicas quirúrgicas tienen su papel ante el fracaso de los tratamientos conservadores o frente a incontinencia urinaria severa.

Palabras clave: incontinencia urinaria, enfermería de quirófano y periodo perioperatorio.

SUMMARY

Urinary incontinence, understood as any involuntary loss of urine is an important medical and social problem. It can mainly be classified into urinary incontinence of effort, urinary incontinence of urgency and mixed urinary incontinence.
The proportions of these three main types of urinary incontinence are difficult to establish and they vary notably according to the sources, but it might be about 40, 33 and 20%, respectively.
Their diagnosis requires a correct medical record and physical exploration, together with some complementary explorations.
The hygienic-dietetic measures and the techniques of behavior modification are the first therapeutic step. Pharmacological treatment is specific for each type of urinary incontinence, anticholinergic is being used and inhibitory of the serotonin uptake. Finally, different surgical techniques play their role in against the failure of the preserving treatments or against severe urinary incontinence..

Keywords: urinary incontinence, operating room nursing and perioperative period..

Introducción

La incontinencia urinaria (IU) constituye un problema médico y social importante con una tendencia creciente debido, entre otras razones, al envejecimiento de la población. Recientes estimaciones cifran en 200 millones los adultos con IU.

Aunque existen diferentes definiciones de IU, la tendencia actualmente es tratar de homogeneizar estas y seguir el concepto propuesto por la Sociedad Internacional de Continencia (ICS). De acuerdo con esta, la IU se define como cualquier pérdida involuntaria de orina, que origina un problema higiénico o psicosocial y que se puede demostrar objetivamente. En realidad es un problema muy heterogéneo que abarca desde la pequeña emisión de orina hasta la pérdida continua con incontinencia fecal concomitante.

No es un problema exclusivo de pacientes con demencia o incapacitados, sino que aparece también con buena función mental o independientes.

Es altamente prevalente en la población adulta y de dos a cuatro veces más común en mujeres que en hombres. La incidencia de IU aumenta casi linealmente con la edad hasta ser considerada como uno de los síndromes geriátricos tanto por su elevada prevalencia en mayores de 65 años como por el impacto negativo que ocasiona en el anciano que la sufre.

La IU deteriora significativamente la calidad de vida de los pacientes, limita su autonomía y reduce su autoestima. La afectación de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) por la IU puede incluso ser mayor que la provocada por algunas enfermedades crónicas, como la diabetes o la hipertensión arterial.

En estudios epidemiológicos entre mujeres adultas de todas las edades las tasas de prevalencia de IU oscilan entre el 20 y el 50%.

Según los criterios sintomáticos, los tipos fundamentales de IU se exponen a continuación:

■ Incontinencia urinaria de esfuerzo

La IU de esfuerzo (IUE) se define como la pérdida involuntaria de orina asociada a un esfuerzo físico que provoca un aumento de la presión abdominal (como por ejemplo toser,

reír, correr, andar, el mero hecho de ponerse en pie o cargar peso). Afecta a más de un millón de mujeres. Se produce cuando la presión intravesical supera la presión uretral como consecuencia de un fallo en los mecanismos de resistencia uretral, por dos causas no excluyentes:

- Por hipermovilidad uretral, en el que fallan los mecanismos de sujeción de la uretra que desciende de su correcta posición anatómica.
- Por deficiencia esfinteriana intrínseca, en la que existe una insuficiente coaptación de las paredes uretrales que produce una disminución de la resistencia de la uretra.

La IUE es común en ancianas y supone también la forma más común de IU en las mujeres menores de 75 años, afectando a casi un 50% de ellas.

El embarazo y la edad provocan una pérdida de elasticidad y de tensión en el suelo pélvico, por lo que la vejiga y la uretra caen y sus mecanismos de incontinencia solo son efectivos en reposo. Este tipo de incontinencia no está asociado a la necesidad de orinar.

■ Incontinencia urinaria de urgencia

La IU de urgencia (IUU) es la pérdida involuntaria de orina acompañada o inmediatamente precedida de "urgencia". Por "urgencia" se entiende cuando el paciente se queja de la aparición súbita de un deseo miccional claro e intenso, difícil de demorar. Esta sensación de urgencia puede ser consecuencia de una contracción involuntaria del detrusor vesical. Cuando estas contracciones involuntarias se ponen de manifiesto en un estudio urodinámico se denomina "detrusor hiperactivo", cuya causa puede ser una enfermedad neurológica (hiperactividad del detrusor neurogénica) o sin causa detectable (hiperactividad del detrusor idiopática). Puede además deberse a otras causas, como estenosis uretral, hipercorrección quirúrgica, etc.

Es la forma más común de IU en mayores de 75 años, sobre todo en los hombres (40-80%).

En los grandes estudios epidemiológicos citados entre el 11 y el 20% de las mujeres incontinentes tenían síntomas de IUU.

■ Incontinencia urinaria mixta

La incontinencia urinaria mixta (IUM) es la percepción de pérdida involuntaria de orina asociada tanto a urgencia como al esfuerzo. La pérdida de orina se produce por una hiperactividad del detrusor y un trastorno en los mecanismos esfinterianos. En este caso, la incompetencia del cuello vesical permite la entrada de orina en la uretra proximal, como consecuencia el detrusor entiende que se ha iniciado la micción. Se estiman en 30-40% las mujeres con IU que tienen síntomas de IUM. Estos datos confirman previos estudios en los que se concluía que la IUE es un problema frecuente en mujeres jóvenes y premenopáusicas, mientras que los síntomas de urgencia y la IUU se hacen más predominantes en el rango de edad posmenopáusica.

■ Incontinencia urinaria continua

IU continua (IUC) es la pérdida involuntaria y continua de orina. Puede ser debida a una fístula, desembocadura ectópica ureteral o a un déficit intrínseco uretral grave.

Eneuresis nocturna es la pérdida involuntaria de orina durante el sueño.

■ Incontinencia urinaria por rebosamiento

La pérdida de orina se produce porque la vejiga se encuentra discendida por una obstrucción que impide el paso de orina y es incapaz de vaciarse. Cuando la vejiga ya no puede distenderse más, se produce el rebosamiento.

■ Incontinencia funcional

Personas no incontinentes que por problemas cognitivos o de movilidad no llegan al baño.

Existen factores de riesgo que pueden incrementar el riesgo individual de desarrollar IU:

■ Género

Varias razones (longitud uretral, diferencias anatómicas en el suelo pelviano, efectos del parto) intentan justificar la diferencia de que las mujeres tengan un mayor riesgo de desarrollar IU.

■ Menopausia e hipoestrogenismo

La atrofia genital puede contribuir a la relajación del suelo pelviano así como a la deficiencia intrínseca del esfínter uretral. Estudios recientes, no obstante, no han demostrado que la menopausia por sí misma sea un factor de riesgo independiente de la edad.

■ Raza

Estudios multivariados demuestran que las mujeres blancas tienen una prevalencia de IUE tres veces mayor que las mujeres negras, atribuyéndose a diferencias raciales en el tejido conjuntivo o en los músculos.

■ Peso

La obesidad es uno de los factores de riesgo independiente para la IU en mujeres mayores. Un índice de masa corporal (IMC) alto se correlaciona con una mayor prevalencia.

■ Paridad

El parto es un factor establecido de riesgo de IUE e IUM entre las mujeres jóvenes y de mediana edad. Se ha sugerido que el parto vaginal es el factor contribuyente más importante, posiblemente por las lesiones neurológicas o musculares asociadas.Por otro lado, recientemente se ha comprobado que las mujeres con partos por cesárea (prevalencia 15,8%) tienen un riesgo mayor de IU que las nulíparas (prevalencia 10,1%), pero que el parto vaginal se asocia con el riesgo mayor (prevalencia 24,2%).

Se han estudiado varios parámetros obstétricos que pueden contribuir a la aparición de IU. En un reciente estudio, los RN de peso 4.000 g o más se asociaron a cualquier tipo de IU e IUE; trastornos funcionales del parto con IU moderada o severa; la anestesia epidural con IUE y la circunferencia cefálica mayor de 38 cm con IUU.

■ Factores uroginecológicos

Los prolapsos de la pared vaginal y de los órganos pélvicos,

la debilidad de los músculos del suelo pelviano, la cirugía uroginecológica previa, el estreñimiento, las cistitis y otras infecciones del tracto urinario son los factores uroginecológicos más importantes asociados a IU.

Material y método

Se describe ampliante la actuación de la enferma circulante e instrumentista en el perioperatorio de la TOT.

FASE PREOPERATORIA

La paciente puede ingresar el mismo día de la intervención quirúrgica, debiendo estar en ayunas desde las 24 horas del día anterior. Asimismo habrá de tomar la premedicación indicada por el anestesista.

La paciente deberá estar rasurada desde el monte de Venus hasta la zona perianal.

Debe acudir al quirófano sin portar ningún tipo de joyas, prótesis, esmalte de uñas, baño confirmado y ropa adecuada.

La paciente será trasladada a la zona quirúrgica (exclusa) por el celador, donde la enferma realizará la entrevista prequirúrgica:

- Identificación de la paciente y comprobación de la historia clínica.
- Presentación del personal de enfermería que le va a atender dentro del quirófano, debiendo llevar la tarjeta identificativa.
- Verificación de la hoja de anestesia: alergias, patologías crónicas.
- Constatación de ayunas.
- Comprobación de la toma de medicación preanestésica.

A continuación se traslada a la paciente al quirófano.

FASE INTRAOPERATORIA

■ **Personal necesario:**
- Dos urólogos.
- Un anestesista.
- Una enfermera circulante e instrumentista.
- Un auxiliar de enfermería.

■ **Funciones de la enfermera circulante:**
- Es la responsable de administrar los cuidados enfermeros necesarios para preservar la seguridad del paciente dentro del quirófano.
- Revisará el aparataje del quirófano, así como su correcto funcionamiento.
- Tener a mano bisturí eléctrico con su placa y aspirador por si fuese necesario.
- Preparación de medicación a petición de anestesia: si se administra anestesia locorregional se preparará atropina, efedrina y se le facilitará la carga en estéril de bupivacaína hiperbárica, fentanest y lidocaína al 2%, generalmente.
- Retirada de la ropa por el auxiliar de enfermería.
- Nueva identificación de la paciente, dándole nuestra acogida y comprobando nuevamente que la historia esté completa, así como el control de alergias, etc.
- Monitorización cardíaca.
- Colocación del pulsioxímetro, que indicará saturación de oxígeno.
- Contaje de gasas y compresas. Una vez finalizada la intervención se confirmará que el recuento es correcto.
- Toma de constantes vitales: presión arterial previa a la punción.
- Canalización de vía periférica de calibre grueso (abocath 18) con suero ringer simple. Dispondremos de un espansor plasmático (tipo voluven) para prevenir posibles hipotensiones debidas a la técnica anestésica.
- Colocación de la paciente para la punción lumbar por el celador.
- Desinfección de la zona de punción con povidona yodada.
- Preparación de mesa de mayo con el material necesario para la punción: dos campos estériles, uno de ellos con adhesivo, gasas, compresas, guantes estériles, jeringas de 5 y 10 cc, agujas de carga y subcutánea, apósito quirúrgico pequeño, aguja espinal (normalmente pajunk nº 24).
- Desinfección de la zona de punción con povidona yodada.
- Preparación de mesa de mayo con el material necesario para la punción: dos campos estériles, uno de ellos con adhesivo, gasas, compresas, guantes estériles, jeringas de 5 y 10 cc, agujas de carga y subcutánea, apósito quirúrgico pequeño, aguja espinal (normalmente pajunk nº 24).
- En caso de que no se administre anestesia intradural, la enfermera circulante proporcionará a la instrumentista mepivacaína al 1% diluida al 50% con suero fisiológico.
- Una vez puesta la anestesia intradural se revisará la posición de litotomía (con perneras), protección de brazos y hueco poplíteo.
- Profilaxis antibiótica: tras confirmar la inexistencia de alergias y que la función renal es normal, se administrará tobramicina 200 mg. iv diluidos en 100 cc de SF.
- Se procederá a la desinfección de la zona quirúrgica por debajo del ombligo hasta la zona perineal y primer tercio de los muslos.

■ **Cumplimentación de las hojas:**
- Hoja de actividad enfermera intraoperatoria.
- Libro de estupefacientes.

Se accederá a la historia de la paciente en el ordenador, se abrirá la carpeta quirúrgica y se cumplimentará el checklist y la hoja de enfermería intraoperatoria.

Al terminar la intervención se ayudará al anestesista en la recuperación y posterior traslado de la paciente.

■ **Funciones de la enfermera instrumentista:**
- Es la responsable del montaje de la mesa de instrumentación quirúrgica y de la caja del instrumental.
- Facilitará la correcta indumentaria al urólogo (bata, guantes) y la colocación de los campos quirúrgicos si fuese necesario.

– Se montará y ordenará la mesa operatoria:
  • Como mínimo tres batas.
  • Equipo con perneras.
  • Gasas y compresas estériles.
  • Jeringas de 10 cc y de 20 cc.
  • Agujas trócares y subcutáneas.
  • Guantes estériles.
  • Lubricante urológico (aquagel).
  • Suero fisiológico.
  • Sonda vesical tipo foley nº 14 o nº 16.
  • Seda y vicryl rapid 2/0 para fijar la malla.
  • Venda estéril.
  • Dermabón.
  • Crema furacín.
– Utilizaremos la caja específica de IU, de la cual sacaremos:
  • Corte de mayo completo.
  • Mango de bisturí pequeño nº 15.
  • Corte metzembaum completo.
  • Dos pinzas con dientes y dos sin dientes.
  • Seis mosquitos.
  • Dos crylers.
  • Dos disectores.
  • 2 kocher.
  • 4 allis pequeños atraumáticos.
  • 2 bengoleas.
  • 2 portas pequeños.
  • Valva de peso.
– Una vez finalizada la cirugía se procederá a la limpieza de la zona, se retiran los campos quirúrgicos y se entregará todo el material desmontado por la guillotina de sucio, prestando especial atención en retirar todo lo punzante o cortante (agujas, hojas de bisturí, etc.). La auxiliar de enfermería se encargará de su correcta limpieza, desinfección y secado.
– Posteriormente se montará la caja del instrumental y se mandará al servicio de esterilización firmada con control químico de vapor.

FASE POSTOPERATORIA INMEDIATA

La paciente será trasladada a la sala de reanimación posquirúrgica (URPA) o bien a la Uarmq (antes HDQ).

FASE POSTOPERATORIA

La paciente será revisada el mismo día de la IQ por la tarde por el urólogo correspondiente y, si todo ha evolucionado bien y sin complicaciones, será dada de alta.

El TOT es hoy el tratamiento de elección de la incontinencia de esfuerzo y del componente de esfuerzo de la incontinencia mixta. Así que candidatas son todas las mujeres que presenten incontinencia de esfuerzo.

La marca de la malla es solo preferencia del cirujano.

No hay límite de edad por arriba para las pacientes.

Por debajo no se plantea TOT quirúrgico de la incontinencia mientras la mujer no haya terminado su deseo genésico.

La corrección de la incontinencia urinaria con malla transobturadora libre de tensión es una opción efectiva para incontinencias de esfuerzo, con una baja tasa de complicaciones. La evaluación de este problema puede ser realizada por el médico de Atención Primaria, pudiendo orientar a la paciente sobre su tipo de incontinencia y los posibles tratamientos.

Se han reportado una gran variedad de técnicas quirúrgicas para la corrección la IU en la mujer. Las primeras empleadas fueron técnicas de cirugía abierta, invasivas y muy traumáticas, aunque de gran efectividad, que en la década de los cincuenta empezaron a ser complementadas por las primeras técnicas mínimamente invasivas.

Desde entonces hasta ahora ha habido numerosas innovaciones encaminadas a obtener los resultados conseguidos con la cirugía abierta, pero con una menor morbilidad.

De todas estas técnicas, los cabestrillos o slings suburetrales libres de tensión han sido los más utilizados.

En 1995, Ulmsten y Petros revolucionan el planteamiento terapéutico con la introducción de la TVT (tensión free vaginal tape), eficaz –tasas de curación en torno al 85-90%– pero con ciertas complicaciones intraoperatorias importantes (lesiones vesicouretrales e intestinales) que ensombrecen sus resultados.

En el año 2001, Delorme presenta una modificación de este procedimiento en un intento de evitar la perforación accidental de la vejiga, y por tanto la necesidad de realizar una exploración endoscópica intraoperatoria; hablamos de la TVT transobturadora o malla transobturadora libre de tensión (TOT).

Las agujas que servirán de guía para la colocación del sling se van a pasar desde la cara interna del muslo hasta la región vaginal parauretral a través del agujero obturador y los músculos puborrectales, evitando en gran medida el riesgo de atravesar en su camino el globo vesical.

Los cabestrillos suburetrales están hechos de una malla sintética de polipropileno monofilamento macróforo, y se colocan como una hamaca debajo de la uretra, para así evitar las fugas que se producen con las actividades de la vida diaria.

El procedimiento cabestrillo suburetral se considera mínimamente invasivo debido a que requiere incisiones pequeñas, tiene un tiempo de recuperación rápido y una tasa de éxito excelente.

Este procedimiento también se utiliza con los hombres que sufren de incontinencia después de la cirugía de próstata.

¿EN QUÉ CONSISTE LA CIRUGÍA DE MALLAS O SLING SUBURETRALES?

La colocación de mallas se utiliza con el fin de aumentar la resistencia uretral para evitar que la presión intravesical supere a la intrauretral durante la actividad física, y de este modo produzca el molesto síntoma.

La cirugía de mallas es en general muy exitosa, pero es importante la elección del procedimiento adecuado. Muchas pacientes también presentan otras enfermedades, como prolapso vesical, rectocele o prolapso uterino, que deben tratarse al mismo tiempo

Existen diversos tipos de mallas como la TOT, TVT y Nazca.

Actualmente, la más utilizada es la tipo TOT o malla transobturatriz, para lo cual utilizamos equipamiento de vanguardia.

¿A QUIÉNES SE LES RECOMIENDA EL TRATAMIENTO TOT?

Prácticamente toda paciente con IUE puede ser sometida a tratamiento con mallas TOT, sin embargo existen variantes de esta técnica como el TVT, Nazca, etc.; las cuales dependen del grado de IUE y de enfermedades asociadas como prolapso vesical, rectal, intestinal o uterino.

Nosotros recomendamos su colocación en toda paciente diagnosticada de IUE Tipo I o II.

En pacientes con incontinencia tipo III debe usarse algún tipo de malla ajustable tipo TOA o REEMEX.

¿QUÉ VENTAJAS OFRECE LA MALLA TOT SOBRE LOS OTROS TIPOS DE TRATAMIENTO?

Es el tratamiento más eficaz en incontinencia urinaria de esfuerzo.

Es un procedimiento sencillo y seguro.

No es necesaria la hospitalización de la paciente.

Permite una rápida recuperación.

Permite el retorno a sus actividades cotidianas prácticamente al instante.

Discusión

Este trabajo resulta de gran necesidad para establecer una guía de consulta para el personal y como canal de actualización en sus conocimientos, para la práctica enfermera en quirófanos de urología y ginecología. No hemos encontrado trabajos o artículos que desarrollen los objetivos planteados sobre la actuación enfermera en el tratamiento quirúrgico de las IU.

Todo ello justifica su necesidad además del alto índice de prevalencia de las IU, que precisaron la realización de 54 procesos quirúrgicos de TOT en nuestro hospital, 33 por el servicio de urología y 21 por el servicio de ginecología.

Resultados

En el Hospital Universitario de Valme durante el año 2012 se realizaron un total de 54 procesos TOT, de los cuales 33 correspondieron a urología y 21 a ginecología.

La media de edad de las realizadas por urólogos fue de 59 años, mientras que por ginecólogos, la edad media oscila entre los 54 y 55 años.

La TOT presenta una serie de ventajas:

1. Es el tratamiento más eficaz en incontinencia urinaria de esfuerzo.
2. Es un procedimiento sencillo y seguro.
3. No es necesaria la hospitalización de la paciente.
4. Permite una rápida recuperación.
5. Permite el retorno a sus actividades cotidianas prácticamente al instante.

Conclusión

El presente trabajo consigue cubrir los objetivos planteados, sirviendo como guía práctica de fácil acceso para todo el personal enfermero de urología quirúrgica que le permite realizar con seguridad las actuaciones enfermeras concretas, permitiéndole adquirir los conocimientos, aptitudes y habilidades necesarias para dar unos cuidados perioperatorios en el proceso de colocación de una malla como tratamiento en pacientes con IU.

Es un acierto haber centrado este trabajo en este tipo de actuación, debido al alto índice de intervenciones de este tipo que pueden llegar a cubrir un porcentaje de la actividad realizada en los quirófanos de urología.

Se evidencia la necesidad de realizar este tipo de trabajos que facilitan y favorecen la estandarización de la práctica enfermera.

Es importante preparar al equipo enfermero para la continua evolución de los cuidados quirúrgicos en urología, hace que sea de primordial importancia establecer un sistema de actualización, que nos permita adecuarnos a las innovaciones y ayudar a optimizar el proceso. Incluso con los profesionales recién incorporados. ▼

Bibliografía

- Canal Salud Mapfre.
- Recuerdo histórico de la IU. Autores: Luis Miguel Clemente Ramos y Emilio Maganto Pavón. http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CEIQFjAA&url=http%3A%2F%2Frevistas.ucm.es%2Findex.php%2FCLUR%2Farticle%2Fdownload%2FCLUR0000110013A%2F1355&ei=MwzUUYKxJ_SM7AbIxICYBA&usg=AFQjCNEAq8CQ8pA7_QX_lL0l4fB9FYotbw&bvm=bv.48705608,d.ZGU
- Anales del Sistema Sanitario de Navarra. La IU urinaria. J.E. Robles. http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272006000300006&script=sci_arttext&tlng=pt
- www.mundo.es
- Incontinencia urinaria y dispositivos de malla transobturadora libre de tensión (TOT). Autores: I. Zapardiel Gutiérrez y J. Botija Botija. http://www.carloshaya.net/biblioteca/contenidos/docs/nefrologia/predialisis/pacodiez.PDF

Agradecimientos

Por habernos prestado su ayuda en este trabajo, queremos dar las gracias al doctor Pedro Blasco Hernández, responsable de la Unidad de Urodinámica del Hospital de Valme, tutor de residentes y responsable de la docencia del posgrado en Urología.

Asimismo, también queremos agradecer por su financiación a la empresa Medtronic, y especialmente a su representante Gonzalo Suan Mejías.

Garrido Serrano, M. J. [1]; Beato Blanca, M. F. [2]; Flores Coronel, R. [3]; Galán Sánchez, I. [4]; González Pacheco, C. [5]
[1, 2, 3] DUE, Hospital Universitario Valme, Sevilla; [4] Coordinadora bloque quirúrgico Hospital Valme, Sevilla; [5] Supervisora enfermería bloque quirúrgico Hospital Valme, Sevilla.

Pautas prácticas de enfermería en cirugía urológica laparoscópica

RESUMEN

Hemos realizado una revisión sobre la actividad enfermera intraoperatoria en estos procesos, elaborando una guía práctica de fácil manejo, que ayude a adquirir los conocimientos y habilidades necesarios que capaciten unos cuidados enfermeros de calidad. Principales diagnósticos enfermeros: ansiedad, temor, riesgo de infección, aspiración, lesiones perioperatorias y caídas. 96 cirugías laparoscópicas justifican la necesidad de adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para la correcta actuación enfermera. Hemos realizado un plan de cuidados enfermeros estandarizado. La alta especialización de estos procesos precisa un personal altamente cualificado, enfermería es clave en el desarrollo de estas técnicas, pues influye de forma activa en el buen desarrollo de las mismas, favoreciendo el trabajo en equipo, minimizando los tiempos quirúrgicos y asegurando una atención de calidad.

Palabras clave: laparoscopia, pautas prácticas de enfermería y seguridad del paciente.

SUMMARY

We have carried out a revision about the intraoperatory nurse activity in these processes, elaborating a practical guide of easy handling, which helps to acquire the necessary knowledge and skills that enable quality nurse care. Main nurse diagnoses: anxiety, fear, risk of infection, aspiration, perioperatory injuries and falls. 96 laparoscopic surgeries justify the need to acquire knowledge and necessary skills to the correct nursing performance. We have carried out a standardized nursing care plan. The high specialization of these processes needs highly qualified staff, nursing is key in the development of these techniques as it is influential actively in the correct development of them, favoring the teamwork, minimizing surgical time and guaranteeing attention of quality.

Keywords: laparoscopy, practical guidelines of nursing and of patient safety.

Introducción

La laparoscopia urológica es una técnica quirúrgica mínimamente invasiva que permite el tratamiento quirúrgico de algunas de las enfermedades del aparato urinario, la visión se obtiene a través de una cámara conectada a una lente óptica con sistema de luz incorporado. El aparato utilizado se llama torre de laparoscopia.

Se realizan pequeñas incisiones que dan acceso a la cavidad abdominal, estas incisiones disminuyen el riesgo de infección de la herida, el dolor postoperatorio y las lesiones musculares de la pared abdominal. Esto hace que el postoperatorio sea menos doloroso, los pacientes requieran menos analgésicos y se movilicen antes.

La historia de la cirugía laparoscópica se remonta a comienzos del siglo XX, cuando en 1901 el alemán G. Kelling explora la cavidad abdominal de un perro con un cistoscopio y Jacobaeus, en 1910, realiza la primera laparoscopia en un abdomen humano. Gunning (1977) desarrolló el laparoscopio basado en el concepto del cistoscopio. Inicialmente centró el interés de los ginecólogos, quienes fueron considerados pioneros de esta técnica. Pero solo con posterioridad a la aceptación mundial de la colecistectomía laparoscópica realizada por F. Dubois en Francia, en 1988, otras especialidades comenzaron a explorar las potencialidades de la laparoscopia.

Los comienzos de la laparoscopia urológica datan del año 1976. Cortessi evaluó a un paciente con testículo no palpable mediante una laparoscopia. Los primeros años estuvieron marcados por el concepto de "laparoscopia diagnóstica". Hasta ese momento no generó gran interés entre los urólogos desarrollar esta técnica. La posterior mejoría de los sistemas ópticos y la miniaturización de los instrumentos quirúrgicos permitieron llevar a cabo cirugías mínimamente invasivas en forma tan efectiva como la cirugía abierta. Luego de los trabajos de Schuessler (1989) en linfadenectomía pelviana laparoscópica en cáncer de próstata y las primeras nefrectomías laparoscópicas realizadas por R. Clayman (1990), otros urólogos volvieron a interesarse en desarrollar esta técnica.

VENTAJAS

La laparoscopia (LPC) o cirugía laparoscópica se ha convertido en una alternativa a las técnicas convencionales o

clásicas. Su difusión se ha debido por haber demostrado disminución del dolor y deformaciones estéticas, así como ahorro económico importante, al reducir la estancia hospitalaria y permitir la vuelta precoz al trabajo sin detrimento de la seguridad y confortabilidad del paciente.

RIESGOS O POSIBLES COMPLICACIONES

Existe riesgo de infección de la herida quirúrgica o intraabdominal, hemorragias, etc. Estas complicaciones pueden ser leves o precisar una cirugía abierta inmediata (laparotomía).

La laparoscopia diagnóstica puede no ser posible si el intestino está inflamado o hay líquido en el abdomen (ascitis) o si tiene cirugías previas.

Material y método

Hemos realizado una revisión sobre la actividad enfermera en los procesos quirúrgicos urológicos laparoscópicos centrándonos en la actividad enfermera en el intraoperatorio que desarrollamos en nuestro servicio (quirófano de urología Hospital Valme de Sevilla).

OBJETIVOS

General:

1. Elaborar una guía de fácil manejo sobre la actuación enfermera en las cirugías laparoscópicas urológicas.
2. Adquirir los conocimientos y habilidades necesarios que capaciten una actuación enfermera con cuidados de calidad en estos procesos.

Específicos:

1. Describir la actividad de la enfermera circulante e instrumentista en los procesos quirúrgicos de laparoscopia urológica.
2. Realizar una guía del proceso enfermero intraoperatorio de estos procesos quirúrgicos.
3. Conocer las ventajas y posibles complicaciones de estas cirugías.

Como parte fundamental en el equipo para la realización de estos procesos quirúrgicos que precisan una alta especialización procedemos a describir la actuación enfermera.

Toda la actuación enfermera en el intraoperatorio de estos procesos quirúrgicos va encaminada a cubrir el **plan de cuidados** estandarizado que utilizamos en nuestro servicio (bloque quirúrgico). Destacamos los siguientes diagnósticos enfermeros de la NANDA:

- Ansiedad (cód. 00146), temor (cód. 00148):
  - Manifestado por: agitación y nerviosismo, aumento de TA y pulso, temblor y sudoración, preocupación. Cada ítem se valorará con la escala Liker (de intensidad de 1 a 5).
  - Relacionado con: procedimiento quirúrgico y resultados quirúrgicos.
    - Disminución de la ansiedad (NIC cód. 5820):
      - Utilizar un enfoque sereno que dé seguridad (5820.1).
      - Explicar procedimientos (5820.3).
      - Permanecer con el paciente (5820.5).
      - Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos (5820.9).
      - Identificar los cambios en el nivel de ansiedad (5820.10).
      - Favorecer la respiración lenta y profunda intencionadamente (5820.14).
      - Administrar medicamentos prescritos (5820.15).
    - Control de la ansiedad (NOC cód. 1402):
      - Identificar la intensidad de la ansiedad (indicador 1420.1).
      - Utilizar técnicas de relajación para reducir la ansiedad (indicador 1420.7).
- Riesgo de infección (cód. 00004):
  - Control de infecciones intraoperatorias (NIC cód. 6545):
    - Vestido del personal adecuado (6545.1).
    - Verificar indicadores de esterilidad (6545.2).
    - Manipular instrumentos y suministros de forma aséptica (6545.4).
    - Vías, catéteres y sondas de forma asépticas (6545.4).
    - Lavado quirúrgico y esterilidad del campo correcto (6545.5).
    - Obtener cultivo si procede (6545.7).
    - Administrar medicamentos prescritos (6545.8).
    - Limpieza y preparación de la sala correcta (6545.8).
  - Prevenir, detectar y/o tratar signos o síntomas (NOC)
- Riesgo de aspiración (cód. 00039):
  - Precauciones para evitar la aspiración (NIC cód. 3200):
    - Vigilar nivel de conciencia, tos, reflejos de aspiración (3200.1).
    - Aspirador disponible (3200.2).
    - Vigilar vías aéreas en los traslados (3200.3).
    - SNG si prescripción (3200.4).
    - Ayuda a la intubación (3200.5).
  - Prevenir, detectar y/o tratar signos o síntomas (NOC).
- Riesgo de lesiones perioperatorias (cód. 00087):
  - Cambio de posición intraoperatoria (NIC cód. 0842):
    - Utilizar el número adecuado de personas para transferir al paciente (0842.1).
    - Proteger vías, catéteres y circuitos respiratorios (0842.2).
    - Proteger los ojos (0842.3).
    - Alineación corporal correcta en la mesa (0842.4).
    - Posición quirúrgica adecuada (0842.5).
    - Placa de bisturí (0842.6).
    - Precaución isquemia en miembros (0842.7).
  - Prevenir, detectar y/o tratar signos o síntomas (NOC).
- Riesgo de caídas:
  - Prevención de caídas (NIC cód. 6490):
    - Identificar déficit cognitivos o físicos que aumenten la posibilidad de caídas (6490.1).
  - Prevenir, detectar y/o tratar signos o síntomas (NOC).

Para una mayor claridad en los conceptos separaremos la actuación enfermera de la circulante e instrumentista.

ACTUACIÓN DE LA ENFERMERA CIRCULANTE EN CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA UROLÓGICA

Toda la actuación enfermera circulante se torna en cubrir la seguridad clínica del paciente dentro del quirófano, pues es la responsable de administrar los cuidados enfermeros necesarios para preservar su seguridad, conjuntamente con el resto de miembros del equipo.

- Revisar el aparataje del quirófano, así como su correcto funcionamiento.
- Preparar la torre de laparoscopia para la intervención, formada por:
  - Un monitor con una o dos pantallas.
  - Cable de luz de fibra óptica.
  - Una cámara.
- Preparar el bisturí eléctrico de la torre y su placa (con cable añadido).
- Preparación de medicación anestésica (bajo indicación anestesista):
- Generalmente se realiza bajo anestesia general:
  - Preparemos una inducción anestésica: atropina, fentanilo, un relajante muscular, un inductor al sueño y las perfusiones para mantener la anestesia, que suelen ser perfusión continua de relajante muscular y remifentanilo, más la administración de gases con el respirador. También se prepara todo lo necesario para la intubación: tubos endotraqueales de diferentes tamaños, guías de intubación, aspirador de secreciones y esparadrapos de fijación del tubo endotraqueal.
- Retirada de la ropa por el personal auxiliar de enfermería.
- Nueva identificación del paciente, recepción, acogida, comprobación alergias, historia completa, reserva de sangre, tipaje y screening, etc.
- Monitorización cardíaca.
- Colocación de pulsioxímetro para control de saturación de oxígeno.
- Toma de constantes vitales: presión arterial previa a la punción periférica.

www.enfuro.es

visita nuestra página web

Cada vez es más utilizada como herramienta de consulta así como agilización de gestiones en todo lo referente a congresos: acceso a programas, envío de resúmenes, inscripciones; no en vano nos acercamos a las 185.000 visitas, por lo que ya es un hecho la relevancia de nuestra web dentro de las dedicadas a la profesión. Gracias a todos los que la hacen posible.

- Canalización de dos vías periféricas de calibre grueso (abocath 18 o 16), con suero ringer simple. Se tendrá preparado un espansor plasmático (tipo volumen) para prevenir posibles hipotensiones debidas a la técnica anestésica.
- Profilaxis antibiótica: tras confirmar que no hay alergias y que la función renal es normal (valores de creatinina revisados en la última analítica dentro de los parámetros de normalidad), se administrará tobramicina 200 mg. iv diluidos en 100 cc de SF.
- Se realiza sondaje vesical en las laparoscopias de riñón. En cistectomías, prostatectomías radicales laparoscópicas se realizará por parte del equipo de urólogos tras la colocación del campo quirúrgico.
- Colocación de medias de compresión en miembros inferiores que se mantendrán después en planta 24 h tras la cirugía. Si el paciente tiene riesgo tromboembólico, además se colocará un sistema de compresión neumática intermitente durante la cirugía, que también se mantendrá 24 h.
- Colocación del paciente:
  - LPC riñón: decúbito lateral contralateral al riñón a operar, con sistemas de sujeción especiales para evitar desplazamientos durante la cirugía que se colocarán a la altura de las escápulas y crestas ilíacas, colocando compresas y sistemas de almohadillado. Además, se reforzará con cintas de esparadrapo.
  - LPC prostatectomía y cistectomía: litotomía en Trendelemburg forzado, con colocación de hombreras en cada hombro como sistema de seguridad para evitar su desplazamiento.
- Colocación de manta térmica para preservar la temperatura corporal.
- Colocación de todo el aparataje necesario:
  - LPC riñón: torre laparoscópica en el mismo lado del riñón a operar.
  - LPC prostatectomía y cistectomía: torre laparoscópica a los pies del paciente.
  - Bisturí eléctrico monopolar y bipolar, aparato de aspiración, sistema de lavado a presión, aparato de manta térmica, consola de pinzas de diatermia. Colocación de placa de bisturí eléctrico y pedales.
- Programación del bisturí eléctrico y torre:
  - Monopolar eléctrico manual: al inicio de la intervención 50 para el corte y 50 para la coagulación.
  - Tijera monopolar: 50 coagulación y corte quitado.
  - Pinza bipolar: 50 a 70.
  - Límites de presión: 12 a 15.
  - Recuperación de presiones: 40.
  - Sistema High flow.
- Desinfección de la zona operatoria: desde las mamilas hasta tercio superior de muslos, en LPC próstata y vejiga, además se insistirá en toda la zona perineal.
- Cumplimentación de las hojas:
  - Hoja de ruta del paciente: check-list.
  - Hoja de actividad enfermera intraoperatoria.
  - Libro de estupefacientes.
- Vigilancia durante toda la intervención del paciente, atención a todo lo que precise la enfermera instrumentista.
- Contaje del textil conjuntamente con la instrumentista si se revirtiera la cirugía de LPC a abierta o si se introdujera algún textil durante la cirugía.
- Al terminar la intervención, se ayudará al anestesista en la recuperación anestésica y posterior traslado del paciente a su cama.
- Comprobación que el bote con formol que se manda a anatomía patológica diferido esté debidamente identificado y vaya con su hoja correspondiente.

La enfermera instrumentista es la responsable de la mesa operatoria, de la caja del instrumental, de la esterilidad de todo el material utilizado y de todo el fungible que se precisan para estas cirugías.

ACTUACIÓN ENFERMERA INSTRUMENTISTA

- Ayudará al equipo en su correcta indumentaria y en la colocación de los campos quirúrgicos. Se utiliza un set de equipo universal compuesto de 2 sábanas adhesivas y 2 campos adhesivos para LPC riñón, para vejiga y próstata añadiremos 2 sábanas adhesivas más y un campo adhesivo. Se complementarán con la colocación de 3 bolsas accesorias adhesivas para depositar el instrumental durante la intervención quirúrgica. Guantes estériles.
- Montará la mesa del instrumental:
  - Instrumental básico:
    - 4 Krillers.
    - 4 Kochers.
    - 2 Bengoleas.
    - 1 pinza de anillas.
    - 2 portas de pared.
    - Corte completo de mayo (tijera de disección y de sutura).
    - Corte completo de metzembau (tijera de disección y de sutura).
    - 2 farabeaus.
    - 2 valvas en S.
    - 2 pinzas de disección con dientes y 2 sin dientes.
    - 1 mango de bisturí del nº 4.
    - Hoja de bisturí del nº 36.
    - Bisturí eléctrico monopolar.
    - Grapadora.
  - Instrumental específico:
    - Pinza bipolar con cable.
    - Tijera monopolar y cable.
    - Disector LPC palas en 90 º.
    - Pinzas de Hemo-lok de 2 tamaños: medianas (moradas) y grandes (doradas).
    - Grapas endoscópicas de 10 mm.
    - 2 portas LPC.
    - Termo de LPC con suero fisiológico muy caliente en torno 40 - 45 º.
    - Gasas y compresas de contaje con contraste (testigo de escopia).
    - Aspirador LPC.
    - Sistema para el neumoperitoneo.
    - Fundas de cámara para cubrir la cámara.
    - Fuente de luz fría.

  - Lente de LPC de 0 º.
  - 2 Pinzas de trabajo de LPC (sin dientes).
  - pinzas de diatermia (10-37 mm para riñón y vejigas; 5-37 mm para próstatas).
  - Trócares sin cuchilla para los puertos: 3 de 5 mm para próstatas y 1 de 12 mm. 2 o 3 de 5 mm y 1 o 2 de 12 mm para riñón, pudiendo variar el número y calibre de los puertos según necesidades.
  - Trócar de Hasson.
  - Hemostáticos con adaptador laparoscópico.
  - Bolsa recolectora de pieza: 15mm. para riñón y 10 mm. para próstatas y tumorectomías renales.
  - Sutura:
    - Para el cierre de los puertos: poliglycolide absorbible 0 (cilíndrica), ac. poliglicólico absorbible 0 (triangular), poliéster no absorbible y grapas de piel.
    - Para anastomosis en prostatectomía: glyconate monofilament absorbible 3/0 (cilíndrico) con 2 agujas de 17 mm.
    - Para parcial de riñón: poliglycolide absorbible 3/0 (cilíndrico).
    - Para la ampliación de uno de los puertos en nefrectomías LPC, por donde se extrae la pieza: poliglycolide absorbible 0 y 1 (cilíndrico), ac. poliglicólico absorbible 0 (triangular) y grapas.
    - Para fijar el drenaje: seda trenzada no absorbible del 0 con aguja recta.
- En LPC renal además se preparará desde el comienzo una mesa para cirugía abierta convencional.
- Al final de la cirugía se coloca el drenaje, que suele ser tubo penrose de unos 2 cm de diámetro, y se colocará una bolsa colectora con grifo.
- Se limpia y desinfectan las heridas quirúrgicas y se colocan apósitos pequeños en cada puerto.
- Se entrega la pieza extraída a la enfermera circulante que se enviará al servicio de anatomía patológica en un bote con formol de forma diferida con su correspondiente hoja cumplimentada.
- Se entregará todo el material quirúrgico al auxiliar de enfermería todo desmontado, para su correcta limpieza, desinfección y secado.
- Posteriormente se montará la caja del instrumental y se mandará al servicio de esterilización firmada a peróxido.

Discusión

Esta nueva técnica está ampliamente implantada en nuestro servicio, lo que justifica la necesidad de adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para la correcta actuación enfermera en el quirófano de urología.

Actualmente, las intervenciones quirúrgicas que realizamos en nuestro hospital con esta técnica son: nefrectomías radicales, tumorectomías renales, pieloplastias ureterales, orquiectomías, prostatectomías radicales y cistectomías.

En nuestro servicio se inició esta técnica en 2007, incrementándose considerablemente su implantación.

Resultados

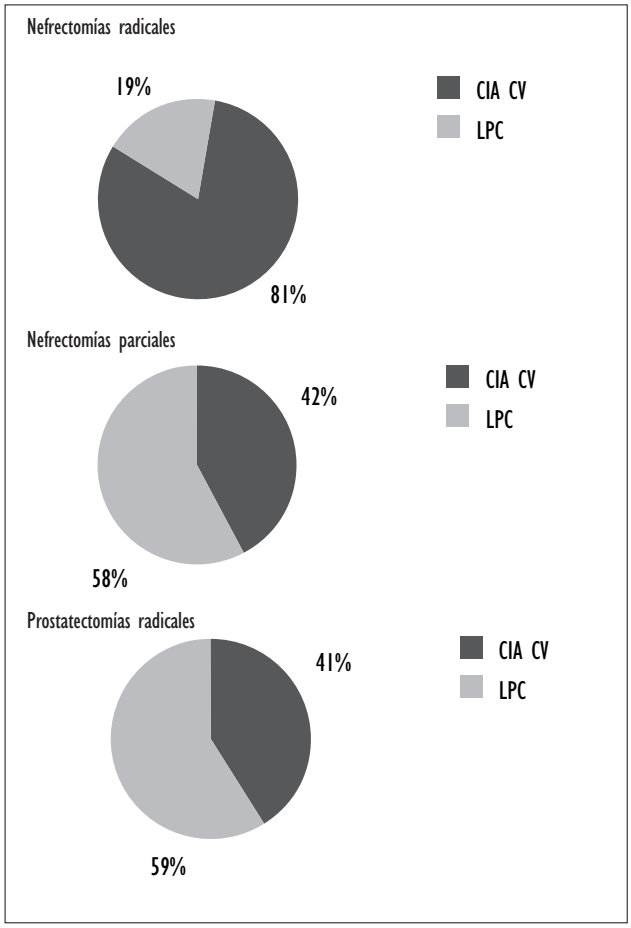
Esto nos ha supuesto la necesidad de actualizar nuestros conocimientos en estas nuevas técnicas y la necesidad de elaborar un protocolo de actuación enfermero en el intraoperatorio de estas cirugías, que ha sido revisado y aceptado por el equipo, que nos permite estandarizar la actuación enfermera.

Concretamente se han realizado 96 cirugías vía laparoscópica desde los inicios hasta agosto de 2013:

Tabla I
Cirugías realizadas

	TOTAL	LPC
Nefrectomías radicales	84	16
Nefrectomías parciales	24	14
Prostatectomías radicales	105	62
LPC de vejiga	*	1
LPC de uréter	*	2
LPC de testículo	*	1

Figura 1
Porcentaje de cirugías (CIA CV: cirugía convencional, LPC: laparoscopia).

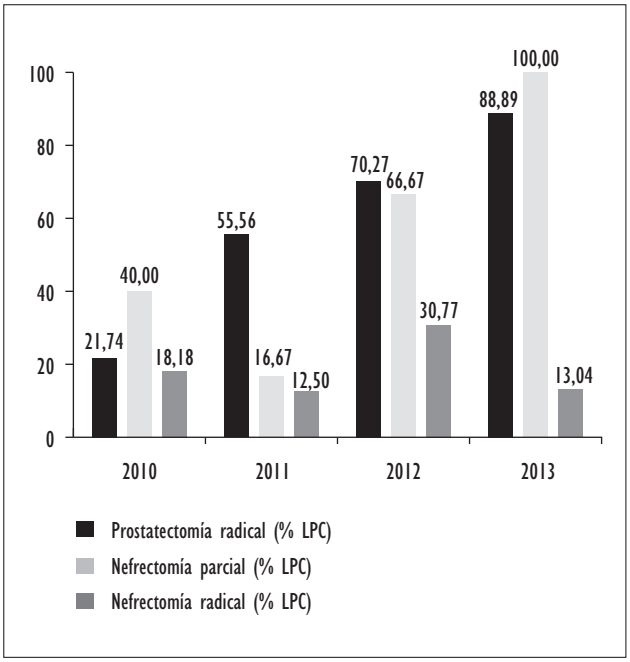


La evolución del número de intervenciones con respecto al tiempo se muestra en la tabla 2:

Tabla 2
Evolución temporal

		2010	2011	2012	2013
Prostatectomía	Total	23	27	37	18
radical	LPC	5	15	26	16
Nefrectomía	Total	11	24	26	23
radical	LPC	2	3	8	3
Nefrectomía	Total	5	6	6	7
parcial	LPC	2	1	4	7
Orquiectomía LPC	Total			1	
Pieloplastia LPC	Total			1	1
Cistectomía LPC	Total				1

Figura 2
Evolución del porcentaje de intervenciones por laparoscopia (LPC)



CONCLUSIONES

La alta especialización de estos procesos quirúrgicos precisa de un personal altamente cualificado con los conocimientos, habilidades y actitud necesarios para formar parte del equipo quirúrgico. La enfermería es una pieza clave en el desarrollo de estas técnicas, pues influyen de forma activa en el buen desarrollo de las mismas, favoreciendo el trabajo en equipo, minimizando los tiempos quirúrgicos y asegurando una atención de calidad a estos pacientes.

Estamos satisfechos con la guía de pautas prácticas enfermeras que hemos desarrollado, pues alcanza los objetivos planteados, tiene el consenso del resto del equipo y permite el fácil acceso a estos procesos a personal enfermero de nueva incorporación en el servicio, lo que asegura la continuidad de cuidados en toda época.

El presente estudio nos ha permitido revisar nuestra actividad asistencial diaria, modificando ciertas actuaciones que han desembocado en un aumento en la calidad asistencial y mejor desarrollo como miembro activo del equipo disminuyendo la variabilidad en nuestra actuación. ▼

BIBLIOGRAFÍA

- http: escuela.med.puc.cl/publ/manual urología/cirugía laparoscópica. Dr. Arturo Dell' oro C.
- http: cirugíalaparoscopicaavanzada.com.
- http: medlineplus/spanish/laparoscopiadiagnostica.
- Sheila Sparks Ralph, Martha Craft-Rosenberg, Herdman, Mary Ann Lavin. NANDA Nursing Diagnoses: Definitions and classification. Edit. Elsevier. 2003-2004.
- Dochterman, J. Maccloskey y Bulechek, G. M. Clasificación de intervenciones de Enfermería (NIC) (4ª ed.). Ed. Elsevier. España, 2004.
- Marion Johnson, Medidean Maas y Sue Moorhead. 2ª edición Nursing Outcomes Classification (NOC). Edit Mosby – Harcourt, 1999.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos toda la colaboración y apoyo prestados por el servicio de urología del Hospital Valme de Sevilla, en especial al doctor Moreno, al doctor Sánchez y al doctor García Escuder. Así como también a Medtronic, Olympus y Boston.

Ramos Sánchez, M.E.[1]; Domínguez Domínguez, S.[2]; Asuero Mantero, M.J.[3]; Pérez Espejo, M.P.[4]; De la Corte Sánchez, M.[5]; Domínguez Anguiano, M.[6]
[1] Enfermera. UGC Urología. AGS Norte de Huelva. [2] Enfermero gestor de casos. AGS Norte de Huelva. [3,4,6] FEA Urología. UGC Urología. AGS Norte de Huelva. [5] TCAE. UGC Urología. AGS Norte de Huelva.

Hiperactividad vesical con incontinencia urinaria: trece años de calvario

RESUMEN

La International Continent Society define la incontinencia urinaria (IU) como una situación en que la pérdida involuntaria de orina a través de la uretra, demostrable objetivamente, genera un problema social e higiénico.
Esta representa una patología compleja y de difícil solución. El impacto sobre la calidad de vida de la IU es superior a otras patologías crónicas, como la hipertensión o la diabetes; deteriora la calidad de vida, reduce la autoestima, teniendo graves repercusiones psicológicas y sociales. Este artículo presenta el caso clínico de una paciente con hiperactividad vesical e incontinencia urinaria, que durante trece años ve alterada su vida por esta patología.

Palabras clave: incontinencia urinaria, reeducación vesical, electroestimulación tibial posterior.

SUMMARY

The International Continent Society defines urinary incontinence (UI) as a situation in that the involuntary loss of urine through the urethra, provable objectively, generates a social and hygienic problem.
It represents a complex pathology and of difficult solution. The impact on the quality of life of the UI is superior to other chronic pathologies, as hypertension or the diabetes; it deteriorates the quality of life, reduces self-esteem, having severe psychological and social repercussions. This article presents the clinical case of a patient with vesical hyperactivity and urinary incontinence, who during thirteen years sees her life altered by this pathology..

Keywords: urinary incontinence, vesical re-education, back tibia electrical stimulation.

Introducción

La International Continent Society define la incontinencia urinaria (IU) como una situación en que la pérdida involuntaria de orina a través de la uretra, demostrable objetivamente, genera un problema social e higiénico (1).

Esta representa una patología compleja y de difícil solución, que limita la libertad individual y reduce la autoestima de las personas.

El coste económico se estima que alcanza el 2% del presupuesto en países desarrollados. El 90% del gasto se debe a los accesorios, el 2% al diagnóstico y tratamiento, y el 8% a estancias hospitalarias y cuidados rutinarios (1).

El impacto sobre la calidad de vida de la IU es superior a otras patologías crónicas, como la hipertensión o la diabetes; deteriora la calidad de vida, reduce la autoestima, teniendo graves repercusiones psicológicas y sociales (la persona cambia muchos de sus hábitos diarios para adaptarse a ella, limitando salidas, reuniones, viajes, el uso de algún tipo de transporte público...) (2).

Algunas de las actitudes de las personas incontinentes frente a su situación pueden ser: miedo, desconcierto, vergüenza, culpa, hostilidad, resentimiento, ira, frustración, desesperanza, indefensión, aceptación, apatía, rechazo, negación (3).

Sigue existiendo una percepción vergonzante de este problema que llega a limitar gravemente su vida social y laboral. Eso hace que en sus inicios tiende a ocultarse, lo que dificulta la actuación profesional y perpetúa el problema.

Existen varios tipos de incontinencia, entre ellas se encuentran:

– Incontinencia de urgencia, o también conocida como inestabilidad del detrusor. Es la más frecuente. Se produce cuando las contracciones no inhibidas del detrusor superan la resistencia de la uretra, lo que permite la pérdida de pequeñas cantidades de orina. La NANDA la define como el estado en que una persona experimenta una emisión de orina poco después de sentir una intensa sensación de urgencia de orinar (1).
– Incontinencia de esfuerzo. Se produce cuando el aumento de presión intrabdominal supera la resistencia uretral, permitiendo la expulsión de pequeñas cantidades de orina en ausencia de contracción del detrusor. Clínicamente existen pequeñas pérdidas de orina después de la tos o de un ataque de risa o cualquier actividad física que aumente la presión abdominal. La NANDA la define como el estado en que la persona experimenta una pérdida de orina de menos de 50 ml que se produce al aumentar la presión abdominal (1).

El síndrome de vejiga hiperactiva se define como urgen-

Tabla 1
Diagnósticos y plan de cuidados

DIAGNÓSTICOS	CRIT. DE RESULTADO	PUNTUACIÓN LIKERT AL INICIO	INTERVENCIONES
Incontinencia urinaria de esfuerzo R/C debilidad de los músculos y soportes pélvicos y M/P goteo de la orina al aumentar la presión abdominal.	120501. Verbalizaciones de autoaceptación.	2	5400: Potenciación de la autoestima.
	120519. Sentimientos sobre su propia persona.	2	0560: Ejercicios de suelo pélvico.
	050203. Responde de forma adecuada a la urgencia.	2	5860: Terapia de retroalimentación o Biofeedback.
	050205. Tiempo adecuado para llegar al inodoro entre la urgencia y la micción.	2	0610: Cuidados de la incontinencia urinaria.
Incontinencia urinaria de urgencia R/C irritación de los receptores de la tensión vesical provocando espasmo y M/P urgencia urinaria e incapacidad para llegar al WC a tiempo.	050207. Ausencia de pérdidas de orina entre micciones.	2	0570: Entrenamiento de la vejiga urinaria.
	050211. Ausencia de pérdidas de orina al aumentar la presión abdominal	2	0600: Entrenamiento del hábito urinario.
	050212. Ropa interior seca durante el día.	1	Electroestimulación intracavitaria.

cia urinaria acompañada generalmente por frecuencia y nocturia, con o sin incontinencia urinaria de urgencia, en ausencia de infección del tracto urinario o de otra patología (4). Su incidencia es variable, en España afecta al 20% de la población, y un tercio de ellos la presenta asociada a incontinencia (4).

Objetivo: Determinar la eficacia de diversas intervenciones enfermeras empleadas en el cuidado de pacientes que padecen vejiga hiperactiva e incontinencia.

Material y método

Este artículo presenta el caso clínico de una paciente con hiperactividad vesical e incontinencia urinaria mixta, que durante trece años ve alterada su vida por esta patología.

Resultados

PRESENTACIÓN DEL CASO

Hace tres años llega a nuestra consulta de Urología una paciente, de 39 años de edad, que acude derivada por su médico de familia por importante aumento de la frecuencia miccional e incontinencia urinaria de diez años de evolución. Tras varios meses de visitas al hospital para realizarle analíticas, ecografía, cistoscopia y estudio urodinámico, es diagnosticada de hiperactividad vesical e incontinencia urinaria mixta (de esfuerzo y de urgencia).

En principio, se le pauta tratamiento con anticolinérgicos y se deriva a consulta de enfermería para rehabilitación del suelo pélvico.

VALORACIÓN

En la consulta de enfermería previamente le realizamos una valoración, en la que detectamos que obviamente no solo tiene alterado el patrón de eliminación, sino que también hay afectación en los patrones funcionales de sueño/descanso, autopercepción/autoconcepto y rol/relaciones, todo ocasionado por su problema urológico.

La paciente rápidamente entabla confianza y nos cuenta cómo se siente. Refiere estar "amargada", son "demasiados años con este problema" que le limita una vida normal. Ha tenido que cambiar su forma de vestir por miedo a sufrir un escape de orina en público y que vean su ropa manchada. "No quiero salir a ninguna fiesta con mi marido y mis amigos porque cada media hora o poco más necesito ir al baño y ya si me tomo una copa, prefiero marcharme a casa porque entonces voy cada 5 o 10 minutos..., si hay cola en el servicio entonces se me escapa". "Cuando voy de compras, lo primero que hago cuando llego a un sitio nuevo es localizar el servicio..., me los conozco todos". "Mi marido dice que me ha cambiado el carácter..., es que estoy cansada". "Y lo peor es que pienso que puedo dar olor..."

DIAGNÓSTICO Y PLAN DE CUIDADOS

Incontinencia urinaria de esfuerzo R/C debilidad de los músculos y soportes pélvicos y M/P goteo de la orina al aumentar la presión abdominal.

Incontinencia urinaria de urgencia R/C irritación de los receptores de la tensión vesical provocando espasmo y M/P urgencia urinaria e incapacidad para llegar al WC a tiempo (ver tabla 1).

EVOLUCIÓN DEL CASO

La paciente acudió a consulta de enfermería durante 6 semanas para la realización de Biofeedback con electroestimulación intracavitaria. Durante este periodo de tiempo aprovechamos para realizar las intervenciones expuestas en la tabla anterior. Los resultados fueron evaluados en base a la NOC 1205 (Autoestima) y NOC 0502 (Continencia urinaria), mejorando levemente su autoestima y los síntomas relacionados con la hiperactividad vesical e incontinencia

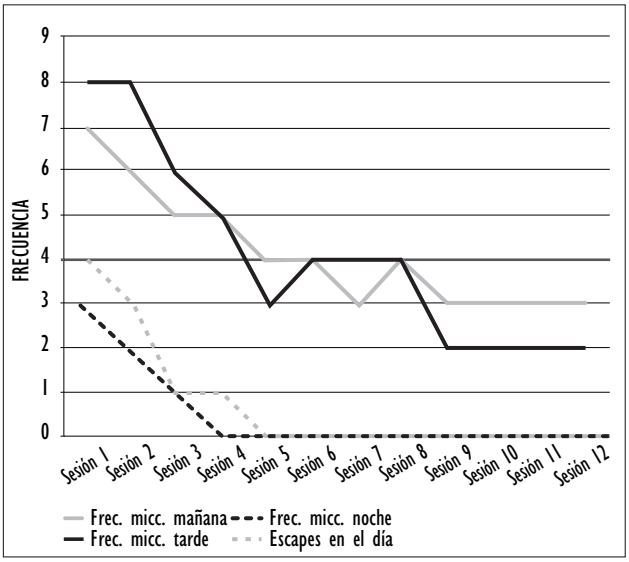
Tabla 2
Evaluación de resultados en base a las NOC 1205 y 0502

CRIT. DE RESULTADO	PUNTUAC. LIKERT TRAS 6 SESIONES DE BIOFEEDBACK CON ELECTROEST. INTRACAVIT.	PUNTUAC. LIKERT TRAS 12 SESIONES DE ELECTROESTIM. PERCUT. TIBIAL POSTERIOR
120501. Verbalizaciones de autoaceptación.	3	5
120519. Sentimientos sobre su propia persona.	3	5
050203. Responde de forma adecuada a la urgencia.	3	5
050205. Tiempo adecuado para llegar al inodoro entre la urgencia y la micción.	3	5
050207. Ausencia de pérdidas de orina entre micciones.	3	5
050211. Ausencia de pérdidas de orina al aumentar la presión abdominal.	5	5
050212. Ropa interior seca durante el día.	2	5

de urgencia, aunque sí desapareció la incontinencia de esfuerzo.

Hace seis meses conseguimos incluir en la cartera de servicios de la consulta de enfermería la electroestimulación percutánea del nervio tibial posterior, por lo que la citamos de nuevo. Con solo cuatro sesiones había disminuido la urgencia, la frecuencia miccional era normal y había desaparecido la nocturia y los escapes. La paciente hasta este momento ha recibido 12 sesiones, 8 semanales y 4 quincenales. Tras las intervenciones efectuadas la paciente ya no padece urgencia miccional ni incontinencia, habiendo recuperado totalmente su vida anterior. Podemos observar la evaluación de resultados en la tabla 2 y la evolución de la frecuencia miccional y escapes durante las sesiones de electroestimulación del tibial posterior en el gráfico (figura 1).

Figura 1
Evolución de la frecuencia miccional y escapes de orina durante las sesiones de elect. tibial post.



Discusión

Tal como expone Milla (5) en su estudio, la electroestimulación del nervio tibial posterior es sumamente efectiva en pacientes con vejiga hiperactiva refractaria al tratamiento médico. También coincidimos con él en que las intervenciones enfermeras efectuadas en la paciente aprovechando la duración de las sesiones de biofeedback y de electroestimulación del tibial hacen que el tratamiento sea más efectivo, permaneciendo la conducta aprendida aun cuando han finalizado los estímulos eléctricos.

Conclusiones

La incontinencia urinaria deteriora la calidad de vida, limita la autonomía personal y tiene graves repercusiones psicológicas y sociales para la paciente. Enfermería dispone de un arsenal de técnicas conductuales educacionales y rehabilitadoras que pueden cambiar la vida de estas pacientes. ▼

Bibliografía

1. Morilla Herrera JC, Contreras Fernández E, Morales Asencio JM, Martín Santos F, Gómez Vidal L, Izquierdo Carrasco JM et al. Guía de atención enfermera a pacientes con incontinencia urinaria. Biblioteca Lascasas, 2007; 3(4). Disponible en http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0272.php.
2. Vila Coll MA, Benítez Camps M. Guía práctica sobre el abordaje de la incontinencia urinaria en enfermería. 1ª edic. Barcelona: Integración y métodos; 2002.
3. Moody M. Incontinencia. Problemas del paciente y cuidados de enfermería. 1ª edic. Barcelona: Ancora; 1993.
4. Franco de Castro A, Espuña Pons M. Definiciones, clasificación y la incontinencia urinaria en números. En: Salinas Casado J, director. Incontinencia urinaria femenina. 1ª ed. Madrid: Elsevier; 201. p. 1-8.
5. Milla España F, Marchal Escalona C, Campano Molina JF, Yáñez Gálvez A, Sánchez García M, Reinaldo Pérez JM, et al. Eficacia y durabilidad de la electroestimulación percutánea del nervio tibial posterior en el tratamiento de la vejiga hiperactiva idiopática con procedimiento enfermero asociado. Rev. Enfuro, 2012; 123: 19-24.

Díaz Martínez, A.Mª. [1]; Subiela García J.A. [2]
[1] Supervisora de Enfermería, Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor, San Javier (Murcia).
[2] Diplomado Universitario en Enfermería, Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor, San Javier (Murcia).

Implantación de la prescripción electrónica asistida en una planta de hospitalización de un hospital de tercer nivel

RESUMEN

La seguridad del paciente es una preocupación constante y un elemento fundamental en los sistemas de calidad de los establecimientos sanitarios. Durante todo el proceso farmacoterapéutico, en el que el personal de Enfermería se encarga de la administración de los medicamentos, se pueden producir errores que den lugar a efectos adversos o no deseados en los pacientes. La implantación de la prescripción electrónica asistida (PEA) en nuestro servicio de Medicina Interna fue precedida de un curso intensivo de formación a todo el personal involucrado. Este hecho supuso cambios importantes tanto en la carga de trabajo como en la distribución horaria de las principales tareas del personal de Enfermería. Actualmente su uso supone una herramienta muy útil para el personal de Enfermería, reduciendo las posibilidades de error en la administración de medicamentos..

Palabras clave: prescripción electrónica, errores de medicación, vías de administración de medicamentos, personal de Enfermería.

Introducción

La seguridad del paciente es una preocupación constante y un elemento fundamental en los sistemas de calidad de los establecimientos sanitarios. Durante todo el proceso farmacoterapéutico, que incluye la prescripción, la validación, la dispensación y la administración, se pueden producir errores que den lugar a efectos adversos o no deseados en los pacientes (1-5). El personal de Enfermería está inmerso en este proceso, ya que es el que se encarga en casi el 100% de la acciones del último eslabón del proceso: la administración.

La PEA se considera una medida básica para disminuir los errores de medicación e incrementar la eficiencia y la seguridad en los procesos asistenciales (2, 6-8), pudiendo llegar a una reducción del 65% de los errores de medicación (9) y en algunos casos de hasta el 80% (6, 10). Según el *Adverse Drug Events Prevention Study* (11), donde se indica el porcentaje de errores según la fase del proceso farmacoterapéutico, el 56% se debe a fallos en la fase de prescripción y el 34% a la fase de administración. En otro sentido existen estudios que han comparado la prescripción electrónica con la manual, detectando reducciones de riesgo relativo en la incidencia de errores relacionados con la medicación del 48% (12). Algunas de las ventajas de disponer de un sistema de PEA son (4):

a) Disponer de información casi inmediata sobre los medicamentos (alergias, pauta habitual, alertas sobre dosis máxima, interacciones), duración del tratamiento, ajuste de dosis en situaciones clínicas especiales (p. ej.: insuficiencia renal o hepática), etc.
b) Obligan al facultativo a escoger entre distintas opciones en campos como la vía de administración o la dosis.
c) Consiguen enlaces con otros programas informáticos (laboratorio, rayos, etc.), lo que puede redundar en una terapéutica más segura.
d) Permiten respetar la confidencialidad de los pacientes.
e) Pueden llamar la atención sobre la necesidad de alguna modificación en la prescripción.
f) Informan de manera inmediata sobre los costes de tratamiento.

Todas y cada una de estas ventajas, por uno u otro lado, contribuyen a reducir el número de errores en la medicación.

Por otro lado, la PEA mejora la comunicación entre el personal sanitario, uno de los puntos débiles del proceso farmacoterapéutico, ya que permite establecer una vía de comunicación entre médicos, farmacéuticos y el personal de Enfermería, facilitando la constitución de equipos multidisciplinares dirigidos a la atención integral del paciente y está demostrado que esta interacción es una medida efectiva para detectar y reducir errores en la medicación (13). Esto es especialmente frecuente en pacientes polimedicados y con múltiples enfermedades, habituales en los servicios de especialidades médicas, entre los que se incluye el nuestro de Medicina Interna.

Material y método

El Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor empezó de forma progresiva en todos y cada uno de los servicios del hospital con la introducción del programa de PEA en el primer trimestre de 2012 y en nuestra unidad de Medicina Interna y Neumología (U33) en junio de 2012 y en junio empezó a funcionar a pleno rendimiento.

Nuestro programa de PEA, a grandes rasgos (14):

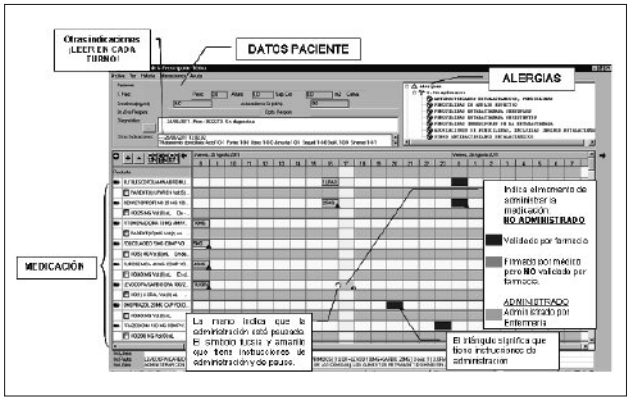
Para describir el programa de PEA en el que están implicados médicos (prescripción), farmacéuticos (validación y

dispensación) y enfermeros (administración) nos vamos a centrar en este último eslabón, que es exclusivo del personal de Enfermería:

1. Acceso: El programa está disponible en todos y cada uno de los ordenadores y terminales existentes en el servicio y en todo el hospital, en la pantalla principal y por medio de un acceso directo perfectamente definido.
2. Pantallas: Dispone de varias pantallas, pero fundamentalmente las que maneja el personal de Enfermería son dos:
   2.1. Pantalla de listado de medicación por horas: Esta opción nos permite visualizar toda la medicación de todos los pacientes de una unidad de hospitalización en una franja horaria determinada por el usuario, ordenada por cama/paciente y hora más próxima de administración a la hora actual. Se refresca automáticamente cada 10 segundos, incorporando las modificaciones de los facultativos. Su intención es que sirva como guía para la preparación de la medicación, en el paso previo a la administración.
   A su vez nos permite enlazar con la opción de "PETICIONES PACIENTE", que permite pedir faltas. En cada línea aparece el nombre genérico del medicamento, la presentación, la dosis, la vía y la hora de administración. Esta pantalla no nos permite ver las instrucciones de administración, que se verán en la pantalla de administración.
   2.2. Pantalla de administración (figura 1):
   En la pantalla principal de administración podemos ver toda la medicación prescrita por el médico (validada o no por el farmacéutico) ordenada según la hora de administración, la dosis, las alergias, los datos del paciente, instrucciones y alertas y el apartado de "otras indicaciones", apartado que hay que leer siempre y donde se incluyen aspectos como tratamiento condicional, peticiones según el estado clínico del paciente, cambios importantes, avisos, etc.

Cuando nos disponemos a administrar un medicamento, si tiene instrucciones de administración (Instr.) u observaciones (Obs.Farma.) del Servicio de Farmacia, al hacer "clic" sobre el cuadro de administración nos aparecerá una ventana informándonos sobre el contenido de dichas instrucciones. Existen dos tipos de instrucciones de administración:

Figura 1
Pantalla principal de administración de medicamentos



– Las que son genéricas de un medicamento: cómo se administra, dilución, tiempo de perfusión, protección de la luz, etc.
– Las que son específicas para ese paciente: Si fiebre, si dolor, si tensión arterial en función a unos valores, etc.

3. Acciones que el personal de Enfermería puede llevar a cabo en proceso de la administración:
   3.1. Comentar una administración (si el paciente se niega, es alérgico, toma la medicación de casa, orden verbal del médico, el paciente no puede tragar, el paciente está en dieta absoluta, etc.), comentarios que el médico y el farmacéutico visualizarán posteriormente.
   3.2. Pausar una administración: Por razones justificadas, que habrá que aclarar (la prescripción no esta clara, dosis o fármaco nos ofrecen dudas, el paciente está en una prueba, el medicamento no está disponible, etc.), podemos pausar una medicación.
   3.3. Deshacer una administración: Si queremos dar un paso atrás y no queremos administrar un fármaco (justificando su no administración).
   3.4. Cambiar un horario de una administración.
   3.5. Consultar la prescripción médica con más detalle.
   3.6. Consultar información sobre los medicamentos (información del medicamento, interacciones e instrucciones de administración).

Para la implantación del programa de PEA se realizaron varios cursos de formación in situ por parte de técnicos de la empresa que comercializa el programa durante varios días y turnos, de forma que todo el personal de Enfermería implicado realizó la formación. El personal del Departamento de Farmacia elaboró un manual de instrucciones llamado "Manual de administración de fármacos para Enfermería", manual que desde el comienzo de la implantación está disponible en la intranet de nuestro hospital y que se puede consultar en cualquier momento desde cualquier terminal u ordenador que esté conectado a red. Durante esta primera etapa de formación (unas cuatro semanas) se mantuvieron los dos sistemas de prescripción, el manual (escrito en formato "Word" y disponible en el programa de gestión de la historia clínica electrónica) y el programa de PEA, hasta que se completó toda la formación, momento a partir del cual se utilizó solamente el programa de PEA.

En esta primera etapa tanto los técnicos de la empresa que comercializa el programa como el personal de Farmacia estuvo disponible durante todo el proceso para cualquier ayuda o aclaración al personal de Enfermería, al igual que nuestra supervisora que estuvo resolviendo dudas y ayudando en el manejo del programa durante todo este periodo. El personal de Enfermería también aportó comentarios y sugerencias como:

1. Mejorar la formación inicial en cuanto a duración (más horas).
2. Incluir dicha formación en PEA en el programa de inicio de todo el personal como una formación "clave".
3. Incluir un apartado de "observaciones" de Enfermería que médico y farmacéutico puedan ver de una manera fácil y práctica.
4. Respetar los horarios propuestos por Enfermería en las plantas.
5. Ordenar la prescripción como aparecía en la prescrip-

ción manual: dieta, sueroterapia, control de glucemias y administración de insulina, medicación intravenosa y medicación oral.
6. Mejorar la comunicación entre personal médico y el personal de Enfermería en cuanto a los cambios de tratamiento e instrucciones médicas; p.ej.: poner todos los cambios "en negrita".

Resultados

Durante el mes que duró el proceso de implementación, con el apoyo directo y continuo del personal de Farmacia, se consiguió la implantación correcta y adecuada del programa de PEA, con un mayor filtrado y control de la situación desde el punto de vista farmacológico. Durante este proceso, más difícil para unos y más fácil para otros (basados en los conocimientos previos de ofimática que tiene cada uno y el rechazo y negativa al cambio), no se detectaron errores en la administración motivados por este cambio y, aunque sí se generaron muchas dudas, todas se resolvieron de forma satisfactoria. Su implantación llevó consigo cambios en las cargas de trabajo y en distribución horaria de las tareas del personal de Enfermería (figura 2).

Como se puede observar hay cambios importantes tras la implantación del programa de PEA entre los que se incluyen: a) Preparación y dispensación in situ de forma simultánea frente a la habitación del paciente. b) Se adelanta en más de una hora el inicio del control de constantes a los pacientes, así como la ejecución de los cuidados propios de Enfermería. Se tuvieron que hacer algunos arreglos para adecuar los carros de dispensación y hacerlos más "prácticos", por lo que tuvimos que "tunear" los carros y adecuarlos a las nuevas circunstancias de forma que nos permitiera diluir los medicamentos que lo requiriesen. Para ello se colocaron dos contenedores para almacenar los sueros (suero salino fisiológico 0,9% (SSF) de 100 y 250 cc) y los sistemas de infusión, en el cajón más grande se colocaron varios sueros de 500 cc de SFF, suero glucosalino y suero glucosado 5%, botellas de nutrición enteral y batidos de aporte proteico, y en el cajón más pequeño se dispusieron jeringas de 2, 5 y 10 cc, trasvasadores, agujas de 1,2 x 40 mm, 0,8 x 40 mm y 0,8 x 25 mm, de manera que haciendo uso exclusivamente del carro de dispensación, el cual dispone de un monitor conectado vía wifi con el programa de gestión de PEA, nos permitiese administrar y validar de forma instantánea todos y cada uno de los medicamentos prescritos por el médico.

Discusión

La incorporación de nuevas tecnologías en el campo sanitario es un hecho, aunque dista bastante del conseguido en otros campos y a pesar de las ventajas que aportan las nuevas tecnologías, el grado de implantación de las prácticas más conocidas referentes a la prevención de errores con los medicamentos de alto riesgo en los hospitales españoles es muy bajo (15) y en España en 2008 solo el 10% de los hospitales contaba con PEA (1). Según datos recientes (16), solo el 17% de los hospitales miembros de la American Hospital Association cuenta con PEA. La Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria ha establecido un plan de actuación cuyo objetivo es que en el año 2020 este sistema de prescripción esté implantado en el 80% de los hospitales (1). En nuestra comunidad autónoma (Murcia) existen 9 áreas de salud y cada una de ellas tiene al menos un hospital de referencia y es en el nuestro (HULAMM) en el único donde está implantada la PEA. En otros hospitales (3) la validación de las prescripciones por un farmacéutico es requisito indispensable para que el personal de Enfermería pueda disponer de la medicación para administrarla al paciente y está demostrado que la incorporación del farmacéutico al equipo asistencial disminuye los eventos adversos (17-19), algo que NO ocurre en nuestro hospital durante las noches (22:00 h a 8:00 h) y en fines de semana donde el farmacéutico solo está localizado por teléfono, lo que impide este acto y permite en cambio que el personal de Enfermería administre (en estos periodos de tiempo) la medicación solamente con la prescripción del médico y en ausencia de la validación por parte del farmacéutico.

Figura 2
Ejemplo de los cambios en las principales tareas de Enfermería tras la implantación del programa de PEA en el turno de 8:00 a 20:00 h

Antes de la PEA: Distribución horaria de las principales tareas en el turno de 8:00 a 20:00 h	Después de la implantación de la PEA: Distribución horaria de las principales tareas en el turno de 8:00 a 20:00 h
8:00. Relevo de Enfermería.	8:00. Relevo de Enfermería.
8:20. Extracciones y preparación de medicamentos.	8:20. Extracciones, control de constantes, pase de visita, cuidados de Enfermería (curas, revisión de vías, procedimientos especiales, etc.).
10:00. Control de constantes, pase de visita, cuidados de Enfermería (curas, revisión de vías, procedimientos especiales, etc.).	
12:00. Administración de medicamentos.	12:00. Preparación, administración y validación de medicamentos (simultáneo).
13:00. Revisión y actualización de tratamientos en formato papel.	
15:30. Preparación de medicamentos.	15:30. Preparación, administración y validación de medicamentos (simultáneo).
16:00. Administración de medicamentos.	
	17:00.Control de constantes. Altas e ingresos.
17:30.Control de constantes. Altas e ingresos.	
20:00. Administración de medicamentos y relevo de Enfermería.	20:00. Administración de medicamentos y relevo de Enfermería.

Conclusiones

Desde el punto de vista de Enfermería, la PEA es una herramienta muy útil ya que entre otras tiene las siguientes ventajas: Se produce un mayor filtrado de los tratamientos (médico-farmacéutico-enfermero), lo que determina un mayor control farmacológico. Al realizarse in situ el personal de Enfermería dispone de una información muy valiosa para una correcta administración de medicamentos (alergias, diluciones, dosis, tiempos de administración, etc.), reduciendo la posibilidad de cometer errores en la administración de la medicación. Se dispone de un tratamiento "siempre actualizado" y legible, sin posibilidad de errores en la interpretación. Al actualizarse cada 10 segundos, el sistema va a reflejar los cambios en la prescripción del médico de forma inmediata a su ejecución, lo que elimina por completo la carga de trabajo asociada a la trascripción de los antiguos tratamientos realizados de forma manual. Dada la importancia de esta herramienta se ha incluido dentro de la formación de acogida para todo el personal nuevo que comienza a trabajar en nuestro hospital. Se han producido cambios importantes en la dinámica de trabajo, mejorando aspectos como poder empezar a realizar el trabajo asistencial casi una hora antes con respecto a modelo de prescripción anterior, permitiendo distribuir y organizar mejor el trabajo sobre todo en el turno de mañana (8:00-20:00 h). Es necesaria una colaboración multidisciplinar (médico-farmacéutico-enfermero) para mejorar el rendimiento de estas tecnologías dirigidas a reducir los errores de medicación y mejorar la seguridad de los pacientes hospitalizados. El personal de Enfermería es una pieza clave en este proceso y es prioritario que sea parte activa tanto en la implantación de estos sistemas como en su gestión y desarrollo. ▼

Bibliografía

1. Villamañán E, Herrero A, Álvarez-Sala R. Prescripción electrónica asistida como nueva tecnología para la seguridad del paciente hospitalizado. Med Clin (Barc). 2011; 136: 398–402.
2. Villamañán E, Herrero A, Álvarez-Sala R. Nuevas técnicas aplicadas al uso seguro de la farmacoterapia. Cartas al Editor / Med Clin (Barc). 2012; 138 (6): 270-273.
3. Durán García M E et al. Intervenciones farmacoterapéuticas realizadas mediante un programa de prescripción electrónica en una unidad de medicina interna. Rev Clin Esp. 2009; 209 (6): 270-278.
4. Villamañán E, Herrero A, Álvarez-Sala R. La prescripción electrónica asistida en pacientes hospitalizados en un servicio de Neumología. Arch Bronconeumol. 2011; 47 (3): 138-142.
5. Muiño Miguez A, Jiménez Muñoz AB, Pinilla Llorente B, Durán García E, Rodríguez Pérez MP. Seguridad del paciente y calidad asistencial. Rev Clin Esp. 2007; 207 (9): 456-7.
6. Bates DW, Leape LL, Cullen DJ, Laird N, Petersen LA, Teich JM, et al. Effect of computerized physician order entry and a team intervention on prevention of serious medication errors. JAMA. 1998; 280: 1311-6.
7. Raschke RA, Gollihare B, Wunderlich TA, Guidry JR, Leibow AI, Peirce JC, et al. A computer alert system to prevent injury from adverse drugs events. Development and evaluation in a community teaching hospital. JAMA. 1998; 280: 1317-20.
8. Walton RT, Harvey E, Dovey S, Freemantle N. Sistemas informáticos de apoyo a la dosificación de medicamentos para mejorar la práctica de prescripción (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus. 2006: 3. Disponible en: http://www.update.software.com.
9. Bobb A, Gleason K, Husch M, Feinglas J, Yarnold PR, Noskin GA. The epidemiology of prescribing errors. The potential impact of computerized prescriber order entry. Arch Intern Med. 2004; 164: 785-92.
10. Bates DW, Teich JM, Lee J, Seger D, Superman GJ, MaLuf N, et al. The impact of computerized physician order entry on medication error prevention. JAMA. 1999; 6: 313-21.
11. Leape LL, Bates DW, Cullen DJ, Cooper J, Demonaco HJ, Gallivan T, et al. Systems analisys of adverse drug events. ADE Prevention Study Group. JAMA. 1995; 274: 35-43.
12. Rochon PA, Field TS, Bates DW, Lee M, Gavendo L, Errasmuspe-Mainard J, et al. Clinical application of a computerized system for physician order entry with clinical decision support to prevent adverse drug events in long-term care. CMAJ. 2006; 174 (1): 52-4.
13. Lerma V, Poveda JL, Font I, Planells C. Sistema de alertas asociado a prescripción electrónica asistida: análisis e identificación de puntos de mejora. Farm Hosp. 2007; 31: 276-82.
14. Manual de Enfermería para la administración en el programa de PEA. Servicio de Farmacia Hospitalaria del Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor. San Javier. Murcia. 2011.
15. Flan R, Van der Bemt PM, Chow M, De Blay CJ, De Jong-Van den Berg T, Brouwers JR. Hospital prescribing errors epidemiological assessment of predictors. Br J Clin Pharmacol. 2002; 53: 326-31.
16. Jha AK, Des Roches CM, Campbell EG, Donelan K, Rao SR, Rosenbaun S, et al. Use of electronic health records in US hospitals. N Engl JMed. 2009; 360: 1628-38.
17. Kaboli PJ, Hoth AB, McClimon BJ, Schnipper JL. Clinical pharmacist and inpatient medical care. A systematic review. Arch Intern Med. 2006; 166: 955-64.
18. Kucukarslan SN, Peters M, Mlynarek M, Nafziger DA. Pharmacists on rounding teams reduce preventable adverse drug events in hospital general medicine units. Arch Intern Med. 2003; 163: 2014-8.
19. Ucha Sanmartín M, Martínez López de Castro N, Troncoso Mariño A, Campelo Sánchez E, Vázquez López C, Inaraja Bobo MT. Estrategias de atención farmacéutica para prevenir errores de medicación. Rev Calid Asist. 2009; 24 (4): 149-154.

Crónica del XXXV Congreso

UN año más, y van 35, celebramos nuestro Congreso Anual, en esta ocasión la ciudad elegida fue Córdoba, ciudad de todos conocida por su belleza y su monumentalidad, la simpatía de su gente y su agradable clima; este año celebramos un congreso en "formato comprimido" por las exigencias de la economía y la ayuda de la industria, sin la cual no podría ser realidad este evento, hemos optado por un congreso de solo dos días para acortar gastos, pero no por ello ha resultado carente de contenidos y con un programa que a nuestro entender no desmerecía en absoluto el de otros más duraderos. Comenzamos a mediodía del jueves, bajo el lema: "Enfermería urológica: 35 años compartiendo experiencias", con la entrega de documentación para ya a las 4:30 arrancar con la inauguración por parte de la delegada de Salud de Córdoba y la conferencia inaugural, que en un principio estaba prevista fuera dictada por el coordinador nacional de trasplantes, doctor Matesanz, pero que por indisposición de última hora no pudo asistir, haciéndolo en su lugar un adjunto de su equipo, sin por ello restar brillantez a la misma.

A continuación Bibian Ortega Lopera, enfermero coordinador de trasplantes del Hospital Reina Sofía, nos ofreció una interesante charla-coloquio sobre la enfermería en la coordinación de trasplantes, que despertó el interés en una sala atestada de participantes, al término de la cual se produjo un interesante debate.

Tras una pausa-café, Rafaela Camacho Bejarano, del Departamento de Enfermería de la Universidad de Huelva, nos presentó la ponencia práctica titulada "Enfermería de práctica avanzada en Urología a nivel internacional". Rafaela nos hizo una semblanza basada en su propia experiencia de lo que es la enfermería en el Reino Unido, cómo está estructurada en distintos niveles de capacitación, hasta llegar a la cima, que sería la práctica avanzada, brillante en su exposición y debate posterior.

Ya para finalizar la jornada marchamos al acto de bienvenida a cargo del Ayuntamiento de Córdoba, en el Salón de los Mosaicos del Alcázar de los Reyes Cristianos, y el espectáculo de luces y sonidos en los jardines del Alcázar. Y posteriormente al cóctel de bienvenida en el Patio del Rey Heredia, finalizando así una intensa primera jornada.

Mesa redonda.

Ceremonia de inauguración.

La jornada del viernes comenzó con la sesión de comunicaciones libres y la sala repleta, se defendieron un total de siete trabajos, todos ellos de buena calidad, y a la conclusión de los mismos hubo un turno de preguntas que suscitó la discusión sobre los variados temas allí expuestos.

A continuación, Ildefonso Piñeiro Díaz, enfermero coordinador de Hospital de Día del Hospital Comarcal de Monforte de Lemos, nos habló sobre "Mitomicina por hipertermia: Un nuevo avance en el tratamiento del cáncer de vejiga", contándonos su experiencia práctica en este novedoso procedimiento que despertó el interés en esta nueva técnica en muchos de los allí presentes.

Tras una pausa para reponer fuerzas, llegó el turno de la segunda ponencia práctica titulada: "Cómo escribir un artículo científico", tema que nos fue solicitado se tratara en anteriores congresos y que a cargo de Adolfo Romero Ruiz, doctor en Enfermería por la Universidad de Málaga, cumplió con las expectativas que sobre este aspecto se habían suscitado, explicándonos con claridad meridiana cómo debe llevarse a cabo la escritura científica, y para completar la ponencia se invitó a los asistentes a realizar, en grupos de un máximo de cuatro componentes, un artículo que sería tutorizado por el ponente y completar así las horas docentes necesarias para el creditaje del congreso.

A continuación, lo que ya desde el congreso de Málaga viene siendo un clásico: el foro tertuliano, que en esta ocasión trató de "Motivación y emprendimiento enfermero en tiempos difíciles", siendo moderado por Luis Torres Pérez, doctor en Enfermería por la Universidad de Málaga, y con contertulios de entidad en el mundo de la enfermería y que fue ampliamente seguido y participado por el público asistente.

Almuerzo de trabajo en el mismo hotel y a seguir trabajando, ahora con la defensa de los cinco mejores posters de

Foro tertuliano.

19 presentados y que a juicio del comité científico fueron elegidos para su defensa en la sala plenaria.

La última mesa redonda, moderada por nuestra compañera Concepción González Lluva, del Hospital Gregorio Marañón de Madrid, trató de "La importancia de la continuidad de cuidados en el paciente con problemas urológicos", y en la que actuaron como panelistas enfermeros tanto de consultas externas hospitalarias como de atención primaria, poniéndose sobre la mesa en qué consisten estos cuidados y cuáles son sus fortalezas y debilidades, como la falta de recursos, etcétera.

Premio a la mejor comunicación póster.

Por último, y como colofón de estas intensas jornadas, tuvo lugar la conferencia de clausura a cargo de don José Luis Cobos Serrano, jefe del gabinete de estudios del Consejo General de Enfermería, y a continuación se entregaron los premios a la mejor comunicación oral y póster, que este año recayeron en Ramos Sánchez, M.E.; Rodríguez Castilla, J.; Domínguez Domínguez, S. por su comunicación titulada "Prescripción enfermera, ¿contribuye a la sostenibilidad del sistema?", y como mejor póster al titulado "Evaluación de la intervención enseñanza: procedimiento/tratamiento al alta en pacientes postoperadas de incontinencia urinaria", presentado por: Vila Justribo, E.; Gutiérrez Vilaplana, JM.; Rovira Lacruz, N.; Calvo Moya, E.; Gene, N.; Blasi Rovira, M.

Y ya para finalizar, el acto de clausura del congreso y la asamblea anual de socios y, como colofón, la cena de clausura en la que pudimos brindar por habernos encontrado un año más y con el firme propósito de seguir haciéndolo.

No queremos dejar pasar la ocasión para desde aquí agradecer su ayuda a las casas comerciales que han colaborado en este evento, en especial a Coloplast por su aportación, así como a la secretaría técnica, medios audiovisuales y soporte informático por su profesionalidad y dedicación.

A todos, gracias.

Premio a la mejor comunicación oral.

RESULTADO EVALUACIÓN XXXV CONGRESO AEEU CÓRDOBA

Resultados globales, puntuando cada pregunta de 0 a 5:
0 Muy mal y 5 Muy bien.

1. Se han cubierto mis expectativas en relación a este congreso: 3,97.
2. Se han conseguido los objetivos formulados en el programa: 4,23.
3. Los contenidos han contribuido a la consecución de esos objetivos: 4,29.
4. Los contenidos desarrollados han resultado interesantes y motivadores: 4,03.
5. Los temas tratados son aplicables a la práctica profesional en mi puesto de trabajo: 4,15.
6. La selección de los ponentes se ha ajustado a los objetivos del congreso: 4,17.
7. Los moderadores han sabido mantener el interés y fomentar la participación y el debate: 4,14.
8. La duración de las diferentes mesas redondas ha resultado adecuada: 4,01.
9. En general, la organización del congreso ha sido apropiada: 4,35.

La media de puntuación por asistente ha sido de 4,148, habiendo evaluado hasta la fecha 107 personas.
Solo 7 personas han puntuado por debajo de 3, siendo la nota más baja de 2,125 y la más alta de 2,875.
54 personas han puntuado la franja de 3 (3,0 - 3,99).
37 personas han puntuado la franja de 4 (4,0 - 4,99).
13 personas han dado la máxima puntuación de 5.

Es imprescindible para el Certificado de Créditos realizar la evaluación. Entren en la web del congreso http://www.enfuro.es/bienvenidacordoba.html y sigan las instrucciones del AVISO.

Mito In
SYSTEM

El sistema ideal para las instilaciones vesicales

SEGURO

Mito in cumple con la **Directiva 93/42/CEE** de los productos sanitarios ya que dispone de un sistema de calidad que asegura la conformidad de los productos con los requisitos esenciales aplicables mediante la realización de controles que abarcan todo el sistema de producción, desde las materias primas hasta los productos finales. Dicho otorgamiento del marcado CE certifica que el producto puede comercializarse con conformidad a su finalidad prevista y no compromete la seguridad ni la salud de los pacientes y usuarios ni de otras personas.

SIMPLE

Más de 130 hospitales en España ya lo están utilizando gracias a su sistema cerrado y fácil de usar.

EFICAZ

Mito in consiste en un conjunto de tubos, conectores, válvulas y pinzas de sujeción que controlan el fluido diluyente desde una jeringa hasta el vial del fármaco y desde éste al set de difusión (luer lock).

Inibsa
LABORATORIOS

Ctra. Sabadell-Granollers, km 14,5
08185 Lliçà de Vall, Barcelona - España
Tel. +34 938 609 500
Fax +34 938 439 695
www.inibsa.com
e-mail:info_medica@inibsa.com