

APOIO À DECISÃO EM ENFERMAGEM NOS CASOS DE ELIMINAÇÃO URINÁRIA ALTERADA: SISTEMA ALTURIN.EXP

SUPPORT FOR DECISION MAKING IN NURSING FOR CASES OF ALTERED URINARY ELIMINATION. ALTURIN.EXP SYSTEM

*Maria Helena Baena de Moraes Lopes*¹
*João Machado Teixeira*²
*Maria Regina Rocha Freitas*³

RESUMO: Foi desenvolvido um sistema de apoio à decisão em enfermagem por LOPES, PALOMBO e SABBATINI denominado ALTURIN.EXP, envolvendo os diagnósticos de enfermagem relacionados à alteração na eliminação urinária, utilizando o programa EXPERTMD, criado por SABBATINI, e a classificação diagnóstica da North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). O programa ALTURIN.EXP define o diagnóstico específico da alteração na eliminação urinária e, em seguida, indica as intervenções de enfermagem mais comuns. Foi nosso objetivo testar o Programa clinicamente. Foram descritos 29 casos de alteração na eliminação urinária entre mulheres com problemas ginecológicos e oncoginecológicos. Três enfermeiros determinaram o diagnóstico principal e os secundários, quando pertinentes. Os diagnósticos foram confrontados com aqueles identificados pelo Programa. Evidenciou-se que esse, na forma como foi originalmente concebido, em alguns casos identificou o diagnóstico secundário e não o principal. A utilização dos casos clínicos levou à revisão da sua estrutura para reduzir a possibilidade de erro.

UNITERMOS: Informática em enfermagem - Sistema de apoio à decisão - Diagnóstico de enfermagem.

ABSTRACT: *Lopes, Palombo and Sabbatini* have developed a system for computer-aided decision in nursing named *ALTURIN.EXP*, based on *SABBATINI'S EXPERTMD* system and the North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) nursing diagnosis classification, which is related to nursing diagnosis for altered urinary elimination. The *ALTURIN.EXP* defines the specific altered urinary elimination diagnosis and indicates the most common nursing interventions. Our purpose was testing the program clinically. Twenty-nine cases of altered urinary elimination in women with gynecological and oncogynecological problems have been described. Three nurses provided the principal and secondary diagnoses when regarded. These diagnoses were compared to those of the program. As previously elaborated, the program, in some cases, provided the secondary diagnosis. The clinical cases use has led to a review on the program structure in order to decrease error possibility.

KEYWORDS: Informatics in nursing - System of computer-Aided decision -Nursing diagnosis.

¹ Enfermeira. Doutora em Ciências, Prof^a Assistente Doutora do Depto.de Enfermagem - FCM, Enfermeira do Programa de Educação Continuada - CAISM e Pesquisadora Associada do Núcleo de Informática Biomédica (NIB) - UNICAMP

² Enfermeiro. Serviço de Enfermagem em Oncologia - CAISM - UNICAMP.

³ Enfermeira. Serviço de Enfermagem em Ginecologia - CAISM - UNICAMP

INTRODUÇÃO

O programa EXPERTMD, criado por *Sabbatini*⁶, é um sistema *shell*, ou seja, é um programa capaz de realizar o mecanismo de inferência, segundo a metodologia de sistemas especialistas de consulta baseados em regra de produção, para qualquer tipo de domínio de conhecimentos.

O domínio de conhecimento é implementado separadamente, na forma de uma *base de conhecimentos* em um arquivo em disco. O programa EXPERTMD aceita este arquivo e realiza automaticamente o processo de perguntas, coleta e teste de respostas, acumulação de conhecimento e realização de inferência dedutiva, com apresentação das conclusões finais a partir dos dados implementados na base de conhecimentos.

Foi desenvolvido um sistema de apoio à decisão em Enfermagem por *Lopes, Palombo e Sabbatini*³, denominado ALTURIN. EXP, envolvendo os diagnósticos de enfermagem relacionados à alteração na eliminação urinária utilizando-se o programa EXPERTMD e a classificação diagnóstica da North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) - Taxionomia I Revisada, com as modificações propostas no II Simpósio Nacional sobre Diagnóstico de Enfermagem - II SNDE⁴

As questões feitas ao usuário pelo Programa relacionam-se a algumas características definidoras e outros dados que são importantes para caracterizar o diagnóstico. À medida que for diferenciando o diagnóstico, o Programa mostra as conclusões intermediárias (se existirem) e um sumário das condutas mais adequadas a serem tomadas de acordo com o Pocket Guide to Nursing Diagnoses¹

Objetivo

Testar o sistema de apoio à decisão para determinação dos diagnósticos relacionados à eliminação urinária alterada - ALTURIN.EXP - utilizando dados de clientes internadas para tratamento clínico ou cirúrgico, ginecológico ou oncoginecológico.

SUJEITOS E MÉTODOS

Foram descritos detalhadamente casos de alteração na eliminação urinária entre mulheres atendidas, no período de abril a junho de 1996, nas unidades de internação dos Serviços de Ginecologia e de Oncologia (ginecológica e mamária) do Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM), utilizando-se um *check-list* (Anexo 1).

Cada um dos casos foi discutido conjuntamente pelos autores que determinaram o diagnóstico principal e os secundários, quando pertinentes. Os diagnósticos, assim determinados, foram confrontados com aqueles identificados pelo Programa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Programa foi testado com 29 casos clínicos de eliminação urinária alterada. Como eram mulheres com problemas ginecológicos e oncoginecológicos, o diagnóstico primário mais freqüente foi *incontinência por pressão* (55%) (Tabela 1).

TABELA 1 - DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS DIAGNÓSTICOS (PRIMÁRIOS) DE ENFERMAGEM RELACIONADOS À ELIMINAÇÃO URINÁRIA ENTRE MULHERES INTERNADAS EM SERVIÇOS DE GINECOLOGIA E ONCOLOGIA GINECOLÓGICA. CAMPINAS, SP - ABRIL A JUNHO DE 1996

DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM	FREQUÊNCIA	
	Fi	%
Incontinência por pressão	16	55,0
Incontinência impulsiva	05	17,0
Incontinência total	03	10,5
Retenção urinária	03	10,5
Eliminação urinária alterada	02	7,0
TOTAL	29	100,0

Wyman apud Rodrigues e Mendes⁵ define a *incontinência de stress* como a perda involuntária de urina quando a pressão intravesical excede a pressão uretral máxima, devido à elevação da pressão intrabdominal e ausência de contração do detrusor. Este tipo de incontinência descreve a perda da urina durante exercícios, ou em situações de espirro ou riso, sendo freqüente em mulheres. A definição da NANDA para a incontinência por pressão ou *stress incontinence* é: "estado no qual o indivíduo experimenta uma perda da urina menor do que 50ml, acompanhada de aumento da pressão abdominal"⁴

Vale salientar que a incontinência aos esforços (após tosse, espirro, riso ou exercícios físicos) foi observada em todos os casos diagnosticados como incontinência por pressão e em alguns casos de incontinência impulsiva, mas ela não é referida como característica definidora, na Taxionomia I Revisada da NANDA. Por outro lado, a perda urinária, na maioria dos casos (12 ou 75%), ultrapassava 50ml. Como os entrevistadores tiveram dificuldade em precisar o volume urinário perdido durante o esforço, de acordo com o relato da cliente, esse dado precisa ser confirmado em outros estudos.

Outro achado importante é que, em 14 (87,5%) casos de incontinência por pressão, a mulher apresentava distopia (cistocele e/ou prolapso uterino).

Deve-se ter em mente, entretanto, que a clientela em questão tinha características semelhantes e, portanto, é preciso ser cuidadoso com generalizações.

Alguns autores² enfatizam que a validação dos diagnósticos de enfermagem e suas características definidoras são essenciais para o desenvolvimento do corpo de conhecimento da enfermagem. Embora não tenha sido nosso objetivo validar características definidoras, esses achados são interessantes e há necessidade de reproduzir esse trabalho em outras instituições de saúde, junto a clientelas semelhantes à estudada, para confirmá-los ou não.

Em cinco casos foram identificadas características definidoras dos diagnósticos de *incontinência por pressão e impulsiva*. Considerou-se como *diagnóstico primário* o que apresentava um maior número de características definidoras e/ou que requeria intervenções de enfermagem mais imediatas. Devido ao período de internação relativamente curto, não foi possível a validação dos diagnósticos a partir dos resultados obtidos com as intervenções de enfermagem.

Evidenciou-se que o Programa, na forma como foi originalmente concebido, em alguns casos identificou o diagnóstico secundário e não o principal. O Programa foi então alterado até obter-se uma concordância em 100% dos casos. Contudo, a estrutura do Programa permite identificar apenas um diagnóstico, o principal ou primário.

Como os diagnósticos de *incontinência reflexa e funcional* não foram identificados em nenhum dos casos, há necessidade de testar o Programa em outros tipos de clientela onde esses diagnósticos sejam mais freqüentes (e.g. indivíduos idosos ou com lesão medular).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização dos casos clínicos evidenciou a necessidade de rever a estrutura do Programa para reduzir a possibilidade de conclusões errôneas. É preciso, entretanto, que seja testado em outras clínicas, principalmente naquelas onde haja uma maior freqüência de alguns diagnósticos como o de incontinência urinária reflexa e funcional.

Após a realização de mais alguns estudos, pretende-se disponibilizar o Programa para que seja testado em outras instituições a fim de ser aperfeiçoado e utilizado no ensino e assistência

Anexo 1

FICHA No. _____

NOME (iniciais) _____ HC _____ DATA _____

IDADE _____ DATA DE NASCIMENTO _____

PESO _____ ALTURA _____ G _____ P _____ C _____ A _____

INGESTA HÍDRICA _____ COPOS/DIA _____ HIDRATAÇÃO VENOSA _____ ml/dia

	NL	ANL	NR	
DIURESE RESIDUAL				
CIRURGIA ABDOMINAL/GINECOL. (anterior)	SIM	NÃO	IGN	Qual? _____
CIRURGIA ABDOMINAL/GINECOL. (atual)	SIM	NÃO	IGN	Qual? _____
USO DE SONDA (anterior)	SIM	NÃO	IGN	Qual? _____
USO DE SONDA (atual)	SIM	NÃO	IGN	Qual? _____
DISTOPIA	SIM	NÃO	IGN	Qual? _____
ANT. INFECÇÃO URINÁRIA	SIM	NÃO	IGN	Quantas? _____
INFECÇÃO URINÁRIA (atual)	SIM	NÃO	IGN	
ANT. DIP	SIM	NÃO	IGN	
ANT. LESÃO NEUROLÓGICA	SIM	NÃO	IGN	
GRAVIDEZ (atual)	SIM	NÃO	IGN	
FÍSTULA (atual)	SIM	NÃO	IGN	
DISÚRIA	SIM	NÃO	IGN	
FREQ. URINÁRIA AUMENTADA (2h ou menos)	SIM	NÃO	IGN	
FREQ. URINÁRIA DIMINUÍDA	SIM	NÃO	IGN	
ELIMINAÇÃO < 100cc	SIM	NÃO	IGN	
ELIMINAÇÃO > 550cc	SIM	NÃO	IGN	
TENESMO MICCIONAL	SIM	NÃO	IGN	
INCONTINÊNCIA URINÁRIA	SIM	NÃO	IGN	
NICTÚRIA (mais de 2 vezes por noite)	SIM	NÃO	IGN	
RETENÇÃO URINÁRIA	SIM	NÃO	IGN	
URGÊNCIA MICCIONAL	SIM	NÃO	IGN	
MICÇÃO GOTA A GOTA (<50ml)	SIM	NÃO	IGN	
INCONTINÊNCIA AOS ESFORÇOS	SIM	NÃO	IGN	Sempre <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/>
SENSAÇÃO DE ENCHIMENTO VESICAL	SIM	NÃO	IGN	
SENSAÇÃO DE BEXIGA CHEIA	SIM	NÃO	IGN	
CONTRAÇÃO OU ESPASMO VESICAL	SIM	NÃO	IGN	
INCAP. INIBIR ESPASMO A INTERV. REG.	SIM	NÃO	IGN	
INCAP. DE CHEGAR A TEMPO AO TOILETE	SIM	NÃO	IGN	Sempre <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/>
ESVAZIAMENTO COMPL. BEXIGA	SIM	NÃO	IGN	
CONSCIÊNCIA DA INCONTINÊNCIA	SIM	NÃO	IGN	
DISTENSÃO VESICAL (bexigoma)	SIM	NÃO	IGN	
AUSÊNCIA DE DÉBITO URINÁRIO	SIM	NÃO	IGN	
PERDA URINÁRIA PREVISÍVEL	SIM	NÃO	IGN	
PERDA INVOLUNTÁRIA DO EXCESSO	SIM	NÃO	IGN	Sempre <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/>
PERDA CONTÍNUA DE URINA	SIM	NÃO	IGN	

OBS: DIURESE RESIDUAL = normal até 100ml
TENESMO = sensação dolorosa na bexiga com desejo contínuo de urinar

DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM _____

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. KIM, M.J.; McFARLAND, G.K.; McLANE, A.M. *Pocket guide to nursing diagnoses*. 3.ed. St. Louis: The C. V. Mosby Company, 1989. p.175-185.
2. LEWIS-ABNEY, K.; ROSENKRANZ, C. F. Content validation of impaired skin integrity and urinary incontinence in the home health setting. *Nursing Diagnosis*, v. 5, n. 1, p. 36-42, jan/mar. 1994.
3. LOPES, M. H. B. de M.; PALOMBO, C. R.; SABBATINI, R. M. E. Sistema de apoio a decisão em enfermagem - diagnósticos de enfermagem relacionados à alteração na eliminação urinária. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM 1, 1995, São Paulo. *Programa*. São Paulo: 1995. p. 39.
4. NÓBREGA, M. M. L. da; GARCIA, T. R. *Uniformização da linguagem dos diagnósticos de enfermagem da NANDA: sistematização das propostas do II SNDE*. João Pessoa: A União, CNRDE/GIDE - PB, 1994. p. 32-38.
5. RODRIGUES, R. A. P.; MENDES, M. M. R. Incontinência urinária em idosos: proposta para a conduta da enfermeira. *Rev. Lat. Am. Enf.*, Ribeirão Preto, v.2, n.2 p.5-20, jan. 1994.
6. SABBATINI, R. M. E. *EXPERTMD - Manual de uso*. 4.ed., Campinas: NIB/UNICAMP, 1992. 20 p.