

Identificação dos fatores de risco e prevalência de infecção do trato urinário em trabalhadoras do serviço de teleatendimento

Identification of risk factors and prevalence of urinary tract infection in women working in a call center service

Samanta Cordeiro Silva¹; Shaista Poppe²; Anderson Sena Barnabé³; João Victor Fornari⁴; Renato Ribeiro Nogueira Ferraz⁵

¹Enfermeira – Uninove. São Paulo, SP – Brasil.

²Farmacêutica – Uninove. São Paulo, SP – Brasil.

³Biólogo, Mestre e Doutor em Saúde Pública – USP. Docente do Departamento de Saúde – Uninove. São Paulo, SP – Brasil.

⁴Enfermeiro e Nutricionista. Mestre em Farmacologia – Unifeso. Docente do Departamento de Saúde – Uninove. São Paulo, SP – Brasil.

⁵Biólogo, Doutor e Mestre em Ciências – Unifesp, Professor do Mestrado Profissional em Gestão em Sistemas de Saúde – Uninove. São Paulo, SP – Brasil.

Endereço para correspondência

Renato Ribeiro Nogueira Ferraz
Av. Pedro Mendes, 872 – SBCampo – SP – CEP 09791-530
renatoferraz@uninove.br

Resumo

Introdução: Funcionárias do teleatendimento cumprem horários predeterminados para uso do banheiro, o que as faz evitar o consumo regular de água, aumentando o risco de Infecção do Trato Urinário (ITU). **Objetivo:** Quantificar a prevalência de ITU e identificar os fatores de risco possivelmente envolvidos. **Método:** Aplicou-se um questionário buscando identificar fatores de risco para ITU. **Resultado:** Das 86 entrevistadas, 46 (53%) afirmaram ter apresentado ITU em um ano. Destas, mais de um terço apresentaram ITU de repetição, sendo os principais fatores envolvidos a reduzida ingestão hídrica, o reduzido número de micções, o uso de vestimenta inadequada e a não realização de práticas preventivas durante e após o ato sexual. **Conclusão:** A prevalência de ITU em funcionárias do teleatendimento mostrou-se o dobro da estimada. Sugere-se a criação de campanhas visando a reduzir o número de infectadas, minimizando o desconforto e os custos gerados pelas internações e absenteísmo das funcionárias acometidas.

Descritores: Epidemiologia; Infecção; Prevalência; Prevenção; Urina.

Abstract

Introduction: Telemarketing workers meet predetermined pauses to use the bathroom, which makes them avoid regular consumption of water, increasing the risk of Urinary Tract Infection (UTI). **Objective:** To quantify the prevalence of UTI and identify risk factors possibly involved. **Method:** Questionnaire seeking to identify risk factors for UTI was applied. **Results:** Of the 86 respondents, 46 (53%) reported having submitted UTI in a year. Of these, over a third had recurrent UTI, and the main factors involved are the reduced water intake, reduced the number of urination, use of improper clothing and not performing preventive practices during and after sexual act. **Conclusion:** The prevalence of UTI in the telemarketing workers showed up twice the estimated prevalence. We suggest the creation of campaigns to reduce the number of infected, minimizing discomfort and costs generated by hospitalizations and absenteeism of affected workers.

Key words: Epidemiology; Infection; Prevalence; Prevention; Urine.

Introdução

O teleatendimento é um setor de origem recente e representa uma nova atividade de trabalho, com importante nível progressivo de automação na maioria das empresas. Hoje, algumas centrais já fazem o atendimento de determinados serviços sem intervenção humana. Todavia, algumas atividades de maior complexidade, como, por exemplo, liberação de senhas, resolução de problemas e ações nos sistemas, ainda necessitam da intervenção humana para serem realizadas¹.

No serviço de teleatendimento receptivo, o trabalhador recebe chamadas telefônicas e procura resolver as demandas que envolvem reclamações, solicitações, pedidos de orientações, entre outras. A conexão com clientes é de forma automática, via sistema informatizado, sem a possibilidade de controle pelos operadores do tempo entre os atendimentos². Esses operadores normalmente precisam manter o padrão estabelecido pela empresa de número de chamadas e tempo médio de duração do atendimento, muitas vezes sob a pena de sanções disciplinares quando essas metas não são adequadamente cumpridas³.

As centrais de atendimento imputam exigências físicas, mentais e psíquicas para os seus trabalhadores. Os estudos com teleatendimento mostraram consequências desse tipo de trabalho sobre a saúde do trabalhador, sua personalidade e sobre a sua vida fora do ambiente de trabalho^{1,2}.

Trabalhadores do serviço de teleatendimento ficam em posturas, muitas vezes desconfortáveis, em decorrência do desenho do mobiliário que ocupam, por um período aproximado de 6 horas e 20 minutos. Em muitos serviços, as temperaturas não são controladas de maneira adequada, seja pelo uso excessivo do ar condicionado, ou mesmo pela falta deste. Existe ainda controle de pausas para descanso, que são pre-determinadas pela supervisão, inclusive para o uso de sanitários e ingestão de água em bebedouros^{1,2}.

Em consequência à restrição hídrica e à impossibilidade da manutenção de um fluxo de urina adequado, alguns funcionários do serviço de teleatendimento ou podem ter um volume de urina bastante reduzido, ou podem ter de reter a urina por um período de tempo razoavelmente longo até que a pausa lhe seja concedida².

Com a restrição de acesso à água, em qualquer momento, na área operacional, em algumas centrais de teleatendimento, e também pelo fato de muitos trabalhadores não serem adeptos a levarem água em garrafas plásticas para o seu respectivo posto de trabalho, alguns funcionários desse tipo de serviço poderiam, eventualmente, apresentar um reduzido volume de urina, sendo este um fator que predisporia à instalação de quadros de infecção do trato urinário (ITU)^{2,4,5}.

A ITU se caracteriza pela presença de microrganismos em alguma região do trato urinário, havendo ou não manifestações clínicas quando estes se multiplicam, além da própria colonização. Dependendo da região do trato urinário afetada, nomenclaturas específicas são utilizadas para denominar as diferentes modalidades de ITU. Ao ocorrerem nos rins, são chamadas de pielonefrite, ocorrendo na uretra caracterizam a uretrite e, sendo o local afetado a bexiga urinária, é designada cistite^{4,5}.

Dentre os mecanismos etiológicos mais influentes na instalação de quadros de ITU, destaca-se a dificuldade em esvaziar a bexiga, condição esta associada a inúmeras doenças primárias do trato geniturinário, à necessidade de utilização de cateteres vesicais^{6,7}, além de reduzido volume de urina e do número de micções, associados principalmente à reduzida ingestão hídrica⁴.

Com respeito aos microrganismos mais comumente associados à ITU, a *Escherichia coli* é a bactéria mais frequente. Em mulheres, o índice de infecção é mais elevado do que em indivíduos do sexo masculino devido ao curto espaço entre o óstio externo da uretra e o ânus, propiciando o deslocamento bacteriano e a consequente colonização ascendente do trato urinário^{4,5,8-10}.

As manifestações clínicas mais presentes na ITU são caracterizadas por dor ou ardência na uretra ao urinar (disúria), aumento da frequência de micções, todavia com eliminação de pequenos volumes, dor ou mal-estar suprapúbico, urgência miccional e, em alguns casos, dor forte no final da micção. Em muitas situações, pode haver associação com estado febril, sendo este um sinal indicativo de colonização bastante considerável. Nessas condições a urina apresenta-se turva, às vezes com hematúria e mal cheirosa^{4, 8, 11, 12}.

A detecção de ITU normalmente é feita pela análise laboratorial de amostras de urina. Entretanto, para que o resultado seja fidedigno, o material coletado deve corresponder exatamente ao que se encontrava no interior do trato urinário do paciente, não podendo entrar em contato com contaminantes externos. Por isso, o paciente deve fazer uma higienização com água e sabão na região perianal e vaginal/peniana antes da urina ser colhida^{4, 11}.

A urocultura é um dos métodos mais importantes para diagnosticar a infecção, pois nela a identificação da bactéria causadora da doença e o seu isolamento para estudos de sensibilidade aos antibacterianos, se torna possível. Na presença de número igual ou superior a 100 mil bactérias ou unidades formadoras de colônias por mililitro de urina (10⁵ UFC/ml), pode-se considerar positivo o resultado do exame^{4, 11}.

Embora lhes seja permitido levar recipientes contendo água para o posto de trabalho, pelo fato de a maioria das trabalhadoras do serviço de teleatendimento dependerem de horários predeterminados para o uso dos sanitários, muitas delas evitam o consumo regular de água durante o expediente com o intuito de não formar grandes volumes de urina. Essa atitude poderia manter armazenado um pequeno volume de urina por um período prolongado de tempo, o que poderia, *per se*, aumentar o risco de instalação de quadros de ITU. Em face do exposto, julga-se importante averiguar entre trabalhadoras do serviço de teleatendimento a prevalência de infecção urinária, bem como identificar possíveis

fatores de risco associados, contribuindo para o conhecimento do risco para a referida infecção nessa amostra populacional, e fornecendo dados que possibilitem às empresas de teleatendimento a criação de programas de prevenção, já que a ITU é um importante fator de perda de dias de serviço gerada pela morbidade da condição.

Objetivo

Verificar a prevalência de ITU entre trabalhadores do serviço de teleatendimento e identificar possíveis fatores de risco envolvidos na instalação do referido quadro infeccioso.

Método

Trata-se de um estudo descritivo, prospectivo, de abordagem quantitativa, realizado no mês de maio de 2011, com 86 trabalhadoras do serviço de teleatendimento de uma empresa privada localizada na cidade de São Paulo, SP. O instrumento de coleta de dados constituiu-se de um questionário com 18 perguntas fechadas relativas à presença nessas participantes de sinais que poderiam predispor à instalação de quadros de ITU. Das entrevistadas, foram obtidos dados com relação à existência de episódios de infecção urinária, ingestão hídrica e frequência de diurese no período de trabalho, coloração da urina, presença ou não de odor forte, número de relações sexuais semanais, se utilizam ou não preservativo nas relações, se urinam após a relação sexual, e se realizam ou não lavagem da região vaginal e perineal após o coito. Ainda, foram obtidos das entrevistadas dados com respeito a sexo, idade, etnia e grau de escolaridade. Os questionários foram respondidos em um período predeterminado de, no máximo, dez minutos, sem qualquer interferência do investigador principal e também sem a identificação das participantes. Qualquer voluntária, maior de 18 anos, que durante as pausas em seu expediente de trabalho, se dispusesse a preencher o ques-

tionário citado, e que autorizasse a utilização de seus dados mediante assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foi incluída na amostra. Nenhum outro critério específico de inclusão ou exclusão necessitou ser observado.

Os dados obtidos foram inseridos em planilha eletrônica, tabulados e avaliados em relação à amostra populacional em seu conjunto. A variável idade é apresentada pelos seus valores médios \pm desvio-padrão. As variáveis restantes são apresentadas por suas frequências relativas e pelas absolutas relativas à amostra estudada. Todas as variáveis estudadas passaram por uma análise multivariada utilizando-se o programa Medcalc Clinical Calculations® (Aspire Soft International), visando a identificar possíveis fatores influenciadores do desfecho final, que foi a presença ITU entre as entrevistadas.

Não foi permitida a divulgação de nenhuma informação que pudesse identificar as participantes ou a entidade em que o levantamento foi realizado. Esta pesquisa foi registrada no Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), sob o nº 410096/2011, e aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (COEP) da Universidade Nove de Julho por atender as diretrizes previstas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Resultados

Participaram deste estudo 86 mulheres, com média de idade de 28 ± 8 anos. Quanto à etnia, 8 (9%) voluntárias declararam-se negras; 32 (37%), pardas; 43 (50%), brancas; e 2 (3%), asiáticas. Apenas uma entrevistada, que representou pouco mais de 1% da amostra, não declarou a etnia.

Avaliando a prevalência de ITU, 40 (47%) mulheres informam nunca ter desenvolvido tal condição clínica, e 46 (53%) das entrevistadas afirmaram ter tido pelo menos um diagnóstico positivo de ITU, enquanto exerciam suas funções no serviço de teleatendimento. Com relação à repetição do quadro infeccioso durante um

ano, verificada entre aquelas que responderam positivamente à presença de ITU, 26 (57%) mulheres afirmaram diagnóstico positivo apenas uma vez; 11 (24%) avaliadas declararam repetição do quadro por duas vezes, 2 (4%) entrevistadas mencionaram ter adquirido ITU três vezes; 2 (4%) mulheres informaram ter adquirido ITU quatro vezes; apenas uma entrevistada (pouco mais de 1% da amostra) afirmou ter adquirido ITU cinco vezes; 4 mulheres (perto de 10% da amostra) não responderam à referida questão.

Com relação à quantidade de água ingerida em mililitros (mL) durante o período de trabalho, 3 entrevistadas (cerca de mais de 2,5% da amostra) declararam ingerir 250 mL; 22 (26%) relataram consumir 500 mL; 3 participantes (aproximadamente mais de 2,5% da amostra) informaram ingerir 750 mL; 28 (33%) mencionaram consumir 1000 mL; uma participante (quase 1% da amostra) afirmou beber 1250 mL; 10 (12%) referiram ingerir 1500 mL; 4 (5%) afirmaram que tomam 2000 mL; 3 (3,5%) pessoas informaram ingerir 2500 mL e 12 (14,5%) declararam não ingerir água durante o período de trabalho. Avaliando em conjunto as 40 participantes (47% da amostra) que ingerem menos de 1 L (incluindo aquelas que declaram não realizar qualquer ingestão), 22 (55%) relataram ITU.

Quando indagadas com respeito à frequência de diurese durante o período de trabalho, das 86 entrevistadas, 10 (12% da amostra) informaram urinar apenas uma vez; 37 (43%) afirmaram urinar somente duas vezes; 18 (21%) mulheres referiram urinar três vezes; 6 (6,5%) mencionam urinar quatro vezes; uma participante (aproximadamente 1% da amostra) declarou urinar cinco vezes; 4 (5%) referiram urinar seis vezes; uma entrevistada (aproximadamente 1% da amostra) declarou urinar sete vezes; uma (cerca de 1%) declarou urinar oito vezes; 3 (3,5%) declararam urinar dez vezes; 2 (2,5%) informam urinar 20 vezes; 3 pessoas (3,5% da amostra) não responderam a referida questão. Do total de entrevistadas, 66 (77%) relataram número de diureses abaixo da média, que foi a de 3 ± 3 episódios. Destas, 32 (49%) relatam ITU.

Com relação a sentir ou não ardência ao urinar, das 86 mulheres, 77 (90%) afirmaram não sentir ardência ao urinar; 8 (9%) referiram tal sintoma, e apenas uma entrevistada (aproximadamente 1% da amostra) não respondeu a essa questão. Das 8 mulheres que referiram disúria, 7 (87,5%) relataram ITU.

Na avaliação da coloração da urina, 56 (65%) das entrevistadas informaram que sua urina é amarelo-clara; 13 (15%), que é amarelo-escura; 13 (15%) afirmaram que sua urina é quase branca; 4 (5%) não responderam à questão. Das 13 mulheres que referiram urina amarelo-escura, 7 (54%) relataram ITU.

Quanto ao odor da urina, 10 (12%) mulheres afirmaram que sua urina possui cheiro forte; 38 (44%) informaram que sua urina apresenta cheiro fraco; 37 (43%) referiram urina sem cheiro e apenas uma (aproximadamente 1% da amostra) não respondeu à referida questão. Das 10 participantes que referiram forte odor ao urinar, 6 (60%) relataram ITU.

Com relação à *lingerie* utilizada diariamente, 64 (73,5%) mulheres afirmaram preferir peças íntimas de algodão; 20 (24%) informam preferir as de *lycra* e 2 (2,5%) não responderam à questão. Das 20 participantes que referiram preferir *lingerie* de *lycra*, 11 (55%) declararam ITU.

No que se refere ao uso diário de calça jeans apertada, do total de mulheres, 39 (45% da amostra) informam não utilizar diariamente; 47 (55%) afirmam o uso diário dessa roupa. Destas, 27 (57%) mencionam ITU.

Na avaliação do ato de forrar o assento de sanitários públicos, 26 participantes (30% da amostra) afirmaram que não forram o assento; 59 (69%) comentaram que realizam tal ato e uma participante (aproximadamente 1% da amostra) não respondeu à questão. Das 26 participantes que afirmaram não forrar o assento de sanitários públicos, 14 (54%) reportaram ITU.

Com relação à forma correta de secar-se após urinar, 73 (85%) mulheres informaram ser de frente para trás; 2 (2,5%) não responderam à questão; 11 (12,5%) mencionaram ser de trás para frente. Destas, 4 (36%) relataram ITU.

A respeito de diagnóstico de cálculo renal, 77 (90%) participantes afirmaram que nunca desenvolveram e 9 (10%) informaram que vivenciaram pelo menos um episódio de calculose. Todas as nove mulheres litíasicas também declararam quadros positivos de ITU.

Quanto ao uso de preservativo na relação sexual, 44 (50%) das entrevistadas informaram que o utilizam; 6 (8%) não responderam; essa questão não se aplicou a apenas uma participante (aproximadamente 1% da amostra) e 35 (41%) afirmaram não fazer uso do preservativo.

Referente ao número de relações sexuais semanais, 3 (3,5%) voluntárias informaram ter uma relação por semana; 11 (12,5%) mencionaram praticar sexo duas vezes por semana; 18 (21%) relataram ter 3 relações por semana; 12 mulheres (14% da amostra) declararam ter quatro relações semanalmente; 7 (8%) referiram praticar sexo cinco vezes por semana; uma participante (em torno de 1% da amostra) afirmou praticar sexo oito vezes semanalmente; uma entrevistada (cerca de 1%) relatou ter nove relações sexuais por semana; uma participante (aproximadamente 1%) afirmou praticar sexo dez vezes por semana; 30 (35%) não responderam a essa pergunta e para 2 (3%) participantes essa pergunta não se aplicou. Das 22 mulheres que mantinham um número de relações sexuais acima da média ($3,5 \pm 1,5$ relações), 22 (50%) relataram quadros positivos de ITU.

Em relação à eliminação vesical após a relação sexual, 63 (73%) mulheres afirmaram urinar após o coito, 8 (9%) não responderam a essa pergunta; tal questão não se aplicou a 2 (3%) mulheres; 13 (15%) informaram que não costumam urinar após a relação sexual. Destas, 7 (54%) referiram ITU.

Analisando a realização de ducha íntima ou banho após a relação sexual, 53 (62% da amostra) mulheres responderam positivamente; 6 (7%) não responderam a essa pergunta; a 2 (2%) essa questão não se aplicou; 25 (29%) afirmaram não realizar essa prática. Destas, 18 (72% da amostra) relataram ITU.

Avaliando a prática de sexo anal com a ITU, 58 (66%) das entrevistadas informaram que essa prática pode desencadear infecção urinária; 2 (3%) mulheres não responderam a essa questão; a 2 (3%) essa pergunta não se aplicou; 24 (28%) afirmaram que o sexo anal não tem relação com o desenvolvimento de quadros de ITU. Destas, 13 (54%) desenvolveram ITU.

Discussão

Quadros de ITU são caracterizados quando cepas de microrganismos patogênicos se instalam em uma determinada região do trato urinário. Para denominar as diferentes modalidades dessa doença, utilizam-se nomenclaturas específicas que são empregadas de acordo com a região afetada. Quando ocorrem nos rins são denominadas nefrites (ou pielonefrites), ocorrendo na uretra caracterizam a uretrite e, sendo o local afetado a bexiga urinária, caracteriza-se a ocorrência de cistite^{4,5}.

Diversos mecanismos etiológicos podem favorecer a instalação de quadros de ITU. Dentre eles, destaque pode ser dado à dificuldade em se esvaziar a bexiga, a utilização de cateteres vesicais^{6,7}, pouca diurese, reduzido número de micções (associado à baixa ingestão hídrica), dentre outros^{4,13,14}. Ainda, são comuns os relatos de associação da ITU com higiene íntima inadequada, uso constante de *lingerie* de *lycra* e calça *jeans* muito apertada, número de relações sexuais semanais¹³, prática de sexo anal, além de diversos outros fatores^{14,15}. A literatura relata que a ITU afeta muito mais mulheres do que homens, fato esse associado principalmente ao curto espaço anatômico existente entre o óstio externo da uretra e o ânus, que facilita a colonização ascendente do trato urinário, principalmente pela *Escherichia coli*^{4,5,8-10}.

Neste estudo, realizado especificamente com trabalhadoras do serviço de teleatendimento, observou-se que mais da metade das entrevistadas referiram ter vivenciado ao menos um episódio de ITU desde que iniciaram sua car-

reira na função citada, independentemente da idade e da etnia da participante. Verificou-se ainda que, dentre as afetadas, cerca de um terço apresentou ITU de repetição no período de um ano. Em um estudo realizado com 500 mulheres atendidas num ambulatório de clínica médica, a prevalência de ITU observada aproximou-se dos 25%¹⁰. Neste caso, os índices aqui observados são o dobro do relatado pela literatura. A recorrência de ITU, especialmente nas mulheres, pode ser um fator desencadeador de numerosas condições patológicas mais sérias como infecções da cavidade abdominal, já que microrganismos oriundos do trato urinário podem alcançar o trato genital e ascender ao abdome, gerando graves complicações¹⁶. Assim, a quantificação dos fatores de risco para ITU em populações específicas deve ser constantemente realizada visando a nortear campanhas de prevenção mais bem direcionadas com o objetivo de, ao menos, reduzir o número de indivíduos afetados por essa importante condição clínica.

Da amostra estudada, mais da metade das mulheres que ingeriam menos de um litro de água durante o período de trabalho afirmaram ter vivenciado ao menos um quadro de ITU no intervalo de um ano. Esse achado corrobora um estudo realizado por Biondo¹⁵, que confirmou a associação dos fatores citados. A reduzida ingestão hídrica está diretamente associada à eliminação de baixo volume urinário^{13,15}, bem como a um reduzido número de micções¹⁵ (notado em mais da metade das entrevistadas). Essa prática pode estar associada ao estabelecimento de um ambiente propício à proliferação bacteriana, característico na ITU. Desse modo, o aumento da ingestão hídrica para elevar o débito urinário, bem como um menor intervalo entre as micções, deve ser estimulado com o intuito de reduzir a prevalência de ITU nessa população.

A presença de ITU está diretamente associada a quadros de disúria, presença de forte odor ao urinar e eliminação de urina de coloração escura^{13,15,17}. Essas três condições foram observadas em mais da metade das participantes deste estudo que confirmaram diagnóstico

positivo do quadro infeccioso. Nishiura¹⁷, em uma revisão literária publicada em 2009, relata que dentre os três fatores citados, a disúria é realmente o fator mais comum, confirmando os resultados deste ensaio. Como dito, a importância da manutenção de um considerável débito urinário, garantindo a eliminação de urina de coloração e cheiro característicos de uma condição de ausência de infecção^{13, 15, 17}, pode contribuir minimizando a sintomatologia da ITU, em especial relacionada à disúria.

Neste estudo, observou-se que a grande maioria das entrevistadas que referiram utilizar diariamente *lingerie* de *lycra* apresentou quadros de ITU. Esses resultados estão de acordo com dados publicados por Biondo¹⁵ que, em um estudo realizado com 30 mulheres no interior do estado de São Paulo, observou uma relação direta entre as duas variáveis aqui mencionadas. É fato conhecido que o uso de *lingerie* de *lycra* está associado a quadros de ITU por manter a região vaginal ausente de ventilação, favorecendo assim a proliferação bacteriana^{13, 17}.

Dados empíricos têm associado o ato de não se forrar assento de sanitários públicos com um maior índice de acometimento por ITU. Ainda, são comuns relatos associando a higienização inadequada do períneo (no sentido da região anal para a vaginal) com um maior índice de infecções. Neste trabalho, embora apenas uma pequena parcela das participantes tenha afirmado cometer as inadequações mencionadas, a grande maioria destas relatou quadros de ITU. Em estudo realizado em crianças, Brito¹⁸ enfatiza que a higienização do períneo de forma incorreta após a micção facilita o deslocamento de bactérias da região anal para a vaginal, gerando colonização e propiciando a instalação de quadros infecciosos. Por esse motivo, a educação e conscientização quanto à forma correta de higienização (no sentido da região vaginal para a anal), deve ser estimulada ainda na infância.

Apesar de a minoria das participantes deste estudo terem se declarado litiásicas, todas elas relataram também a ocorrência de ITU. Embora exames de imagem ou de cultura não tenham

sido realizados para confirmar a concomitância dessas duas condições clínicas, é fato que tanto a litíase pode ser causa de ITU (em decorrência de lesões geradas pela presença do próprio cálculo) quanto a ITU pode originar quadros litiásicos (quando bactérias produtoras de urease estimulam o aumento dos promotores da cristalização urinária)¹⁹.

Quando indagadas sobre a utilização de preservativos na relação sexual, quase metade das entrevistadas afirmou não fazer uso desta proteção. Destas, a grande maioria relatou positividade para o quando infeccioso, evidenciando a relação entre as duas variáveis. Embora somente um terço das participantes tenha mencionado ter um número de relações sexuais acima da média da população estudada, todas relataram também ao menos um episódio de ITU no período de um ano. Evidencia-se, assim, que a regularidade sexual, especialmente sem o uso de preservativo, é um importante fator envolvido com o desencadeamento de quadros infecciosos do trato urinário, enfatizando os achados de Muller¹⁴ que, estudando uma população de 328 mulheres, encontrou resultados semelhantes. Dessa maneira, ressalta-se a importância da utilização de preservativos também como forma de prevenção da ITU. Todavia, vale ressaltar que o uso de preservativos que contêm espermicidas pode, ao invés de prevenir a ITU, elevar sua incidência¹⁴. Quanto ao número de relações praticadas, talvez outros fatores, como a realização ou não da higiene pós-coito, devem estar mais diretamente associados do que a quantidade de relações sexuais *per se*¹³⁻¹⁵.

Como mencionado, diversas atitudes simples podem colaborar para a redução do número de casos de ITU associados a práticas sexuais. É sabido que a realização de ducha íntima (ou banho), além do esvaziamento vesical, ambos após o coito, podem reduzir a incidência de ITU em mulheres^{13, 15}. Neste trabalho, um número considerável de participantes relatou não serem adeptas de uma das práticas descritas ou de ambos os procedimentos. Nestas, elevados índices de ITU foram relatados. Dessa maneira, ressalta-se

a importância da criação de campanhas educativas, visando a informar as mulheres sobre como práticas tão simples, tais como as mencionadas, podem contribuir para a profilaxia das infecções do aparelho urinário.

Por fim, observa-se que também um terço da amostra populacional relatou não existir qualquer relação entre a prática de sexo anal e o risco de ITU, embora mais da metade delas tenham relatado diagnóstico positivo dessa condição. Relações anais podem propiciar a ascensão de bactérias colonizadoras do trato digestório ao trato urinário, sendo um importante fator de risco para o desenvolvimento de ITU²⁰. Não se pode afirmar aqui que essas mulheres eram praticantes do sexo anal, e sim apenas que elas demonstram déficit de conhecimento relativo ao tema. Talvez novos estudos direcionados especificamente para essa questão possam elucidar sob as luzes da epidemiologia esta importante questão.

Assume-se que tanto a amostra populacional quanto o tempo de observação aqui descritos foram consideravelmente reduzidos. Outra limitação do estudo se refere ao fato da não realização de exames para diagnóstico clínico e laboratorial, não só dos quadros de ITU, mas também da presença de litíase urinária. Independentemente disso, os resultados observados chamam a atenção para o amplo desconhecimento das trabalhadoras do serviço de teleatendimento com relação a práticas simples que, quando realizadas de maneira adequada, podem prevenir a instalação de quadros de ITU. Apesar das limitações, este é o primeiro trabalho que buscou identificar a prevalência de ITU e de seus fatores de risco em uma população tão específica quanto a de atendentes de *telemarketing*, sendo, portanto, um estudo pioneiro. Estudos controlados, realizados com um maior número de participantes, acompanhadas por um maior intervalo de tempo, e com controle mais adequado das variáveis envolvidas devem ser realizados com o intuito de observar se o fenômeno aqui relatado pode se repetir em uma escala mais ampla.

Conclusão

Metade das trabalhadoras do serviço de teleatendimento entrevistadas, exercendo as funções específicas de seu cargo, afirmaram ter vivenciado ao menos um episódio de ITU no período de um ano. A análise multivariada mostrou que os principais fatores associados a esse resultado foram a reduzida ingestão hídrica, o reduzido número de micções, o uso de vestimenta inadequada e a não realização de práticas preventivas simples durante e após o ato sexual. Sugere-se a criação de campanhas educativas voltadas não só às profissionais aqui destacadas, mas também a toda população feminina no geral, visando, por meio de trabalhos de conscientização, reduzir o número de mulheres infectadas, minimizando, assim, o desconforto e os custos tanto dos serviços de saúde quanto das empresas de teleatendimento, custos esses gerados principalmente pelas internações e pelo absenteísmo das funcionárias acometidas.

Referências

1. Santos V, Chaves JMME, Pavão JCM, Bijos P. Projeto ergonômico de centrais de atendimento. Rio de Janeiro: Ergon; 1999. p. 1-5.
2. Peres CC, Silva AM, Fernandes EC, Rocha LE. Uma construção social: o anexo da norma brasileira de ergonomia para o trabalho dos operadores de telemarketing. *Rev Bras Saúde Ocup.* 2006;31(114):35-41.
3. Silva AM, Assunção AA. Negociações sociais para melhoria das condições de trabalho no setor de teleatendimento: o descompasso entre a posição das empresas e a realidade do trabalho. *Saúde Educ.* 2005;9(18):556-8.
4. Martinelli R, Rocha E. Infecção do trato urinário. Em: Riella MC. *Princípios de Nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos.* 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003.
5. Palma PC, Dambros M. Cistites na mulher. *Rev Bras Med.* 2010;68:346-50.

6. Alves MV, Luppi CH, Paker C. Condutas tomadas pelos enfermeiros relacionadas ao procedimento de sondagem vesical. *Revista Ciência em Extensão*. 2006;3(1):10-1.
7. Torres GV, Fonseca PC, Costa IK. Catheterization urinary as a risk factor for urinary tract infection: nursing team knowledge of intensive care unit. *Journal of Nursing UFPE*. 2010;4(2):453-60.
8. Bran JL, Levison ME, Kaye D. Entrance of bacteria into the female urinary bladder. *New Engl J Med*. 1972;286:626-9.
9. Nicollé LE, Harding GK, Preiksitis J. The association of urinary tract infection with sexual intercourse. *J Infect Dis*. 1982;146:579-83.
10. Dach SP, Coutinho MS, Stamm AM, Nassar SM. Fatores de risco para infecção urinária em mulheres sexualmente ativas: um estudo de caso-controle. *Rev Bras Med*. 2010;68:351-4.
11. Grahah JC, Galloway A. The laboratory diagnosis of urinary tract infection. *J Clin Pathol*. 2001;54:911-9.
12. Rocha H. Pathogenesis and clinical manifestations of urinary tract infection. In: Kaye D. *Urinary tract infection and its management*. Saint Louis: Mosby; 1972.
13. Heilberg IP, Schor N. Abordagem diagnóstica e terapêutica na Infecção do Trato Urinário – ITU. *Rev Assoc Med Bras*. 2003;49(1):109-16.
14. Muller EV, Santos DF, Corrêa NA. Prevalência de microrganismos em infecções do trato urinário de pacientes atendidos no laboratório de análises clínicas da Universidade Paranaense – Umuarama, PR. *RBAC*. 2008;40(1):35-7.
15. Biondo GA, Monezzi C, Galli KC, Siviero IV. Incidência da infecção do trato urinário na saúde ocupacional do gênero feminino (resumo). VII Congresso Brasileiro de Enfermagem em Obstétrica e Neonatal; 2011 julh 06 a 08; Belo Horizonte, MG; Belo Horizonte: Abenfo; 2011. p. 3374.
16. Gomes CA. Abdome agudo: ruptura espontânea de bexiga como um importante diagnóstico diferencial. *Rev Col Bras Cir*. 2009;36(4):364-5.
17. Nishiura JL, Heilberg IP. Infecção urinária. *Rev Bras Med [periódico na internet]*. 2009 [acesso em 2012 abr 6]. Disponível em: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=4188&fase=imprime
18. Brito PL. Aspectos importantes das vulvovaginites na infância. *Pediatria Moderna [periódico na internet]*. abr 1 2008;37(4) [acesso em 2012 abr 6]. Disponível em: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=1426&fase=imprime
19. Rieu P. Infective lithiasis. *Ann Urol (Paris)*. 2005;39(1):16-29.
20. Lopes HV, Tavares W. Diagnóstico das infecções do trato urinário. *Rev Assoc Med Bras*. 2005;51(6):306-8.