

Cuidados de enfermagem para conforto de pessoas com dermatoses imunobolhosas: avaliação pela lógica fuzzy

Nursing care to comfort people with immunobullous dermatoses: evaluation by fuzzy logic

Cuidados de enfermería para la comodidad de personas con dermatosis immunoampollares: evaluación por la lógica fuzzy

Euzeli da Silva Brandão^I, Iraci dos Santos^{II}, Regina Serrão Lanzillotti^{III}

RESUMO

Objetivos: avaliar se as intervenções propostas na tecnologia de cuidados de enfermagem ao cliente com dermatoses imunobolhosas contribuem para reduzir o desconforto, reconhecer padrões de desconforto antes e após aplicação da tecnologia. **Método:** aplicação do protocolo de avaliação em 14 clientes hospitalizados em enfermarias de dermatologia do Rio de Janeiro e Mato Grosso do Sul, Brasil. Os cuidados foram realizados mediante diagnósticos identificados e recomendações da tecnologia. A subjetividade em reconhecer padrões de conforto em clientes com doenças raras direcionou o uso da lógica fuzzy em função dos atributos dor, mobilidade, padrão de sono, exposição do corpo/lesões. Aprovado conforme CAAE: 0258.0.228.000-11. **Resultados:** dos 14 participantes, oito verbalizaram redução da dor após 24 horas. Após uma semana, três declararam maior redução, cinco manutenção e cinco aumento. **Conclusão:** a análise inferencial fuzzy propiciou avaliar padrões de desconforto, apontando para a veracidade da hipótese de que a tecnologia contribuiu para promover o conforto da clientela.

Descritores: Cuidados de enfermagem; dermatologia; conforto do paciente; lógica fuzzy.

ABSTRACT

Objectives: to evaluate whether interventions proposed in nursing care technology for clients with immunobullous dermatoses contribute to reducing discomfort, and to recognize patterns of discomfort before and after application of the technology. **Method:** the evaluation protocol was applied to 14 patients hospitalized in dermatology wards in Rio de Janeiro and Mato Grosso do Sul, Brazil, from June 2012 to April 2013. Care was performed by way of identified diagnoses and recommendations in the technology. The role of subjectivity in recognizing comfort patterns in clients with rare diseases indicated the use of fuzzy logic with attributes of pain, mobility, sleep pattern, and body exposure/lesions. The study was approved under CAAE: 0258.0.228.000-11. **Results:** of the 14 patients, eight reported diminished pain after 24 hours. After one week, three reported larger reductions; five, no change; and five, increased pain. **Conclusion:** evaluation of patterns of discomfort by fuzzy inferential analysis supported the hypothesis that the technology contributes to promoting client comfort.

Descriptors: Nursing care; dermatology; patient comfort; fuzzy logic.

RESUMEN

Objetivos: evaluar si las intervenciones propuestas en la tecnología de cuidados de enfermería al cliente con dermatosis immunoampollares contribuyen a reducir el incómodo; reconocer patrones de incomodidad antes y después de la aplicación de la tecnología. **Método:** aplicación del protocolo de evaluación en 14 pacientes hospitalizados en enfermerías de dermatología de Río de Janeiro y Mato Grosso do Sul, Brasil, de junio/2012 a abril/2013. Los cuidados se han realizado mediante diagnósticos identificados y recomendaciones de la tecnología. La subjetividad en reconocer patrones de comodidad en pacientes con enfermedades raras dirigió el uso de la lógica fuzzy en función de los atributos dolor, movilidad, patrón de sueño, exposición del cuerpo / lesiones. Aprobado conforme CAAE: 0258.0.228.000-11. **Resultados:** de los 14, ocho reportaron reducción del dolor después de 24 horas. Tras una semana, tres declararon una mayor reducción, cinco mantuvieron y cinco aumentaron. **Conclusión:** el análisis inferencial fuzzy propició evaluar patrones de incomodidad, señalando la veracidad de la hipótesis de que la tecnología contribuye a promover la comodidad de los pacientes.

Descriptores: Cuidados de enfermería; dermatología; confort del paciente; lógica fuzzy.

INTRODUÇÃO

Promover o conforto de pessoas com dermatoses imunobolhosas (DI) torna-se um desafio, pois esta enfermidade é desfigurante, desconfortante, além de sua complexidade e vulnerabilidade às complicações, como infecções e infestações, que podem levar ao êxito letal. Tal situação é agravada pelo tratamento com

imunossuppressores^{1,2}. Ressaltam-se a responsabilidade da enfermagem para proteger essas pessoas, inclusive quando hospitalizadas em unidades que não possuem recursos terapêuticos, profissionais especializados em dermatologia, equipamentos e materiais específicos, associados às condições ambientais e estruturais, nem

^IEnfermeira. Doutora. Professora Adjunta, Universidade Federal Fluminense. Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: euzelibrandao@gmail.com

^{II}Enfermeira. Doutora. Professora Titular, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Brasil. E-mail: iraci.s@terra.com.br

^{III}Estatística. Doutora. Professora Adjunta, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Brasil. E-mail: reginalazillotti@gmail.com

Agradecimentos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio financeiro ao desenvolvimento do projeto.

sempre favoráveis. Apesar do caráter altamente desorganizador dessas afecções cutâneas, percebe-se que o atendimento tem sido predominantemente voltado para a terapêutica medicamentosa³. Assim, ratifica-se a necessidade de ampliação do cuidado ao cliente, sem limitar-se ao cumprimento das prescrições dos demais profissionais de saúde, mas sim, a especificidade do cuidar em enfermagem, objetivando atender as dimensões física, emocional, social e espiritual^{3,4}.

Sobre isto, constata-se precariedade do número de enfermeiros especialistas nesta área, segundo a Associação Brasileira de Enfermagem em Dermatologia, apenas 72 enfermeiros foram titulados entre 2002 e 2016⁵.

Neste contexto, destaca-se a consequente escassez de referências de enfermagem, em especial sobre DI. As raras literaturas destacam à etiologia, fisiopatologia e terapêutica medicamentosa sem privilegiar os aspectos fundamentais do cuidar em enfermagem^{1,2}.

Diante de uma clientela que necessita de cuidados que extrapolam as competências do enfermeiro generalista, torna-se imprescindível produzir conhecimentos mediante investigações clínicas com níveis de evidência significativos, direcionando o uso de tecnologias para redução do desconforto e prevenção de agravos. Urge, portanto, a disseminação de tais conhecimentos para qualificar o atendimento às pessoas em sua convivência com DI. Assim, ao longo de doze anos de experiência no cuidar dessa clientela, uma das autoras, elaborou alternativas para avaliar o cliente, aliviar seu desconforto e reduzir complicações advindas das DI. Para tanto, elaborou-se o Protocolo de Avaliação do Cliente em Dermatologia (PACD), validado e publicado em periódico científico⁶, e o Protocolo de Cuidados de Enfermagem ao Cliente com Dermatoses Imunobolhosas (PCECDI), ambos compõem a Tecnologia de Cuidados de Enfermagem ao Cliente com Dermatoses Imunobolhosas (TCECDI).

A partir de tais considerações, e da necessidade de avaliar cientificamente as tecnologias propostas, formulou-se o seguinte problema de pesquisa: as intervenções de enfermagem propostas na TCECDI poderão contribuir para reduzir o desconforto dos clientes? Diante do exposto, foram estabelecidos os objetivos: avaliar se as intervenções propostas na tecnologia de cuidados de enfermagem ao cliente com dermatoses imunobolhosas (TCECDI) contribuem para reduzir o desconforto; Reconhecer padrões de desconforto de pessoas com DI antes e após aplicação da tecnologia por algoritmo da lógica *fuzzy* (LF).

REFERENCIAL TEÓRICO

Pressupõe-se que a intervenção de enfermagem fundamentada nos princípios filosóficos de Henderson⁷ e na Teoria do conforto de Kolcaba⁸, para o cuidado aos clientes com DI, contribui para reduzir o desconforto. Para Virgínia Henderson, a função da enfermeira é específica, autônoma e independente, com funções pró-

prias na tentativa da promoção do conforto, ainda que compartilhadas com outros profissionais². Para Kolcaba, a existência de necessidades de conforto pressupõe intervenções para maximizá-lo, ratificando a relação entre conforto e cuidado⁸. Neste estudo, a tecnologia para o atendimento ao cliente com DI visa ratificar as funções da enfermeira na promoção do conforto, considerando que trata-se de uma experiência imediata, possuindo três sentidos técnicos: alívio, calma, e transcendência⁸.

Para defender o pressuposto, considerou-se relevante reconhecer padrões referentes ao desconforto dos clientes após intervenções orientadas pela TCECDI. Os padrões mínimo, mediano e máximo para os atributos dor, mobilidade, padrão de sono, exposição do corpo/lesões, a partir dos objetivos propostos no PCECDI, entre eles, destacam-se: aliviar o desconforto; promover a cicatrização; prevenir novas lesões; prevenir infecções/infestações; manter equilíbrio hídroeletrolítico; controlar efeitos adversos do tratamento; avaliar as influências sociais, espirituais e emocionais; orientar cliente/família.

METODOLOGIA

Estudo quase-experimental, longitudinal e prospectivo, utilizando a inteligência artificial sob a ótica da inferência *fuzzy* para reconhecer padrões de desconforto nos clientes com DI. Trata-se da utilização de um sistema inteligente que utiliza a lógica *fuzzy* (LF) como método qualiquantitativo de reconhecimento de padrões⁹. Optou-se pelo delineamento alternativo para a investigação clínica com um único grupo não randomizado. Tal opção deveu-se à dificuldade ética e humanista, qual seja o fato de estabelecer um grupo controle com pessoas acometidas pela mesma doença, mas que não seriam beneficiadas com um cuidado inovador que supostamente promoveria seu conforto. A impossibilidade de estabelecer grupo controle considerou que os participantes da pesquisa exercessem seu próprio controle¹⁰ nos momentos de avaliar a aplicação e os efeitos das intervenções obtidos mediante a TCECDI. A investigação foi desenvolvida em três unidades, duas em hospitais universitários do Rio de Janeiro e uma em hospital privado em Campo Grande, MS, Brasil. Estas foram selecionadas visando contemplar instituições com enfermarias de dermatologia ou leitos destinados a esta clientela.

Participaram 14 pessoas (nove com pênfigo vulgar, duas com pênfigo foliáceo e três com penfigóide bolhoso), que foram incluídas desde uma amostra por conveniência¹⁰ e atenderam aos critérios: adultos com diagnóstico de DI hospitalizados, independente de internações prévias, sexo, faixa etária, uso ou não de medicação sistêmica. Critérios de exclusão: pessoas em tratamento psiquiátrico e/ou sem condições de responder as solicitações. A TCECDI foi preditora, variável independente/causa, caracterizada pelas intervenções de enfermagem aplicadas aos clientes, e a variável

dependente/efeito presumido¹⁰, os resultados obtidos mediante as intervenções em relação à intensidade do desconforto. A intensidade do desconforto foi aferida mediante escala cromática, que serviu como suporte dos conjuntos *fuzzy* para os padrões a serem aferidos em relação aos atributos. Como estratégia de pesquisa escolheu-se a consulta de enfermagem, realizada pela pesquisadora segundo as fases do processo de enfermagem. Os participantes foram avaliados utilizando o PACD. Neste, existem 92 diagnósticos de enfermagem (DE) segundo NANDA-*Internacional*¹¹. No caso dos sujeitos com pênfigo vulgar, adotou-se o Índice de Comprometimento Cutâneo Mucoso do Pênfigo vulgar (ICMPV)¹². As intervenções foram realizadas a partir dos diagnósticos de enfermagem identificados e os objetivos descritos no PCECDI.

A Teoria LF: referencial para o tratamento de dados

Por se tratar de um grupo de doenças raras, a amostra se configura reduzida, sendo que a metodologia da LF permite reconhecer padrões de desconforto para cada um dos clientes e confrontar a taxionomia de níveis de desconforto. A subjetividade do desconforto direcionou o tratamento dos dados produzidos segundo a LF substanciada nos Conjuntos *Fuzzy* (CF), uma teoria que auxilia na compreensão dos conceitos que extrapolam as barreiras da lógica formal¹³. Assim, são rompidas as fronteiras e limitações impostas pela análise binária, que estabeleceria reconhecer apenas dois aspectos, por uma classificação hierárquica gradativa baixa, média e alta com os respectivos valores de pertinência. São conjuntos que não possuem fronteiras bem definidas, que foram introduzidos para lidar com problemas em que as transições de uma classe para outra ocorrem de maneira suave¹³.

Optou-se por três CF, um triângulo, tendo como vizinhos dois trapézios. O suporte desses CF foi constituído por uma escala cromática, por facilitar o entendimento dos sujeitos sobre a intensidade de cada atributo, pois o aumento da tonalidade da cor significou maior expressividade, enquanto a redução, menor expressividade. Assim, o objeto para reconhecimento dos padrões de desconforto antes e após a aplicação da TCECDI para cada atributo, valeu-se de um formulário, onde cada cliente marcava sua percepção de intensidade de cada atributo no suporte da escala cromática, iniciada pela cor branca seguida por diferentes tonalidades de amarelo ao vermelho.

Na etapa *fuzzificação*, coube a indicação do gradual no suporte correspondendo à análise conceitual do termo conforto preconizada pela teórica Kolcaba⁸. Uma vez que não foi permitida a visualização dos CF pelos sujeitos, inibindo-se a curiosidade, o valor da pertinência de cada questão formulada foi obtido segundo a expressão matemática das equações de reta, sendo que na região nebulosa, adotou-se o valor máximo das pertinências dos dois conjuntos da área de intercessão. Exemplificando, se foi indicada a área de interseção

dos termos linguísticos, baixa e média, optou-se pela que constatou a maior pertinência, conduzindo à classificação baixa. Realizaram-se aferições junto aos participantes da pesquisa: antes (T_0), 24 horas após (T_1) e uma semana após (T_2) o recebimento das intervenções de enfermagem, tendo como base teórica os três sentidos técnicos preconizados por Kolcaba: alívio, calma e transcendência. Assim, o procedimento *fuzzificação*, qualiquantitativo, realiza a taxionomia com o respectivo valor de pertinência¹³.

A associação entre antecedente e consequente, pode ser traduzida como: se dor e mobilidade alta, o consequente conduzirá ao desfecho de desconforto máximo, gerando as regras *fuzzy*. A apreciação dos cruzamentos oriundos das máquinas de inferência *fuzzy*¹⁴ permite aferir se a implementação da TCECDI interferiu de forma positiva ou negativa⁸. Assim, a inferência *fuzzy*¹³ foi ativada por três máquinas que determinaram as regras *fuzzy*: se...então, antecedentes....consequentes. A primeira foi elaborada com dois atributos antecedentes, dor e mobilidade, considerando que a dor interfere na mobilidade e a mobilidade pode causar dor, tendo como consequente, os padrões de desconforto (baixo, médio ou alto).

Neste sentido, as regras da primeira máquina *fuzzy* para determinação dos padrões de desconforto segundo os termos linguísticos inferidos pelos atributos dor e mobilidade, podem ser discriminadas: se o cliente indica dor alta e mobilidade alta ou média ou baixa então seu desconforto tende a ser máximo; se indica dor média e mobilidade alta ou média então seu desconforto tende a ser mediano; se indica dor média e mobilidade baixa, então seu desconforto tende a ser máximo; se indica dor baixa e mobilidade alta então seu desconforto tende a ser mínimo; se indica dor baixa e mobilidade média então seu desconforto tende a ser mediano; se indica dor baixa e mobilidade baixa então seu desconforto tende a ser máximo.

Na segunda máquina, foi incluído o atributo padrão de sono além dos atributos dor e mobilidade, uma vez que este interfere no desconforto, estabelecendo as seguintes regras: se o cliente indica dor alta e mobilidade alta ou média ou baixa e padrão de sono alto ou médio ou baixo, então seu desconforto tende a ser máximo; se indica dor média e mobilidade alta ou média e padrão de sono alto ou médio, então seu desconforto tende a ser mediano; se indica dor média e mobilidade baixa e padrão de sono baixo, então seu desconforto tende a ser máximo; se indica dor baixa e mobilidade alta e padrão de sono alto, então seu desconforto tende a ser mínimo; se indica dor baixa e mobilidade média e padrão de sono médio, então seu desconforto tende a ser mediano; se indica dor baixa e mobilidade baixa e padrão de sono baixo, então seu desconforto tende a ser máximo.

Na terceira máquina, aos atributos dor e mobilidade, incluiu-se o atributo exposição do corpo e das lesões, pois tal exposição pode inibir a mobilidade motivada pelo cons-

trangimento sentido pelo cliente. Regras: se indica dor alta e mobilidade alta ou média ou baixa e a exposição do corpo e das lesões alta ou média ou baixa, então seu desconforto tende a ser máximo; se indica dor média e mobilidade alta ou média e a exposição do corpo as lesões alta ou média, então seu desconforto tende a ser mediano; se indica dor média e mobilidade baixa e a exposição do corpo e das lesões baixa, então seu desconforto tende a ser máximo; se indica dor baixa e mobilidade alta e a exposição do corpo e das lesões alta, então seu desconforto tende a ser mínimo; se indica dor baixa e mobilidade média e a exposição do corpo e das lesões média, então seu desconforto tende a ser mediano; se indica dor baixa e mobilidade baixa e a exposição do corpo e das lesões baixa, então seu desconforto tende a ser máximo.

Assim a veracidade da hipótese da associação pelo cruzamento entre os atributos contribui para revelar se a implementação da TCECDI promove a redução do desconforto. Apesar da promoção do conforto ser o objetivo do TCECDI, considerou-se que a avaliação, no período de sete dias, poderia não necessariamente promover o conforto, mas sim reduzir, manter ou aumentar o desconforto dos clientes.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, sob CAAE: 0258.0.228.000-11, parecer 3119/2011, seguindo a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante a aplicação do PACD, destacaram-se nos sujeitos do estudo 17 DE, entre eles os riscos de: glicemia instável, desequilíbrio eletrolítico e do volume de líquidos, dignidade humana comprometida, contaminação, infecção, desequilíbrio na temperatura corporal; além de proteção ineficaz, conhecimento deficiente, distúrbio na imagem corporal, baixa autoestima situ-

acional, interação social prejudicada, ansiedade, contaminação, integridade da pele prejudicada, conforto prejudicado, isolamento social.

Observou-se que dos nove clientes com diagnóstico médico de pênfigo vulgar, um apresentou índice = 30; um = 35; um = 40; três = 60; dois = 80 e um = 100. ALF permitiu analisar a pertinência de cada atributo nos momentos T_0 , T_1 e T_2 durante a avaliação dos 14 participantes. Sobre o atributo dor, constatou-se que 11 clientes declararam dor alta e de média intensidade antes do início dos cuidados propostos (T_0) e, após 24 horas, apenas seis estavam nestas condições, o que corresponde a uma redução de 45%. No período seguinte (T_2), apenas uma pessoa relatou manutenção da dor de alta intensidade.

O atributo mobilidade mostrou que 7 (50%) clientes indicaram baixa mobilidade antes da efetivação dos cuidados da enfermagem (T_0), revelando a interferência das lesões cutâneas, sendo que após o primeiro dia de intervenção, nenhum se considerou nesta condição, o que foi mantido até a semana seguinte (T_2).

Antes de aplicar o TCECDI (T_0), 13 participantes da pesquisa consideravam-se com padrão de sono alterado, fato modificado em T_1 e T_2 .

Foi realizada uma análise qualiquantitativa sob a ótica temporal do atributo dor (T_0 , T_1 e T_2) das declarações dos 14 participantes em função dos termos linguísticos e dos respectivos valores de pertinência atribuídos no intervalo fechado de zero a um. Se dois clientes forem classificados com dor alta, o que obtiver maior grau de pertinência deve ser considerado em situação de maior gravidade. Dos 14 participantes, oito tiveram redução da dor de T_0 para T_1 , enquanto que após uma semana, dos 13 clientes que deram continuidade à internação, três reduziram ainda mais a dor, cinco mantiveram e cinco aumentaram, como demonstrado na Tabela 1.

TABELA 1: Evolução dos sujeitos segundo os termos linguísticos em relação ao atributo dor nos momentos T_0 , T_1 e T_2 com respectivas pertinências (N=14). Rio de Janeiro, Brasil, 2014.

| Participantes | T_0 | | T_1 | | T_2 | | Evolução | |
|---------------|-------|------|-------|------|-------|------|---------------|---------------|
| | CLAS | PERT | CLAS | PERT | CLAS | PERT | T_0 a T_1 | T_1 a T_2 |
| 1 | | 0,80 | Média | 1,00 | | | Mantido | Redução |
| 2 | Média | 1,00 | Baixa | 1,00 | Baixa | 1,00 | Redução | Mantido |
| 3 | | 1,00 | Média | 1,00 | Média | 1,00 | Redução | Mantido |
| 4 | Alta | 0,90 | | 0,80 | Alta | 0,80 | Redução | Aumento |
| 5 | | 1,00 | | 0,75 | | 0,70 | Redução | Aumento |
| 6 | Média | 1,00 | Baixa | 1,00 | Média | 1,00 | Redução | Aumento |
| 7 | Baixa | 0,75 | | 0,75 | - | - | Mantido | - |
| 8 | | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | Redução | Aumento |
| 9 | Alta | 1,00 | Média | 1,00 | Média | 0,60 | Redução | Mantido |
| 10 | | 1,00 | Alta | 0,60 | | 1,00 | Mantido | Redução |
| 11 | Baixa | 1,00 | Baixa | 1,00 | Baixa | 1,00 | Mantido | Mantido |
| 12 | Média | 1,00 | Média | 1,00 | Média | 1,00 | Mantido | Mantido |
| 13 | Baixa | 1,00 | Baixa | 1,00 | | 0,75 | Mantido | Aumento |
| 14 | Alta | 1,00 | Média | 1,00 | Baixa | 0,75 | Redução | Redução |

Notas: CLASS: Classificação; PERT: Pertinência. Sujeito 7 internado apenas quatro dias, total 13 clientes em T_2 .

Associação entre a TCECDI e a redução do desconforto

O cruzamento entre os atributos dor e mobilidade, revelou que oito dos 14 clientes minoraram o desconforto de T_0 para T_1 , sendo que de T_1 para T_2 , dos 13 clientes, nove mantiveram o quadro de redução do desconforto ou o desconforto ainda mais reduzido. Apenas quatro referiram aumento do desconforto, conforme Tabela 2.

Agregando os atributos, dor e mobilidade ao atributo exposição do corpo e das lesões, constatou-se que, após um dia de internação, a metade investigada (sete) apresentou redução do desconforto. Quatro sujeitos informaram redução do desconforto somente do momento T_0 para T_1 . Ressalta-se que apenas um sujeito mencionou aumento do desconforto de T_0 para T_1 , porém, relatou redução do desconforto de T_1 para T_2 , conforme mostra a Tabela 3.

Cabe salientar que as referências que abordam os cuidados de enfermagem aos clientes com DIs são escassas^{1,2}. Assim, os resultados revelam o papel impres-

cindível da aplicação de uma tecnologia de cuidados de enfermagem específica para reduzir o desconforto desta clientela. Sobre isso importa mencionar um estudo realizado com objetivo de identificar os diagnósticos de enfermagem em clientes com dermatoses imuno-bolhosas, sendo identificados, entre os principais, a *proteção ineficaz*, com as características definidoras – deficiência na imunidade e imobilidade; o diagnóstico de enfermagem o *conforto prejudicado*, que apresentou entre as características definidoras o padrão de sono perturbado e relato de sentir-se desconfortável, além dos fator de risco/relacionado – falta de privacidade; e o diagnóstico de enfermagem *risco de dignidade humana comprometida*, com os fatores de risco/relacionados – estigmatização e exposição do corpo¹⁵.

Sobre o desconforto, não se pode deixar de mencionar a dor sentida pelos clientes com DI, uma experiência subjetiva e pessoal associada a dano real ou potencial nos tecidos.

TABELA 2: Padrão de desconforto em termos linguísticos por dor e mobilidade e dor, mobilidade e exposição do corpo e das lesões, T_0 , T_1 e T_2 (N=14). Rio de Janeiro, Brasil, 2014.

| Participantes | Dor e mobilidade | | | Evolução | |
|---------------|------------------|---------|---------|---------------|---------------|
| | T_0 | T_1 | T_2 | T_0 a T_1 | T_1 a T_2 |
| 1 | | Mediano | | Mantido | Redução |
| 2 | Mediano | Mínimo | Mínimo | Redução | Mantido |
| 3 | | Mediano | Mediano | Redução | Mantido |
| 4 | Máximo | Mínimo | Máximo | Redução | Aumento |
| 5 | | Mediano | | Redução | Mantido |
| 6 | | Mínimo | Mediano | Redução | Aumento |
| 7 | Mediano | Mediano | - | Mantido | - |
| 8 | Máximo | Mínimo | | Redução | Aumento |
| 9 | Máximo | Mediano | Mediano | Redução | Mantido |
| 10 | | Máximo | | Mantido | Redução |
| 11 | Mínimo | Mínimo | Mínimo | Mantido | Mantido |
| 12 | Mediano | Mediano | Mediano | Mantido | Mantido |
| 13 | Mínimo | Mínimo | Mediano | Mantido | Aumento |
| 14 | Mediano | Mediano | Mínimo | Redução | Redução |

Nota: participante 7 internado apenas quatro dias, total 13 clientes em T_2 .

TABELA 3: Padrão de desconforto em termos linguísticos por dor, mobilidade e exposição do corpo e das lesões, T_0 , T_1 e T_2 (N=14). Rio de Janeiro, Brasil, 2014.

| Participantes | Dor/mobilidade/exposição do corpo e das lesões | | | Evolução | |
|---------------|--|---------|---------|---------------|---------------|
| | T_0 | T_1 | T_2 | T_0 a T_1 | T_1 a T_2 |
| 1 | | | Mediano | Mantido | Redução |
| 2 | | Máximo | Máximo | Mantido | Mantido |
| 3 | | | Mediano | Redução | Mantido |
| 4 | Máximo | | Máximo | Redução | Aumento |
| 5 | | Mediano | Mediano | Redução | Mantido |
| 6 | | | Máximo | Redução | Aumento |
| 7 | Mediano | | - | Mantido | - |
| 8 | | | | Redução | Mantido |
| 9 | Máximo | Máximo | Mediano | Mantido | Redução |
| 10 | | | | Mantido | Redução |
| 11 | Mínimo | | Mínimo | Aumento | Redução |
| 12 | Máximo | Mediano | Mediano | Redução | Mantido |
| 13 | Mediano | | Máximo | Mantido | Aumento |
| 14 | Máximo | | Mediano | Redução | Mantido |

Nota: participante 7 internado apenas quatro dias, total 13 clientes em T_2 .

Na pele, a dor é caracterizada por uma experiência multidimensional, podendo variar na intensidade sensorial, além de sofrer interferências afetivo-emocionais. Descrita como quinto sinal vital, a dor aguda ou crônica, deve ser avaliada e registrada desde a admissão do cliente¹⁶. Assim, ressalta-se que a promoção do conforto inicia-se no momento da internação, durante a primeira interação e acolhimento do cliente, apoio social, espiritual¹⁷, destacados no protocolo.

Constatou-se que a redução da dor e da exposição do corpo e das lesões e o aumento da mobilidade e do padrão de sono ocorreram de T_0 para T_1 de forma rápida e simultânea, a dor, em especial, nas primeiras 24 horas. Esta evolução foi atribuída principalmente à aplicação do curativo proposto no PCECDI, que permitiu o repouso e a mobilidade no leito, impedindo a aderência das lesões nas roupas e superfícies de contato, além de facilitar a extensão/flexão dos membros e sentar-se fora do leito¹⁸.

O curativo proposto não causa aderência às lesões e, por promover maior mobilidade ao cliente, contribui para prevenção de lesões por pressão, um desafio no cotidiano da prática¹⁹, principalmente, por se tratar de pessoas com a integridade da pele comprometida. Destaca-se que, além de prevenir infecções e infestações, o curativo protege o corpo desfigurado, reduzindo a exposição da imagem corporal comprometida aos olhares estigmatizantes, o que propicia a promoção da autoestima.

A evolução menos expressiva para todos os atributos ocorreu na comparação dos resultados de T_1 para T_2 , porém a maioria manteve-se em condição mais favorável do que em T_0 . Os resultados da Tabela 2 mostram que as intervenções do PCECDI reduziram em 50% dos sujeitos o desconforto relacionado à dor e à mobilidade em 24 horas e não houve piora do desconforto na transição de T_0 para T_1 . Já na migração de T_1 para T_2 , quatro sujeitos apresentaram evolução não esperada, pois um passou do desconforto mínimo para o máximo e os demais para o mediano. Na evolução da associação de T_0 para T_2 , constatou-se também evolução satisfatória, pois, sete participantes apresentavam desconforto máximo e cinco medianos em T_0 , e em T_2 , apenas um cliente indicou desconforto máximo.

A interação da dor com a mobilidade e a exposição do corpo/lesões revelou que de T_0 para T_1 , os clientes tiveram seu desconforto reduzido (sete), mantido (seis) e aumentado (um), enquanto de T_1 para T_2 , quatro, seis e três apresentaram, respectivamente, a mesma graduação. Observou-se que ocorreu aumento do desconforto para três pessoas de T_1 para T_2 , o que não se esperava. Fato explicado pela demora da resposta individualizada em relação à medicação. Nesse sentido, destaca-se que tanto os cuidados de enfermagem quanto a resposta à terapêutica medicamentosa devem convergir.

Sob esta ótica de atendimento multiprofissional, ressalta-se que sobre o aspecto físico houve melhora quando se efetivaram os cuidados propostos no PCECDI,

pois minimizaram o desconforto; promoveram a cicatrização e preveniram lesões, infecções/infestações; e, controlaram efeitos adversos. No psicoespiritual, percebe-se que os sujeitos demonstraram resiliência na luta contra a doença e favorecimento à redução da ansiedade e ao relacionamento interpessoal. No sociocultural, o acolhimento foi propiciado pela disponibilidade para ouvir e estabelecer relação de confiança, conforme proposta do protocolo.

Observou-se a presença dos DE – disposição para melhorar o autocuidado, enfrentamento, esperança, disposição e conforto, que revelam o desejo de aumentar a independência na manutenção da saúde e bem-estar; a expressão do desejo de aumentar o conforto, o relaxamento, e de intensificar a resolução das queixas¹¹.

A aplicação do PCECDI proporcionou o atendimento das necessidades básicas nos sentidos técnicos: alívio e calma. Quanto ao conforto, desfecho do cuidado, e sensível às mudanças na linha do tempo, considera-se que a transcendência (o estado no qual alguém está acima dos problemas ou dor)⁸, foi alcançada por oito dos 14 clientes, especialmente, aqueles com lesões extensas. Sobre os clientes com pênfigo vulgar, os que apresentaram índice igual ou acima de 40 foram os que obtiveram maior redução do desconforto.

CONCLUSÃO

A análise inferencial *fuzzy* quali quantitativa propiciou avaliar se as intervenções propostas na TCECDI contribuem para reduzir o desconforto dos clientes, o que apontou para a veracidade da hipótese substantiva, principalmente dos que apresentam lesões cutâneas extensas. Portanto, foi possível acompanhar a evolução das pessoas com DI pelo reconhecimento de padrões de desconforto, a partir da sua participação ativa, expressa na avaliação de cada atributo considerado fundamental para identificar o desconforto em três momentos da interlocução. Os resultados sob a ótica quali quantitativa da prática de enfermagem apontam possibilidades para nortear outras pesquisas, envolvendo fenômenos nos quais a quantificação é insuficiente para decidir sobre a eficácia da intervenção. Diante da carência de estudos quali quantitativos relacionados aos cuidados de enfermagem a esta clientela, este trabalho disponibiliza aos enfermeiros e pesquisadores informações essenciais, vislumbrando um atendimento digno e personalizado, com vistas à sistematização, além de ser uma contribuição para o cuidar, educar, pesquisar em enfermagem na área de dermatologia.

REFERÊNCIAS

1. Brandão ES, Santos I, Carvalho MR, Pereira SK. Nursing care evolution to the client with pemphigus: integrative literature review. Rev. enferm. UERJ[Online]. 2011[cited 2018 Jan 15]; 19(3):479-84. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v19n3/v19n3a24.pdf>

2. Brandão ES, Santos I. Evidences related to the care of people with pemphigus vulgaris: a challenge to nursing. *Online Braz. J. nurs*[Online]. 2013[cited 2018 Jan 15]; 12(1):162-77. Available from: <https://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/367455>
3. Santos I, Brandão ES, Clos AC. Dermatology nursing: sensitive listening skills and technology for acting skincare. *Rev. enferm. UERJ*[Online]. 2009[cited 2018 Jan 18]; 17(1):124-30. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v17n1/v17n1a23.pdf>
4. Santos I, Caldas CP, Gauthier J, Erdmann AL, Figueiredo NM. Caring for the whole person: the contributions of aesthetics/sociopoetics perspectives to the field of nursing. *Rev. enferm. UERJ*. [Online]. 2012[cited 2018 Jan 18]; 20(1):4-9. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v20n1/v20n1a02.pdf>
5. Associação Brasileira de Enfermagem em Dermatologia. Titulados. São Paulo: SOBENDE; 2017. <http://sobende.org.br/wp/titulados/>
6. Brandão ES, Santos I, Lanzillotti RS. Validation of an instrument to assess patients with skin conditions. *Acta Paul. Enferm*[Online]. 2013[cited 2018 Jan 20]; 26(5):460-6. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002013000500009>.
7. Ferin CF, Rodrigo MTL. El modelo de Virginia Henderson. In: Ferrín CF, Gómez MVN. De la teoría a la práctica: el pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI. Barcelona: Masson; 1998.p.33-8.
8. Down T. Katherine Kolcaba: theory of confort. In: Tomey AM, Alligood MR. Modelos y teorías em enfermérica. 7ª ed. Barcelona (ES): Elsevier-Mosby; 2011. p.706-21.
9. Drablei RG, Molli ACA, Legeyiii AP. Evaluation of the use of fuzzy logic for predicting risk of Human Papiloma Virus. *Rev. Eletron. de Comum. Inf. Inov. Saúde*[Online]. 2014[cited 2018 Jan 25]; 8(3):344-58. Doi: <http://dx.doi.org/10.3395/reciis.v8i3.846.pt>.
10. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB. Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica. 3ª ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2008.
11. NANDA International. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2012-2014. Porto Alegre (RS): Artmed; 2013.
12. Souza SR, Azulay-Abulafia L, Nascimento LV. Validation of the Commitment Index of Skin and Mucous Membranes in Pemphigus Vulgaris for the clinical evaluation of patients with pemphigus vulgaris. *An. Bras. Dermatol*[Online]. 2011 [cited 2018 Jan 24]; 86(2):284-91. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abd/v86n2/v86n2a12.pdf>
13. Zadeh LA. Fuzzy sets. *Inform. Control*. 1965; 8:338-53
14. Brandão ES, Santos I dos, Lanzillotti RS, Moreira Junior A. Proporsal for recognition of the comfort pattern in clientes with pemphigus vulgaris using fuzzy logic. *Rev. Esc. Enferm. USP*[Online]. 2013[cited 2018 Jan 26]; 47(4):958-64. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420130000400026>.
15. Brandão ES, Santos I dos, Lanzillotti RS, Ferreira AM, Gamba MA, Azulay-Abulafia L. Nursing diagnoses in patients with immune-bullous dermatosis. *Rev. Latinoam. Enferm*[Online]. 2016[cited 2018 Mar 24]; 24:e2766. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0424.2766>.
16. Bottega FH, Fontana RT. Pain as the fifth vital sign: use of the assessment scale by nurses in general hospital. *Texto contexto-enferm*[Online]. 2010[cited 2018 Mar 24]; 19(2):283-90. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072010000200009>.
17. Ponte KMA, Silva LF, Aragão AEA, Guedes MVC, Zagonel IPS. Clinical nursing care to comfort women with acute myocardial infarction. *Texto contexto-enferm*[Online]. 2014[cited 2018 Mar 30]; 23(1):56-64. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072014000100007>.
18. Brandão ES, Santos I, Lanzillotti RS. Reduction of pain in clients wit autoimmune bullous dermatoses: evaluation by fuzzy logic. *Online Braz. J. nurs*[Online]. 2016[cited 2018 Mar 24]; 15(4):675-82. Doi: <http://dx.doi.org/10.17665/1676-4285.20165467>.
19. Brandão ES, Mandelbaum MHS, Santos I. A challenge in nursing care: preventing pressure ulcers in the client. *Rev. enferm. UFPE on line*[Online]. 2012[cited 2018 Feb 02]; 6(8):1965-70. Doi: <http://dx.doi.org/10.5205/revuol.2931-23598-1-LE.0608201230>.