

## EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS ABSORBENTES DE INCONTINENCIA URINARIA

### *Quality Assessment of Urinary Incontinence Pads*

*Julia Iglesias-Regidor*

*Enfermera. Unidad de Residencias del Distrito Sanitario Málaga*

*Juan Carlos Morilla-Herrera*

*Enfermero. Director de la Unidad de Residencias del Distrito Sanitario Málaga  
Profesor colaborador de la Escuela Andaluza de Salud Pública*

*Francisco Javier Martín-Santos*

*Enfermero. Director de Cuidados del Distrito Sanitario Málaga  
Profesor colaborador de la Escuela Andaluza de Salud Pública*

*Candela Bonill-de-las-Nieves*

*Enfermera. Unidad de Efectividad e Investigación del Distrito Sanitario Málaga*

*José Miguel Morales-Asencio*

*Enfermero. Antropólogo. Doctor en Economía de la Salud  
Profesor titular de la Escuela Andaluza de Salud Pública*

#### RESUMEN

*La incontinencia urinaria es un problema de salud de primer orden por su prevalencia y por su impacto económico. Entre las medidas más usadas para paliarlo se encuentran los absorbentes de incontinencia. En Andalucía la aplicación de precios máximos a los Absorbentes de Incontinencia Urinaria (AIU) está generando una gran competencia en el mercado de este tipo de dispositivos. Sin embargo, existe preocupación por la homogeneidad de sus prestaciones. Existen pruebas que se realizan a la salida de fábrica para determinar la idoneidad del proceso de fabricación. Una de estas pruebas es el rewetting, que controla in vitro la humedad teórica que revierte al paciente. La capacidad del absorbente para prevenir el retorno de humedad al paciente se ha considerado como un factor de aceptabilidad del mismo. Se ha realizado una prueba de rewetting con carga a absorbentes anatómicos, noche, elásticos y de talla grande de las 10 marcas de mayor consumo en Málaga. Los resultados han mostrado una gran variabilidad entre distintas marcas y ponen de manifiesto la necesidad de mejorar los controles periódicos por instituciones públicas, sin conflictos de intereses con el sector, o por agencias externas al mismo de modo que promoviesen el interés de los fabricantes por ofrecer productos competitivos y de calidad.*

*PALABRAS CLAVE: incontinencia urinaria, absorbentes, rewetting, humedad, calidad*

#### ABSTRACT

*The urinary incontinence is a first-class health problem due to its prevalence and economic burden. One of the most used measures to alleviate it consists on the urinary incontinence pads (UIPs). In Andalusia the implementation of maximum prices for UIPs has originated a great competition in the market for such devices. However, it exist some concern about the homogeneity of their technical characteristics. They are undergone to quality controls upon leaving the factory to determine the manufacturing process appropriateness. One of these tests is the "rewetting", which controls in vitro the theoretical moisture reverted to the patient. This has been widely considered as an acceptability criteria for the patient. In this study, a test of rewetting has been developed for a variety of UIPs classified as anatomical, night, elastic and large size, over 10 of the more commercialized brands in Málaga (Spain). The results show a great variability among brands and they give away the need of these products to be subject to periodic controls, conducted by public institutions without conflicts of interest with industry, or by external agencies to it, so that they prompt the interests of manufacturers to offer highly competitive products.*

*KEYWORDS: urinary incontinence, urinary incontinence pads, rewetting, quality control*

## INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria (IU) es por su gravedad, frecuencia, repercusiones y magnitud un grave problema de salud. Afecta a todos los grupos de población, edad y sexo, aunque es más frecuente en mujeres y ancianos. Deteriora la calidad de vida, limita la autonomía personal, posee graves repercusiones psicológicas y sociales, predispone para una mayor morbilidad y mortalidad y provoca un enorme gasto. La incontinencia urinaria es uno de los síntomas geriátricos más frecuentes, constituyendo un importante problema sanitario en la población anciana. La prevalencia de incontinencia urinaria en el mundo es de aproximadamente 50 millones de personas, siendo 2.5 millones los españoles afectados.<sup>1,2</sup>

En general se acepta que la escalera de tratamiento debe iniciarse con técnicas conductuales<sup>3-5</sup> a las que podrán añadirse fármacos y/o cirugía según convenga.

Se han desarrollado varios estudios intentando el uso de absorbentes de incontinencia reutilizables<sup>6,7</sup> pero los resultados han mostrado que este tipo de dispositivos tienen baja aceptabilidad. El uso de absorbentes desechables de un solo uso y con material superabsorbente son recomendados en una revisión Cochrane.<sup>8</sup>

El coste económico de la incontinencia se estima que alcanza el 2% del presupuesto en países desarrollados<sup>9,10</sup>. De este, el 90% del gasto<sup>10</sup> se debe a los accesorios, el 2% al diagnóstico y tratamiento y el 8% a estancias hospitalarias y cuidados rutinarios. En España en 1996<sup>11</sup> supuso 155 millones de euros (3,2% de la prestación farmacéutica del SNS). Según la memoria del Servicio Andaluz de Salud correspondiente al año 2000, en Andalucía se consumen 861.000 envases de pañales de incontinencia con un gasto de 43,7 millones de euros.

La aplicación de precios máximos a los Absorbentes de Incontinencia Urinaria (AIU) está generando una gran competencia en el mercado de este tipo de dispositivos. Esta competencia se traduce en ofertas de los fabricantes a las farmacias que intentan paliar la limitación de precios y la consiguiente baja de los márgenes de beneficios de estos últimos.

La mayoría de los sanitarios tienden a realizar la prescripción genérica para optimizar los costes, sin embargo, aunque las oficinas de farmacia pueden optar por dispensar el producto de preferencia del paciente, es habitual que tiendan a servir el que les ofrece un mayor margen de beneficios.

Como existen dudas acerca de que estas políticas estén afectando a la calidad del producto que finalmente recibe el usuario, el conocimiento de la percepción que de la misma tiene el usuario de estos dispositivos tras su uso, tiene gran interés.

La capacidad del absorbente para prevenir el retorno de humedad al paciente se ha considerado como un factor de aceptabilidad del mismo <sup>12,13</sup>. Así, se ha acuñado el término "rewetting" para definir la sensación de humedad que tiene el paciente, una vez que se ha producido la micción. Por su indudable influencia sobre el bienestar del paciente, es un parámetro de máximo interés.

Se han descrito varias formas de evaluarlo "in vitro", entre las que destacan:

-Rewetting sin carga: se simulan tres micciones de 150ml cada 12 minutos aproximadamente. Esto se realiza vertiendo con un embudo de decantación las diferentes micciones y dejando caer libremente el líquido. Después de cada micción, se dejan pasar 5 minutos y se colocan sobre el pañal unos papeles secantes durante 1 minuto con un peso encima de 2.5kg (este peso también está calculado para que ejerza una presión de 0,7psi). La diferencia de peso entre el papel en seco y el papel después del minuto, indica la cantidad de líquido que el absorbente retorna.

-Rewetting bajo carga: se simulan tres micciones de 150ml cada 12 minutos aproximadamente. Para ello, se coloca sobre el absorbente un peso de 3,81 kg, este peso simula la presión ejercida sobre el pañal por una persona, esta presión está calculada en 0,7psi (0,48N/cm<sup>2</sup>). Después de cada micción se dejan pasar 5 minutos y se colocan sobre el pañal unos papeles secantes durante 1 minuto con un peso encima de 2,5kg (este peso también está calculado para que ejerza una presión de 0,7psi). La diferencia de peso entre el papel en seco y el papel después del minuto, indica la cantidad de líquido que el absorbente retorna.

La Guía de Incontinencia ASANEC <sup>14</sup>, en su tercera edición, ofrece varios métodos sistemáticos preconizados por la European Disposables and Nonwovens Association (EDANA) para la medición de la calidad de los absorbentes. EDANA se crea en 1971 para proveer una extensa gama de servicios a sus miembros dirigidos a aumentar los resultados y la calidad de los productos absorbentes. EDANA aglutina a 180 empresas en 26 países.

La revisión periódica de la calidad de los absorbentes dispensados en farmacia por organismos públicos, nos parece interesante al objeto de estimular el mantenimiento y mejora de la calidad de los fabricantes. Desde el Distrito Sanitario Málaga nos planteamos muestrear la calidad de los absorbentes de las diferentes marcas disponibles en el mercado para establecer la idoneidad de los mismos y dar a conocer los resultados de dicho estudio. Los resultados de este tipo de

estudios pueden orientar la toma de decisiones en los Servicios de Salud a la hora de establecer criterios sobre prescripción y compras centralizadas de este material sanitario.

El presente trabajo pretende aplicar un control de rewetting con carga "in vitro", al grupo de absorbentes de incontinencia de orina con las siguientes características: anatómicos, noche, elásticos y de talla grande. Se ha seleccionado esta tipología de absorbentes por ser los de mayor consumo en nuestro Distrito Sanitario, no obstante, en el futuro puede hacerse extensivo a otras.

## MATERIAL Y MÉTODO

Existen varios métodos para la evaluación de la calidad de los absorbentes de orina <sup>15</sup>. Este estudio pretende hacerlo a través de un método que presente la mayor aproximación posible respecto a las condiciones reales de uso: el rewetting bajo carga.

Para llevar a cabo su determinación precisamos el siguiente material:

- Mesa de inspección
- Peso circular de 3,81 kg 0,7psi (10cm de diámetro)
- Probeta inserción rewetting bajo carga
- Papel de filtro Albet ref.502 o equivalente
- Peso circular de 2,5kg 0,7psi (8cm de diámetro)
- Vaso de precipitados
- Cronómetro digital
- Balanza electrónica (precisión 1 decimal)
- Cinta métrica
- Solución NaCl (9gr de NaCl x 1litro de agua). Para preparar 150ml se deben añadir al agua 1,3 gr de NaCl.
- Un absorbente, de cada una de las marcas disponibles en las farmacias del área urbana de Málaga, de las siguientes características: anatómico, noche elástico y de talla grande.

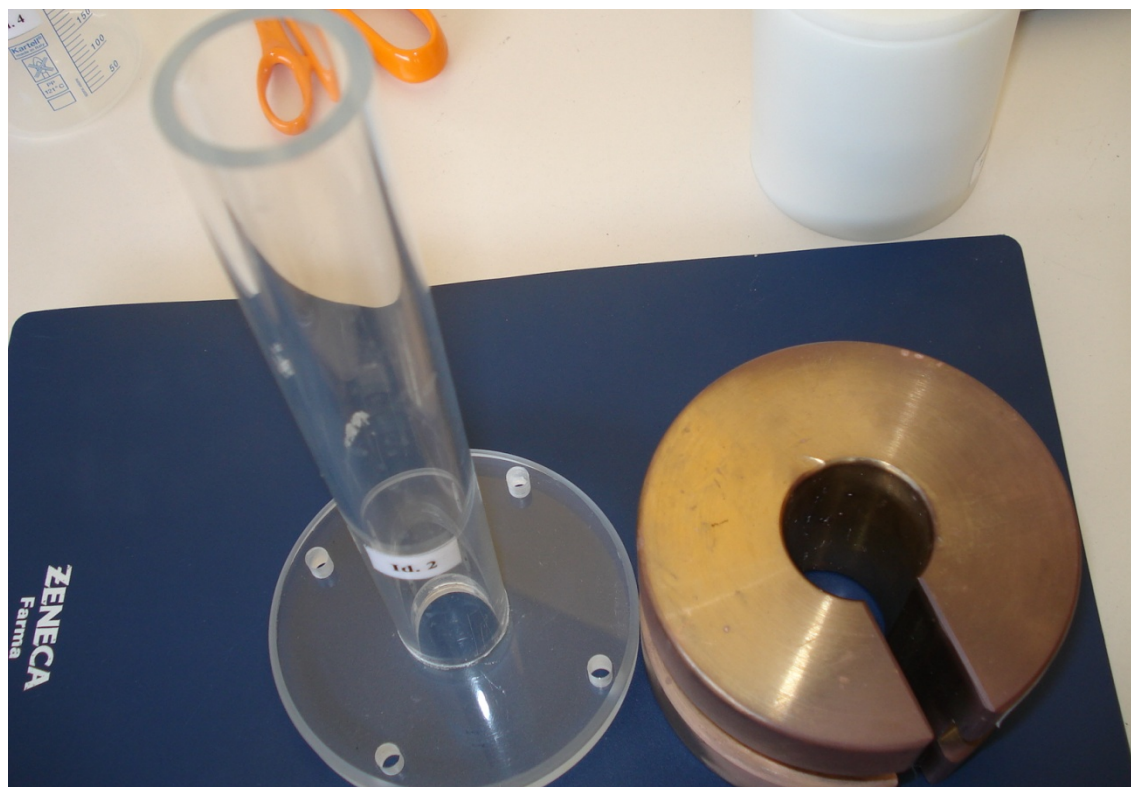


Imagen 1. Probeta y peso circular.

Se solicitó al Servicio de Farmacia del Distrito Sanitario Málaga un listado de las marcas de absorbentes facturadas por las oficinas de farmacia. De dichas marcas se decidió testar la tipología de absorbente más consumida, que resultó ser el noche anatómico elástico talla grande. Los absorbentes se obtuvieron de oficinas de farmacia del ámbito del Distrito Sanitario en paquetes de 80 unidades. De cada envase se extrajeron aleatoriamente 3 unidades que se sometieron a la prueba obteniéndose la media de las tres mediciones. Para las pruebas se usó un laboratorio estándar



Imagen 2. Probeta, peso circular, vaso de precipitado con solución NaCl, absorbente, balanza electrónica, papel de filtro Albet, cinta métrica y cronómetro digital

usado para medición de calidad por lotes a la salida de fábrica.

Para evitar diferencias inherentes a variaciones en el procedimiento que pudieran derivarse de la manipulación de diferentes observadores todas las mediciones fueron realizadas por una única persona del equipo investigador.

Antes de iniciar la prueba, el investigador encargado de las mediciones realizó prácticas repitiendo la técnica hasta desarrollar la habilidad necesaria, con la observación de otro investigador, consensuando el momento en que la ganancia de habilidad se consideró saturada.

A partir de aquí el investigador entrenado realizó las mediciones y un segundo investigador realizaba las comprobaciones de los resultados de las pesadas y las anotaciones.

El procedimiento seguido fue:

Preparación previa:

1. Registro del peso del absorbente a analizar (Ver Tabla 1)
2. Preparación de los papeles de filtro. Pesaje y registro de la cantidad correcta de papel de filtro según el absorbente analizado y la micción de rewetting realizada (Ver Tabla 2). El peso de los papeles de filtro correspondía al peso en seco (W1).
3. Colocación del absorbente, por la parte del tejido nonwoven, expuesta hacia arriba sobre la mesa de inspección. En el caso que el absorbente tuviese elásticos inguinales o barreras antifugas (de lycra o goma), se cortaron para facilitar la ejecución del análisis.
4. Marcado de un punto de micción en el absorbente. En los absorbentes para adultos, el punto debía estar a 2,5 cm del centro del núcleo de material superabsorbente y centrado respecto de los márgenes laterales del pañal.
5. El peso de 3,81 kg tiene forma anular y a través de su orificio central se hace pasar la probeta de inserción de rewetting bajo carga. (Ver imagen 1)
6. Colocación del peso de 3,81 kg junto con la probeta de inserción encima del absorbente de incontinencia, con la abertura del tubo en el punto de micción previamente marcado. (Ver imagen 2)
7. Micción primaria:
  - a. Vertido de 150 ml de solución NaCl en el vaso de precipitados y posterior vertido en la probeta de inserción, esperando hasta su absorción.
  - b. Una vez absorbido todo el líquido, se dejaban pasar 5 minutos, tras los que se retiraba el peso de 3,81kg y la probeta de inserción, para colocar los papeles de filtro, en la cantidad correspondiente según tabla 2 encima del punto de micción

marcado en el absorbente. A continuación, se ponía el peso de 2,5kg encima de los papeles de filtro.

- c. Tras 1 minuto, se retiraba el peso de 2,5 kg y se volvían a pesar los papeles de filtro, cuyo valor correspondía al peso húmedo (W2).

8. Micción secundaria:

- a. Se colocaba el peso de 3,81 kg junto con la probeta de inserción encima del absorbente de incontinencia, con la abertura del tubo en el punto de micción previamente marcado.
- b. Vertido de 150 ml de solución NaCl en el vaso de precipitados y posterior vertido en la probeta de inserción, esperando hasta su absorción.
- c. Una vez absorbido todo el líquido, se dejaban pasar 5 minutos, tras los que se retiraba el peso de 3,81kg y la probeta de inserción, para colocar los papeles de filtro, en la cantidad correspondiente según tabla 2 encima del punto de micción marcado en el absorbente. A continuación, se ponía el peso de 2,5 kg encima de los papeles de filtro.
- d. Tras 1 minuto, se retiraba el peso de 2,5 kg y se volvían a pesar los papeles de filtro, cuyo valor correspondía al peso húmedo (W2).

9. Micción terciaria:

- a. Se colocaba el peso de 3,81 kg junto con la probeta de inserción encima del absorbente de incontinencia, con la abertura del tubo en el punto de micción previamente marcado.
- b. Vertido de 150 ml de solución NaCl en el vaso de precipitados y posterior vertido en la probeta de inserción, esperando hasta su absorción.
- c. Una vez absorbido todo el líquido, se dejaban pasar 5 minutos, tras los que se retiraba el peso de 3,81kg y la probeta de inserción, para colocar los papeles de filtro, en la cantidad correspondiente según tabla 2 encima del punto de micción marcado en el absorbente. A continuación, se ponía el peso de 2,5 kg encima de los papeles de filtro.
- d. Tras 1 minuto, se retiraba el peso de 2,5 kg y se volvían a pesar los papeles de filtro, cuyo valor correspondía al peso húmedo (W2).

Los absorbentes se obtuvieron mediante compra en farmacia, no se usaron muestras de laboratorio en ningún caso. Además de las marcas que efectivamente se testaron, se pretendió hacerlo con Presteril®, Rocpak®, Anaform®, Bioconfort® y Cebes®, pero no fue posible dado que en varias farmacias del área urbana de Málaga nos informaron de la no disponibilidad de estas marcas en ninguno de los tres mayoristas de la ciudad.

MARCA	Peso del absorbente*	Peso filtro* seco (W1)			Peso filtro* tras rewetting (W2)			W2-W1	W2-W1	W2-W1
		150 ml	300 ml	450 ml	150 ml	300 ml	450 ml	150 ml	300 ml	450 ml
INDAS RESIDENCIAS	111,6	12,3	24,6	36,6	12,4	26,4	44,7	0,1	1,8	8,1
INDAS FARMACIA	107,2	12,2	24,5	36,9	12,4	25,5	46,1	0,2	1,0	9,2
TENA	90,7	13,5	25,7	38,0	16,2	36,8	52,5	2,7	11,1	14,5
LINDOR	112,1	12,0	24,2	36,5	15,4	37,1	57,9	3,4	12,9	21,4
FEBUS	117,9	12,4	24,7	38,2	13,9	40,2	60,3	1,5	15,5	22,1
TEXPOL	118,2	12,7	25,9	37,9	15,0	44,3	59,8	2,3	18,5	21,9
LYSETTE	114,5	13,0	25,1	37,7	24,4	44,3	61	11,4	19,2	23,3
MOLICARE	106,2	12,6	25,3	37,1	18,8	46,2	64,6	6,2	20,9	27,5
LILLE	119,6	13,0	25,9	38,6	24,3	46,5	63,9	11,3	20,6	25,3
ABS (Medical Devices)	97,4	12,6	25,3	37,8	28,7	44,6	59,9	16,1	19,3	22,1
LISUBEL	114,7	12,9	24,9	38,9	26,4	46,4	65,3	13,5	21,5	26,4

\*Filtro papel Albet análisis cualitativo 90 mm Ref:R 502 090 1000

Tabla 1. Registro

Tipo de producto	Rewetting primario	Rewetting secundario	Rewetting terciario
Filtro papel Albet análisis cualitativo 90 mm Ref:R 502 090 1000	20 unidades	40 unidades	60 unidades

Tabla 2.

## ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

Para todas las variables se calcularon medidas centrales y de dispersión.

El resultado se expresa en gramos de solución de NaCl absorbida por los papeles de filtro (Albet). Tanto el resultado como los valores obtenidos para su cálculo se anotan en el registro (Ver Tabla 1)

De la marca Indas® se testaron absorbentes de dos procedencias distintas: uno adquirido en farmacia y otro adquirido mediante concurso centralizado del Distrito Sanitario Málaga. Lo que se pretendió con esto fue observar si existían variaciones de la calidad del absorbente según que



fuese adquirido en el concurso público del Distrito Sanitario Málaga o adquirido en oficinas de farmacia.

La media de rewetting total es de 41,2 grs con una DS de 18,4 grs, lo que supone grandes variaciones de calidad entre las diferentes marcas testadas (Ver Grafico 1).

Destacan las dos muestras de Indas<sup>®</sup> con una diferencia abrumadora sobre el resto de competidores en el rewetting acumulado. No hay prácticamente diferencias entre el absorbente Indas<sup>®</sup> dispensado en farmacia y el adquirido a través de concurso público, al menos, en el caso del Distrito Sanitario Málaga y su Unidad de Residencias.

El Rewetting para la simulación de la primera micción tiene como media 6,2 grs pero la DS es de 5,79 siendo aquí donde se hacen más patentes las diferencias entre marcas. Este primer rewetting es prácticamente despreciable para Indas<sup>®</sup> (0,1 grs) seguido de Febus<sup>®</sup>, Texpol<sup>®</sup>, Tena<sup>®</sup> y Lindor<sup>®</sup>, siendo los peores ABS (Medical Devices)<sup>®</sup> y Lisubel<sup>®</sup>.

El rewetting para la simulación de la segunda micción arroja una media de 14,8 grs (DS de 7,39), sin embargo, vuelve a ser Indas<sup>®</sup> la que marca las diferencias situándose entre 1 y 1,8 grs y distanciándose del resto por amplios márgenes ya que su competidor más cercano son los 11,1 grs de Tena<sup>®</sup> y el más alejado Lisubel<sup>®</sup> con 21,5 grs.

La tercera prueba con una carga total de 450 ml de solución de NaCl arroja una media de 20,2 grs de rewetting con una DS de 6,62 sigue en primer lugar Indas<sup>®</sup> seguido de Tena<sup>®</sup>.

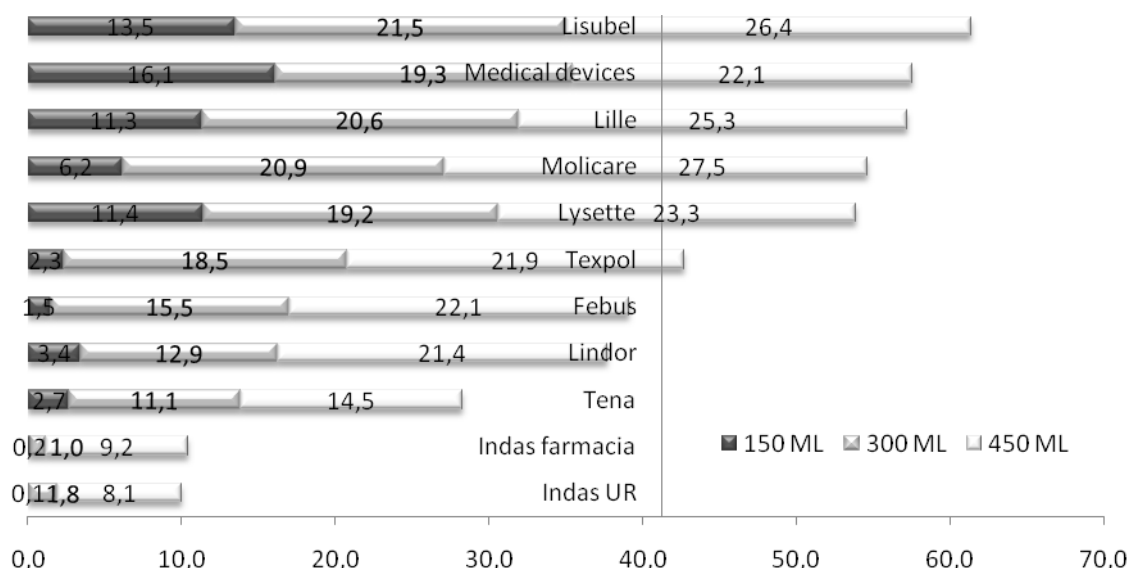


Gráfico 1. Gráfico acumulado (en gramos de rewetting)

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Dado que se trata de absorbentes nocturnos, tiene especial interés el rewetting acumulado puesto que se supone que su capacidad de no revertir orina a la piel del paciente debe mantenerse en el transcurso del sueño. La capacidad de mantener seca la piel del paciente incontinente está en relación directa con esa capacidad de impedir el paso a la orina desde el absorbente hacia la piel; también es esta circunstancia la que evitará la sensación de malestar asociada a la humedad sentida por el paciente cuando el absorbente no cumple su función, así como el impacto negativo en la calidad de vida y la ansiedad percibida ante esa sensación de humedad.<sup>16,17</sup>

Los potenciales usuarios de un AIU debieran poder disponer de información relevante y clara sobre las características del producto que van a recibir, especialmente sobre aquellos aspectos más sensibles para su percepción de bienestar, teniendo además en cuenta la utilización prolongada del mismo a la que tienen que someterse. Todo esto es especialmente importante en la medida en que su indicación debe realizarse en un contexto asistencial que favorezca una toma de decisiones compartida, que permita al paciente y/o cuidadora co-decidir en términos reales, más allá de la retórica, algo que va a afectar claramente a su calidad de vida.

A la vista de los resultados obtenidos, se observa cierta heterogeneidad entre marcas en la calidad de los absorbentes desde el punto de vista de la humedad que recibe el paciente. La regulación actual de la financiación de los AIU por el Sistema Nacional de Salud (SNS) no contempla diferencia alguna en la financiación de estos productos en relación a sus diferencias de calidad y no conocemos la existencia de programas de evaluación de la misma que permitan resultados consistentes que, de encontrarse, deberían tener efectos sobre su comercialización y posible calificación pública en niveles o capacidades distintas de absorción.

El Rewetting con carga debería ser un requisito crucial, entre otros, a la hora de autorizar la comercialización de los AIU; incluso cabría reflexionar sobre cuáles podrían ser los criterios para la financiación pública de productos tan heterogéneos. Este tipo de productos deberían estar sometidos a controles periódicos de modo que promoviesen el interés de los fabricantes por ofrecer productos competitivos y de calidad. Dichos controles deben realizarse por instituciones públicas, sin conflictos de intereses con el sector, o por agencias externas al mismo. Entre sus objetivos debe figurar el aumentar el conocimiento social de las características esenciales de

estos productos, objetivo de interés para todos los sectores implicados: industria, financiador y, en primer lugar, usuarios de los mismos (pacientes y sus cuidadores).

Las políticas de mejora de la prescripción se extienden más allá de los medicamentos e incluyen de manera muy activa a los AIU, que tienen un peso destacado en la factura farmacéutica del SNS; de hecho la prescripción de este tipo de productos sin marca, en paralelo a la prescripción por principio activo de los fármacos, es un objetivo impulsado en los Acuerdos de Gestión de muchas instituciones sanitarias y sociosanitarias.

Las enfermeras son las principales proveedoras de cuidados a las personas que utilizan AIU, pacientes en muchos casos inmovilizados o con un deterioro funcional de otras necesidades, y son profesionales acostumbrados a informar, recomendar y educar en el uso de los mismos a pacientes y cuidadoras. Junto a médicos y otros profesionales sanitarios y sociosanitarios están interesados en políticas de mejoras de calidad y transparencia en los productos y servicios a ellos y ellas dirigidos.

El desarrollo de la disposición adicional 12ª de la Ley 29/2006, de 26 de julio, de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios, a través de una Orden Ministerial que permita a la enfermera, junto a los médicos como prescriptores tradicionales de estos productos, indicar los AIU a sus pacientes incontinentes, pone de actualidad la importancia de orientar esta prescripción o indicación hacia características que sean relevantes a los usuarios, como son las que pretenden evaluar técnicas como el rewetting.

Las enfermeras, cuya provisión de cuidados incluye de lleno la prevención y tratamiento de los problemas relacionados con la incontinencia urinaria, deben ser agentes activos de este proceso.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran la ausencia explícita de conflicto de intereses con ninguna firma comercial. El estudio ha sido financiado íntegramente por el Distrito Sanitario Málaga y se ha realizado por personal del Sistema Sanitario Público de Andalucía.

## BIBLIOGRAFÍA

1 Vila Coll MA, Floresa Claramunt E, Fernández Parces MJ. Manejo del paciente con incontinencia urinaria en atención primaria. Cuad Gestión. 1997; 3: 147-156

- 2 España M, Fortuny M, Narvona P, Salinas J, Verdejo C. Apuntes de incontinencia urinaria. Vejiga hiperactiva. Barcelona: Almirall Prodesfarma. 1999
- 3 Fonda D, Benvenuti F, Castleden M, et al. Management of incontinence in older people. In Abrams P, Khoury S, Wein A (eds): Incontinence: 1st International Consultation on Incontinence. Plymouth, United Kingdom: World Health Organization (WHO) and International Union Against Cancer (UICC), 1998:731-773
- 4 Fantl JA, Newman DK, Colling J, et al. Managing Acute and Chronic Urinary Incontinence. Clinical Practice Guideline. Quick Reference Guide for Clinicians, No. 2. 1996 Update. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research, 1996. AHCPR Publication No. 96-0682
- 5 Hadley EC. Bladder training and related therapies for urinary incontinence in older people. JAMA. 1986; 256:372-379
- 6 Macaulay M, Clarke-O'Neill S, Fader M, Pettersson L, Cottenden A. A pilot study to evaluate reusable absorbent body-worn products for adults with moderate/heavy urinary incontinence. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2004; 31(6):357-66
- 7 Gallo M, Staskin DR. Patient satisfaction with a reusable undergarment for urinary incontinence. J Wound Ostomy Continence Nurs. 1997; 24(4):226-36
- 8 Shirran E, Brazzelli M. Absorbent products for containing urinary and/or faecal incontinence in adults (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, 1, 2002. Oxford: Update Software. Disponible en: [http://www.atheneum.doyma.es/Socios/sala\\_l/cochrane/coch0023.htm](http://www.atheneum.doyma.es/Socios/sala_l/cochrane/coch0023.htm) [acceso 30 de enero de 2003]
- 9 Hu TW. Impact of urinary incontinence on health-care cost. J Am Geriatr Soc. 1990; 38: 292-295
- 10 Newman DK. How much society pays for urinary incontinence. Ostomy Wound Management. 1997; 43: 18-25
- 11 Instituto Nacional de la Salud. Indicadores de la prestación farmacéutica en el sistema nacional de salud Vol 14 1996. Madrid: Subdirección General de Coordinación Administrativa; 1996
- 12 Thornburn P, Fader M, Dean G, Brooks R, Cottenden A. Improving the performance of small incontinence pads: a study of "wet comfort". J Wound Ostomy Continence Nurs. 1997; 24(4):219-25
- 13 Fader M, Macaulay M, Pettersson L, Brooks R, Cottenden A. A multi-centre evaluation of absorbent products for men with light urinary incontinence. Neurourol Urodyn. 2006;25(7):689-95
- 14 Morilla Herrera JC, Contreras Fernández E, Morales Asencio JM, Martín Santos F. Guía de atención a pacientes con incontinencia urinaria. Granada: Asociación Andaluza de Enfermería Comunitaria (ASANEC); 2007. Disponible en: <http://www.guiasalud.es/viewGPC.asp?idGuia=402>. [acceso 28 de enero de 2008]
- 15 Molloy SS, Nichols TR, Sexton WL, Murahata RI. Validity and reliability of a pad test model using a simulated urine leak and healthy continent females. Urol Nurs. 2007; 27(4): 300-4
- 16 Getliffe K, Fader M, Cottenden A, Jamieson K, Green N. Absorbent products for incontinence: 'treatment effects' and impact on quality of life. J Clin Nurs. 2007; 16(10): 1936-45
- 17 Uchil D, Thakar R, Sultan AH, Seymour J, Addison R. Continence pads: have we got it right? Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2006; 17(3): 234-8

Julia Iglesias Regidor  
[jbellotas@gmail.com](mailto:jbellotas@gmail.com)