

RESUMEN

La infección de orina, afecta según autores entre un 2 y un 4 % de la población pediátrica, y aproximadamente el 10% de las consultas pediátricas de urgencias.

La incidencia de la ITU es especialmente importante entre los 0 y los 5 años. Se han definido diversos factores predisponentes, como la higiene, el estreñimiento, la longitud de la uretra, alteraciones congénitas, etc. Resulta pues paradójico que en el rango de edad comprendido entre los 0 y 36 meses, en el que mayor atención se pone en la higiene, atención sanitaria y mayor cantidad de productos sanitarios y dermocosméticos se dispone, la incidencia sea mayor.

Para valorar que factores además de los mencionados, influían en la aparición de ITU en esta población, se realizaron dos cuestionarios. Uno orientado a los padres o cuidadores y otro al personal sanitario.

A esto añadimos el estudio de los productos dermocosméticos de mayor cuota de mercado así como estudios microbiológicos de tomas efectuadas en genitales de la población a estudio.

Tras la valoración de los resultados obtenidos, llegamos a la siguiente conclusión:

La dermocosmética pediátrica, ha supuesto un gran avance en la higiene y cuidados del bebe. Su correcta utilización ahorra tiempo y previene de complicaciones dérmicas.

La falta de tiempo, el miedo a la manipulación de genitales y el mal uso de la dermocosmética pediátrica, no solo no produce los beneficios deseados, si no que actúa como factor coadyudante en la aparición de ITU en el rango de edad estudiado.

PALABRAS CLAVE

Infección de orina, Edad pediátrica, Higiene, Dermocosmética

INTRODUCCIÓN

La infección de orina, es la segunda enfermedad infecciosa en la infancia. Su incidencia varia dependiendo de la edad y el sexo, siendo mas frecuente en el sexo masculino durante el primer año de vida, invirtiéndose esta proporción a partir de los doce meses, siendo ya mayor la incidencia en el sexo femenino durante el resto de la vida.

Tradicionalmente se ha cifrado la incidencia de esta enfermedad entre el 1y el 3% de la población infantil. En la actualidad y salvando las diferencias existentes entre distintos autores, podemos cifrar la incidencia entre un 2 y un 4% de la población infantil. Supone además entre el 8 y el 10% de la patología pediátrica vista en urgencias.

Aunque el incremento no resulte muy llamativo, podría tener su origen en el aumento de pruebas diagnosticas de laboratorio, así como en la mayor prontitud de los padres en acudir a los centros sanitarios con sus hijos. Pero al mismo tiempo, este aumento del control sanitario unido a la mejora de las condiciones higiénico sanitarias de la población y, a la amplitud de productos dermocosméticos dedicados a la infancia (pañales desechables, toallitas limpiadoras, jabones específicos y cremas para el culito y genitales), debería de haber provocado un descenso de la incidencia. Por el contrario la tasa de incidencia es mayor, sobre todo entre los 0 y 5 años de edad.

Además de lo anteriormente citado, resulta paradójico el alto porcentaje de contaminaciones en cultivos microbiológicos realizados a partir de tomas procedentes de recogida con bolsita recolectora, que en mi hospital llega a ser en ocasiones hasta del 40%.

Al estudiar la bibliografía existente vemos que se menciona como factor más importante en el primer año de vida, la morfología de los órganos genitales, hablándonos de la importancia de la no movilización del prepucio como causa de ITU y de la mayor incidencia de esta en varones durante el primer año de vida.. Pero a partir del primer año de vida, se atienden a causas como la menor longitud de la uretra y la mayor dificultad en la higiene para explicar la incidencia superior en la mujer, además del estreñimiento, reflujo vesicouretral y anomalías congénitas que se ponen de manifiesto como causas predisponentes para ambos sexos.

Conjugando todo lo anteriormente citado, el presente trabajo estudia las variables que influyen en la aparición de ITU en el rango comprendido desde los 0 a los 36 meses de vida. Etapa en la cual se presta una mayor atención higiénico sanitaria y existen una mayor cantidad de productos específicos en el mercado.

MATERIAL Y MÉTODO

MATERIALES:

- Muestras de los productos dermocosméticos de mayor cuota de mercado
- Cuestionario compuesto de veintisiete ítems, que valora el entorno psicosocial, economico e higiénico sanitario del bebe. Este, fue destinado para su cumplimentación por parte de los padres o cuidadores de los niños que acudían al servicio de urgencias de edad inferior a 36 meses.
- Cuestionario compuesto por ocho ítems, que valora las condiciones higiénico sanitarias del bebe. Este, fue destinado para su cumplimentación por parte de pediatras y diplomados en enfermería que valoran a los niños menores de 36 meses que acudían al servicio de urgencias.

- Pruebas de laboratorio, consistentes en cultivos bacterianos de tomas de restos de productos dermocosméticos obtenidos de pliegues cutáneos genitales en niños menores de 36 meses.

METODO:

a) Muestra

En el caso del cuestionario destinado a los padres o cuidadores, se distribuyó aleatoriamente a un total de 300 sujetos pertenecientes a los acompañantes de los pacientes pediátricos menores de 36 meses que acudían al servicio de urgencias pediátricas de este centro entre el 1 de Mayo y el 30 de Junio de 2003. De estos, fueron válidos para el objeto de estudio 292, ya que 8 fueron desechados por respuestas múltiples o por falta de cumplimentación.

El formulario destinado al personal sanitario, fue cumplimentado para un total de 100 pacientes menores de 36 meses, tras su valoración en este servicio de urgencias. Fue aplicado a 1 de cada 4 pacientes atendidos menores de 36 meses entre el 1 y el 30 de Mayo de 2003.

Las muestras para cultivos bacterianos fueron tomadas a un total de 20 pacientes que utilizaban cremas para el culito de los bebés, teniendo en cuenta la edad, el sexo y la higiene genital de los sujetos.

b) Procedimiento

En primer lugar valoramos la composición media de las cremas para el culito y genitales de los bebés, que actualmente existen en el mercado, cual es la función de estos ingredientes y su influencia en el crecimiento bacteriano.

Realizamos una apreciación directa de la higiene general y genital media de nuestro sujeto de estudio, analizando los datos posteriormente en la hoja de cálculo Excel.

Analizamos la relación estadística existente entre los factores socioeconómicos, culturales e higiénico sanitarios (utilización de cremas, toallitas, baño etc.) y la incidencia de infección de orina. Utilizamos para ello el programa estadístico SPSS 10.0, realizando análisis de varianza, y tablas de correlación multivariantes.

EDAD EN MESES:	SEXO: MUJER					HOMBRE				
HIGIENE GENERAL (VALORACIÓN DEL 1 AL 10):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿EXISTEN RESTOS DE HECES O DETRITOS COSMÉTICOS EN LOS PLIEGUES CUTÁNEOS	SI					NO				
¿EXISTEN RESTOS DE HECES U ORINA EN LAS BRAGUITAS O SLIPS						SÍ		NO		
EN CASO DE LLEVAR PAÑAL, ¿ESTA SECO?	SI	NO								
SI LLEVA ORINA, VALORAR LA CANTIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Enviamos las muestras recogidas para cultivo, al laboratorio de microbiología para su estudio.

RESULTADOS

Las cremas dermocosméticas:

Emulsión O/W ó W/O (dependiendo si son emulsiones de aceite en agua "hidratante" o agua en aceite "nutritiva"). Son preparados tópicos formados por uno o más cuerpos grasos con agua en una proporción del 30-60% o más. La mayor parte de las cremas son emulsiones de aceite en agua pero también las hay al contrario.

Los ácidos grasos más frecuentes de formulación tradicional, son el aceite de ricino hidrogenado, etolan, ácido esteárico, lanacol, alcohol cetílico, lanolina, cetoestearílico, manteca, miristílico, vaselina, cera, parafina, eucerina, espermaceti.

Además de estos ácidos grasos, cuya función es más o menos emoliente y humectante (junto con el agua), encontramos Ácido láctico, que disminuye el pH y es antipruriginoso. Sulfato de magnesio con funciones antiinflamatorias tópicas y antipruriginosas. El Pantenol con funciones cicatrizantes. Óxido de zinc como antiséptico antibacteriano y antifúngico, además de cicatrizante. Finalmente se añade perfume, que le da un olor agradable y característico al producto.

Al ser estos productos cosméticos y no farmacológicos, nos indican en el envase la relación de productos que contienen, pero no el porcentaje o concentración de cada uno. Lo que sí podemos decir, es que los conservantes y antisépticos, pueden ser la causa de la aparición de irritaciones o reacciones alérgicas indeseables, por esta razón y tratándose de productos hipoalergénicos según manifiestan la mayoría de fabricantes, se ha de suponer que la concentración de conservantes y antisépticos, ha de ser más que ajustada.

Los resultados del análisis de datos obtenidos de los cuestionarios de la valoración directa del personal sanitario, nos revelan que:

- La media de edad del paciente a estudio es de 14,64 meses, siendo un 55% hombres y un 45% mujeres.
 - La valoración media de la higiene general ascendió a 8,35 puntos sobre 10.
- El 41% de los sujetos, presentaban el pañal seco, mientras que el 59% lo llevaban húmedo, siendo la valoración de la cantidad de orina en el pañal de 5,85 puntos sobre 10.
- Un 45 % de los bebés valorados, presentaban restos de heces, secreciones o productos dermocosméticos degradados en los pliegues genitales, frente a un 55% que los presentaba en condiciones higiénicas adecuadas.

El análisis estadístico de las preguntas formuladas en el cuestionario para padres nos revelan que:

- Es mayor la incidencia en niños cuya gestación no fue a término.
- No se aprecia diferencia significativa entre la asistencia o no a la guardería, aunque la incidencia aumenta cuantas más horas se permanece en la guardería y por tanto sí come en el colegio.
 - La incidencia aumenta, cuantas más personas cambian al bebé a diario.
- No existe diferencia significativa entre el número de pañales, toallitas marca de estos, marca de la crema utilizada y la incidencia de ITU.
- Es ligeramente menor la incidencia de ITU en pacientes que son lavados, o se alterna el lavado de ano y genitales con la utilización de toallitas húmedas tras las deposiciones.
- Es mayor la incidencia de ITU en pacientes que utilizan cremas para el culito y al mismo tiempo utilizan normalmente toallitas húmedas para la higiene en cambios de pañal, que los que predominantemente lavan al bebé, o alternan el lavado con toallitas.
 - Es mayor la incidencia de ITU cuanto menos veces se lava al bebé y si se hace por la noche en lugar de por la mañana.
 - No existe una relación entre el tipo de alimentación y la incidencia de ITU.
- En cuanto a sexo y edades, es mayor la incidencia en los varones durante el primer año, invirtiéndose esta relación a partir de los doce meses.
- Existe mayor incidencia de ITU, en hijos de padres con nivel de estudios medio-superior, con un sueldo de tipo medio-alto y que ambos trabajan.

El cultivo de muestras en laboratorio, nos da como resultado en un 90% de los casos la existencia de flora bacteriana habitual para la zona, dando resultado negativo cuando la toma de muestras se realiza tomando restos de productos muy recientemente aplicados.

CONCLUSIONES

Las actuales circunstancias sociolaborales (ambos progenitores trabajan, mayor status económico) hacen que cada vez se disponga de menos tiempo para atender al bebé. Esto, unido a la gran variedad de productos, higiénico sanitarios y dermocosméticos que existen en el mercado para atender mejor y en menos tiempo a nuestro hijo, a conducido a la paulatina desaparición de conductas más tradicionales, pero higiénicamente muy saludables, como lo es el lavado después de la defecación.

La utilización de toallitas Húmedas para la limpieza de las deposiciones, no produce el efecto de arrastre que obtenemos con el lavado con agua y jabón. Esto unido al tradicional miedo en la manipulación de genitales, hace que una mayor cantidad de restos queden atrapados entre los pliegues cutáneos a nivel genital.

Si a lo anterior añadimos la utilización de cremas protectoras tenemos una mayor incidencia de ITU.

Atendiendo a la composición de estas cremas podemos manifestar que:

- Los antisépticos que estas poseen, son capaces de destruir población bacteriana en una cuantía limitada y por tiempo determinado, pero no el reservorio que puede constituir unos restos de heces.
- Los componentes lipídicos de origen natural tales como la lanolina etc., pueden servir de alimento para las poblaciones bacterianas. Esto no ocurre con otros componentes lipídicos derivados del petróleo como parafina, vaselina etc.
- A su vez estos componentes lipídicos derivados del petróleo, protegen de la acción de arrastre del agua en el baño diario, ya que son hidrófobos, protegiendo así a las bacterias que se encuentran en los restos de las heces que se han mezclado con la crema.

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Utiliza crema para el culito del bebé? * ¿Como limpia el culito en los cambios de pañal? * ¿El bebé ha tenido infecciones de orina?	276	94,5%	16	5,5%	292	100,0%

Con las anteriores conclusiones podemos resumir en que:

- La dermocosmética pediátrica, ha supuesto un gran avance en la higiene y cuidados del bebé.
- Su correcta utilización ahorra tiempo y previene de complicaciones dérmicas.
- La falta de tiempo, el miedo a la manipulación de genitales y el mal uso de la dermocosmética pediátrica, no solo no produce los beneficios deseados, si no que actúa como factor coadyudante en la aparición de ITU en el rango de edad estudiado. Esto queda demostrado por las pruebas analíticas y los resultados del análisis de varianza que nos da significativo.

Tabla de contingencia ¿Utiliza crema para el culito del bebe? * ¿Como limpia el culito en los cambios de pañal? * ¿El bebe ha tenido infecciones de orina?

Recuento

¿El bebe ha tenido infecciones de orina?			¿ Como limpia el culito en los cambios de pañal?				Total
			Con agua y jabon	Con toallitas	La + con agua y jabon y otras con toallitas	La + con toallitas y otras agua y jabon	
no	¿Utiliza crema para el culito del bebe?	si	5	157	10	52	224
		no	3	4	2	2	11
	Total		8	161	12	54	235
1-2	¿Utiliza crema para el culito del bebe?	si	2	23	2	6	33
		no		2			2
	Total		2	25	2	6	35
3-4	¿Utiliza crema para el culito del bebe?	si		2			2
		no				2	2
	Total			2		2	4
+4	¿Utiliza crema para el culito del bebe?	si		2			2
	Total			2			2

ANOVA

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
¿Utiliza crema para el culito del bebe?	Inter-grupos	,956	3	,319	5,074	,002
	Intra-grupos	17,641	281	6,278E-02		
	Total	18,596	284			
¿Como limpia el culito en los cambios de pañal?	Inter-grupos	2,131	3	,710	,918	,433
	Intra-grupos	210,507	272	,774		
	Total	212,638	275			

DISCUSIÓN

Tras los resultados obtenidos en este trabajo, nos hemos planteado la aplicación de medidas correctoras, consistentes en acciones destinadas a la educación sanitaria de los padres y cuidadores, tanto a nivel informativo como practico.

Una vez aplicadas estas medidas y trascurrido un plazo, estimado adecuado, se procederá a valorar el resultado de estas medidas.

Los datos obtenidos serán objeto de una posterior comunicación o un póster en futuros congresos.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- Pou y fernández, j. Urgencias en pediatria. Editorial Ergon. Madrid, tercera edición 2002.
- Asensi f. /gobernado m. Y otros. Manejo de la infección en el paciente pediátrico. Tomo II. Editorial Elba. Madrid, primera edición 1992.
- Hernández marco, r./ peris vidal, a. Actualizacion en enfermedades infecciosas en el niño. Editorial Ergon , Madrid primera edición 1999.

ARTÍCULOS

- Febrer boch, m.i. La dermocosmética en pediatria. 2ª curso de avances en pediatria , Valencia 1999.
- Manrique martinez, i. Vademecun de la dermocosmética en pediatria. 3º curso de avances en pediatria Valencia 2000.