

Orientações em antibioterapia nas infeções do trato urinário: Estudo ANTURIO

Guidelines for antibiotic treatment in urinary tract infection: ANTURIO study

Autores

Ana Lúcia Soares¹, Ana Moutinho², João Fernandes³

Instituições

- ¹ Interna de Medicina Geral e Familiar na Unidade de Saúde Familiar (USF) de Nova Via, Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) Grande Porto IX – Espinho-Gaia
² Interna de Medicina Geral e Familiar da USF Santiago, ACES Pinhal Litoral II – Leiria
³ Interno do Ano Comum da USF Terras de Ferreira, ACES Tâmega III – Vale do Sousa Norte

Correspondência

Ana Lúcia Soares – Rua Maria Feliciano, 210 apartamento 301 – 4465-280 SÃO MAMEDE DE INFESTA
 E-mail: analuciaafonsoes@gmail.com

Data de Submissão: 14 de março de 2013 | Data de Aceitação: 13 de setembro de 2013

Resumo

Introdução: As infeções do trato urinário são entidades muito prevalentes e que podem assumir várias apresentações: cistite, bacteriúria assintomática ou pielonefrite. A Norma nº 015/2011 de 30/08/2011 da Direção Geral de Saúde enumera indicações para a requisição de urocultura e recomenda terapêuticas adequadas a cada situação, de forma a diminuir as elevadas resistências a antibióticos, procurando uma melhor qualidade em Saúde.

Objetivos: O objetivo do estudo AntUrio foi avaliar a eficácia de um conjunto de medidas corretoras implementadas a um grupo de médicos dos cuidados de saúde primários relativamente à prescrição de antibioterapia e à requisição de uroculturas prévias em doentes com ITU.

Metodologia: Foi realizada uma avaliação interna prospetiva da qualidade técnico-científica dos registos médicos. Foram avaliados dados recolhidos dos processos clínicos informatizados dos utentes observados pelos 23 médicos das 3 Unidades de Saúde, a quem tenham sido registados os diagnósticos de pielonefrite (código U70 da Classificação Internacional de Cuidados Primários – 2ª Edição) ou cistite (código U71 da Classificação Internacional de Cuidados Primários – 2ª Edição). A primeira avaliação dos registos decorreu no período entre de 01 de Setembro e 31 de Outubro de 2011. Após esta primeira avaliação realizou-se uma sessão de

esclarecimento aos médicos sobre o tema e foi entregue um fluxograma de orientação clínica. A segunda avaliação foi realizada entre 01 de Março e 30 de Abril de 2012. Os resultados foram registados e analisados recorrendo aos *softwares* Microsoft Office Excel 2007® e SPSS 18.0. Para comparação de variáveis foi utilizado o Teste do Qui-quadrado considerando um nível de significância de 0,05.

Resultados: Na primeira avaliação, registaram-se 194 casos, maioritariamente do sexo feminino (91,2%) e na segunda 143 casos, 89,5% do sexo feminino. Comparativamente à primeira avaliação verificou-se uma melhoria estatisticamente significativa do registo de antibioterapia prescrita de 59,0% para 80,4% ($p=0,019$) na totalidade das patologias estudadas. Nas requisições de uroculturas verificou-se um aumento significativo de registos de 36,5% para 61,6% ($p=0,001$) dos casos em que estaria indicada a sua realização.

Discussão: Verificou-se uma melhoria significativa da qualidade dos registos, testemunhando o impacto positivo das medidas corretoras. No entanto, havendo ainda espaço para mais melhoria, os investigadores irão proceder à apresentação e discussão dos resultados com os profissionais avaliados, tentando identificar resistências aos procedimentos propostos após a primeira avaliação e esclarecimento de dúvidas.

Palavras-chave: Infeções do trato urinário, cistite, pielonefrite.

Abstract

Objectives: *The goal of this study was to evaluate the effectiveness of a set of corrective measures implemented to a group of doctors from primary health care regarding the prescription of antibiotics and prior requisition of urine cultures in patients with urinary tract infection.*

Material and Methods: *Patients' medical records were internally assessed for technical and scientific quality. Data was collected from patients' computerized medical records and the clinical files of patients treated by 23 physicians from 3 Health Units, who had recorded diagnoses of pyelonephritis (code U70 from the International Classification of Primary Health Care-2nd Edition) or cystitis (code U71 from the International Classification of Primary Health Care-2nd Edition /U71 (ICPC-2) were evaluated. First evaluation occurred from September 1st to October 31st of 2011. After first evaluation, a clarification session was held for all doctors included in the first evaluation and a flowchart regarding clinical guidelines on this topic was delivered. The second evaluation took place between March 1st and April 30th of 2012. Results were recorded and analyzed using the software Microsoft® Office Excel 2007 and SPSS 18.0. For comparing variables the Chi-square test was used for a significance level of 0.05.*

Results: *During the first evaluation, 194 cases were evaluated, from which mostly were women (91.2%). During the second one 143 cases were registered from which 89.5% were women. The adequacy of antibiotics increased from 57% to 80% in uncomplicated cystitis, remained at 100% in uncomplicated cystitis in pregnant women and went from 75% to 100% in cases of asymptomatic bacteriuria in pregnant women. In urocultures requests there was an increase from 37% to 62% of cases that had indication for its realization. In comparison with the first review, there was a statistically significant improvement in the prescription of antibiotics ($p=0.019$) and in the requisition of urine cultures ($p=0.001$).*

Conclusions: *There was a significant improvement in registrations quality, witnessing the positive impact of corrective measures. However, there is still room for more improvement. Therefore, researchers will present and discuss the obtained results with the evaluated professionals in the attempt of identifying resistances upon the proposed procedures after the first evaluation and of clarifying remaining doubts.*

Keywords: *Urinary tract infections, cystitis, pyelonephritis.*

Introdução

As infeções do aparelho urinário (ITU) são processos inflamatórios de causa infecciosa, que podem atingir as vias urinárias superiores e/ou inferiores¹. A cistite não complicada na mulher é definida como um episódio agudo e não recidivante de infeção da bexiga na mulher não grávida, não menopausica e sem co-morbilidades ou outras condições associadas a risco aumentado de falência da terapêutica ou de complicações sistémicas (antibióterápica recente, diabetes, insuficiência de órgão, imunossupressão, obstrução urinária, dispositivos médicos implantados).¹ A prevalência da cistite é elevada sendo que uma em cada duas mulheres terá pelo menos, uma infeção urinária e, pelo menos, uma recidiva em 12 a 18 meses.¹

A bacteriúria assintomática é uma outra entidade dentro do grupo das infeções do aparelho urinário, ocorre em menos de 5% das mulheres pré-menopausicas e em cerca de 9% das pós-menopausicas, podendo chegar a 10% nas mulheres diabéticas e a 50% nas institucionalizadas. No homem a frequência é inferior em cerca de 50%.¹

As opções terapêuticas nas infeções do aparelho urinário têm sido variadas e dispares e nem sempre têm em conta as propriedades farmacocinéticas e farmacodinâmicas dos fármacos e o tipo de infeção em causa. Assim, têm sido criadas resistências a antibióticos que, por isso, deixam de ter utilidade no tratamento sobretudo em regiões onde a taxa de resistência é elevada.¹

Com este trabalho os autores pretendem avaliar e garantir a qualidade dos registos relativamente à prescrição de antibióterápica adequada para tratamento de cistites agudas não complicadas, pielonefrites e bacteriúria assintomática quando recomendado o seu tratamento e relativamente à adequação dos pedidos de urocultura prévia à prescrição antibiótica, no contexto de cistite ou pielonefrite. Assim, o objetivo do estudo AntUrio foi avaliar a eficácia de um conjunto de medidas corretoras implementadas a um grupo de médicos dos cuidados de saúde primários relativamente à prescrição de antibióterápica e à requisição de uroculturas prévias em doentes com ITU.

Material e Métodos

O presente estudo representou uma avaliação prospetiva com recolha retrospectiva de dados dos registos médicos de 3 Unidades de Saúde Familiar (USF) do país. Durante esta avaliação foi estudada a qualidade técnico-científica dos registos relativos aos cuidados aos utentes com episódio de cistite aguda não complicada, pielonefrite ou bacteriúria assintomática.

Foram recolhidos e avaliados dados retrospectivos referentes a dois períodos diferentes. Na primeira avaliação foram recolhidos dados referentes a doentes diagnosticados e tratados para ITU entre 1 de Setembro de 2011 e 31 de Outubro de 2011. Após este período foi realizada uma intervenção educacional, estrutural e informativa, através de sessões de esclarecimento onde foi feita a análise dos dados e discussão dos mesmos em conjunto com os profissionais de saúde avaliados. Durante esta sessão foi ainda distribuído material de apoio adequado, com o objetivo de melhorar os conhecimentos sobre as orientações normativas a serem implementadas pela DGS tendo, em última instância, o objetivo de melhorar a prestação de cuidados de saúde. Finalmente, foi realizada uma segunda avaliação de dados dos utentes com ITU diagnosticados e tratados entre 1 de Março de 2012 e 30 de Abril de 2012.

Foram avaliados os registos dos profissionais de saúde envolvidos na prestação de cuidados aos doentes selecionados na amostra das seguintes USF: USF de Nova Via, Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) Grande Porto IX – Espinho-Gaia; USF Santiago, ACES Pinhal Litoral II – Leiria; USF Terras de Ferreira, ACES Tâmega III – Vale do Sousa Norte. Foram incluídos no estudo os dados dos utentes inscritos nas USF estudadas com episódios de cistite aguda não complicada, bacteriúria assintomática ou pielonefrite, codificados no processo clínico informático (SAM) com os respetivos códigos para *cistite ou bacteriúria assintomática* (código U71 da *International Classification of Primary Care - ICPC 2*) ou *pielonefrite* (código U70 da ICPC 2), diagnosticados e tratados nos períodos referenciados anteriormente.

Foram avaliados dados obtidos do processo clínico informatizado – SAM® versão 11.0 (SOAP, folha de registo de exames complementares de diagnóstico, folha de antecedentes pessoais), Programa Informático Sinus® e o Programa Informático MIM@UF. A recolha dos dados ficou a cargo dos investigadores e decorreu em Novembro de 2011 e em Junho de 2012.

Foram avaliados quatro parâmetros indicadores: a) *Registo da antibioterapia para tratamento de cistite aguda não complicada*; b) *Registo da antibioterapia para tratamento de pielonefrite*; c) *Registo da antibioterapia para tratamento de bacteriúria assintomática quando recomendado o seu tratamento*; d) *Registo do pedido de urocultura no contexto de cistite/pielonefrite*.

Para se proceder à sua avaliação, foram adotados critérios de qualidade. Para os parâmetros a) b) e c) a presença de um registo do fármaco antibiótico prescrito no contexto da infeção urinária; para o parâmetro d) a presença de um registo do pedido

de urocultura prévio/simultâneo à prescrição antibiótica.

Os autores adotaram como padrão de prescrição correta qualquer prescrição coincidente com a descrita como opção de primeira linha na Circular Normativa nº 015/2011 de 30/8/2011¹ ou o registo de justificação adequadamente válida para a prescrição de outra terapêutica.

Da mesma forma, são estabelecidas na mesma circular, indicações para o tratamento antibiótico da *Cistite não complicada na mulher adulta*, definida como “*episódio agudo e não recidivante de infeção da bexiga na mulher não grávida, não menopausada e sem co morbilidades ou outras condições associadas a risco aumentado de falência da terapêutica ou de complicações sistémicas (antibioterapia recente, diabetes, insuficiência de órgão, imunossupressão, obstrução urinária, dispositivos médicos implantados)*”.

Uma vez que os critérios definidos implicam a exclusão de indivíduos da amostra de mulheres adultas em estudo, os autores definiram critérios específicos que condicionaram a exclusão da amostra de mulheres adultas com episódio de cistite registado no período em análise: *ITU recidivante na mulher* (3 ou mais episódios/ano ou dois ou mais episódios/6 meses; codificados com o código U71 da ICPC 2 correspondentes a cistites²), *Gravidez* (programa de Saúde Materna aberto nesse período de tempo) no episódio da consulta em questão), *Menopausa* (registo no programa de planeamento familiar do SAM de menopausa, idade superior a 54 anos - se ausência de qualquer registo de menopausa e ausência de referência a método contraceptivo no último ano), *antibioterapia recente* (prescrição antibiótica nos 3 meses prévios à infeção), *diabetes* (problema de saúde ativo codificado com os códigos T89/T90 da ICPC 2 na lista de problemas), *insuficiência de órgão* (problema de saúde ativo codificado com os códigos K77/D97/U99 da ICPC 2 na lista de problemas, ou registo equivalente no SOAP), *obstrução urinária* (problema de saúde ativo codificado com os códigos U99 da ICPC 2 na lista de problemas, ou registo equivalente no SOAP), *Imunossupressão* (problema de saúde ativo codificado com os códigos B99 da ICPC 2 na lista de problemas, ou outra doença nos que condicione imunodepressão, registada nos problemas de saúde ou SOAP), *dispositivos médicos implantados* (problema de saúde ativo codificado com os códigos W12 da ICPC 2 na lista de problemas ou registo de DIU no programa de planeamento familiar ou registo equivalente no SOAP).

Para a avaliação dos parâmetros a), b) e c) a análise foi efetuada nos subgrupos de população seguintes subgrupos da população: *mulheres não grávidas* com episódio de *cistite aguda não complicada*, *mu-*

lheres grávidas com episódio de cistite aguda não complicada, indivíduos com episódio de pielonefrite, mulheres grávidas com diagnóstico de bacteriúria assintomática e candidatos RTU-P com episódio de bacteriúria assintomática.

Para a avaliação do parâmetro d) a análise foi efetuada acordo com os subgrupos da população deste estudo, indicados na Circular Normativa nº 015/2011 de 30/8/2011, sendo avaliados apenas os indivíduos da amostra para os quais a circular normativa indicava o pedido de urocultura: *Grávidas, Criança, Homem, Pielonefrite, ITU recidivante na mulher, Cistites complicadas na Mulher adulta não grávida ou Outro motivo para pedido de urocultura.* Os resultados foram registados em base de dados eletrónica construída pelos autores, no *software* Microsoft Office Excel 2007®. Para a análise estatística dos dados foi utilizado o *software* SPSS 18.0 e utilizado o teste estatístico Qui-quadrado para um nível de significância de 0,05.

Resultados

Foram incluídos neste estudo os dados dos utentes diagnosticados e tratados por 23 médicos de Medicina Geral e Familiar das 3 USF estudadas.

Na primeira avaliação, 219 casos foram considerados elegíveis para o estudo. Destes foram excluídos 25 casos: 20 casos de procedimentos administrativos, 3 casos de referência hospitalar em que não foi instituída terapêutica em cuidados de saúde primários e 2 casos por falta de dados registados no processo. Foram analisados os dados de 194 casos, maioritariamente do sexo feminino (n=177; 91,2%). Na fase de reavaliação, dos 160 casos elegíveis para estudo, foram excluídos 17: 12 casos de procedimentos administrativos, 4 casos de referência hospitalar em que não foi instituída terapêutica nos Cuidados de Saúde Primários e 1 caso por falta de dados registados no processo. Foram então avaliados 143 casos, maioritariamente do sexo feminino (n=128; 89,5%).

Relativamente à amostra da primeira avaliação, o número de casos obtidos na fase de reavaliação foi inferior (194 casos *versus* 143 casos) mas manteve-se a proporção relativamente à distribuição por género (mulheres: 91,2% na primeira avaliação, e 89,5% na fase de reavaliação).

Para a avaliação da adequação da antibioterapia, a análise foi efetuada nos subgrupos de população descritos anteriormente, totalizando 83 casos na primeira avaliação e 46 casos na reavaliação.

A figura 1 esquematiza a distribuição do total de casos considerados em cada fase do estudo e a sua distribuição pelos 2 braços do estudo.

Avaliando o conjunto total de prescrições antibióticas no contexto de ITU (cistite, pielonefrite e bac-

teriúria assintomática), na reavaliação registou-se uma adequação na prescrição na ordem dos 80,4%, representando uma melhoria face aos resultados da primeira fase (59,0%) que foi estatisticamente significativa (p=0,019).

Relativamente à adequação da terapêutica antibiótica prescrita para os casos de cistite não complicada na mulher adulta não grávida, os resultados combinados do total de médicos avaliados foram de 57,1% de prescrições adequadas na primeira fase e de 85,4% na fase de reavaliação (p=0,002). Os resultados de cada USF e a evolução em relação à primeira fase são os apresentados na figura 2.

Relativamente à adequação da terapêutica antibiótica prescrita para os casos de cistite não complicada na mulher grávida, em ambas as fases, os resultados combinados do total de médicos avaliados foram de 100% de prescrições adequadas.

Relativamente à adequação da terapêutica antibiótica prescrita para os casos de bacteriúria assintomática na mulher grávida, os resultados combinados do total de médicos avaliados foram de 75,0% de prescrições adequadas na primeira fase e de 100% na fase de reavaliação (p=0,576) (figura 3).

Relativamente à adequação da terapêutica antibiótica prescrita para os casos de pielonefrite, na primeira avaliação não se registaram casos no período considerado. Na reavaliação registaram-se 3 casos numa das USF, nenhum deles tratado de acordo com as recomendações da Circular Normativa, traduzindo no global um resultado de 0% de prescrições antibióticas adequadas.

Para a avaliação da adequação do pedido de uroculturas no contexto de ITU foram avaliados 96 casos na primeira avaliação e 99 casos na reavaliação (figura 1).

Na primeira fase registou-se a adequação no pedido de uroculturas em 36,5% dos casos em que estaria indicada e verificou-se uma melhoria na fase de reavaliação com 61,6% de pedidos adequados, que foi estatisticamente significativa (p=0,001). Os resultados de cada USF são os apresentados na figura 4.

A figura 5 apresenta a distribuição de uroculturas cuja requisição foi adequada *versus* uroculturas não requisitadas nos grupos em que era justificada o seu pedido, nas duas fases.

Verifica-se que no âmbito geral, em ambas as avaliações, é no grupo das mulheres com cistite complicada ou recorrente que se verificam mais falhas no pedido deste meio complementar de diagnóstico. De realçar ainda que na reavaliação não se verificaram falhas no pedido de urocultura nas grávidas e nos casos de pielonefrite.

Em termos globais verificou-se um aumento da percentagem dos casos com pedido adequado de urocultura (36,5% para 61,6%), mais expressivo na USF

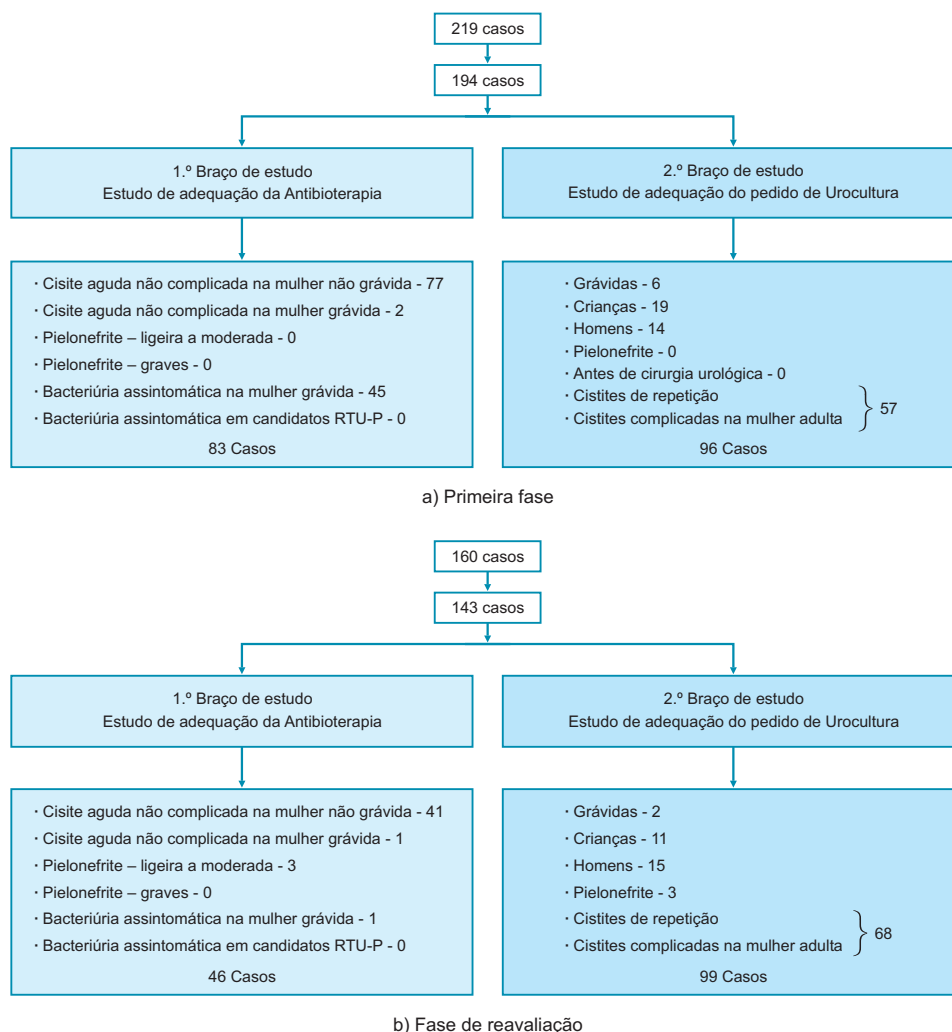


Figura 1) Distribuição dos casos pelos 2 braços de estudo na 1ª e 2ª fases de avaliação.

B. Na USF C verificou-se uma diminuição dos casos de pedidos adequados.

Discussão

Para todos os parâmetros possíveis de avaliar foi registada uma melhoria que foi estatisticamente signifi-

cativa – tanto para o caso das prescrições antibióticas e para a prescrição de urocultura, – provando que as medidas implementadas foram bem-sucedidas.

Na fase de reavaliação, após a introdução das medidas corretoras, os resultados relativamente à antibioterapia prescrita nos casos avaliados apresentaram valores superiores a 50% em todos os casos,

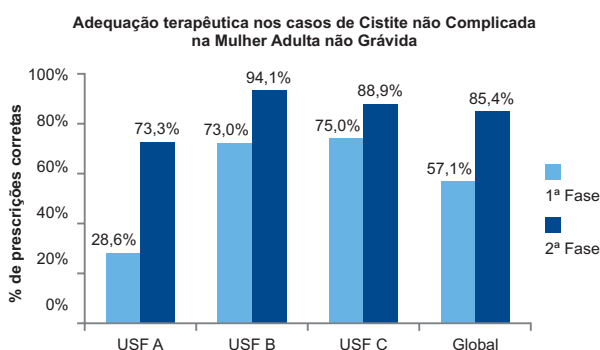


Figura 2) Percentagens de casos de cistite não complicada na mulher adulta não grávida, prescritos com terapêutica antibiótica adequada.

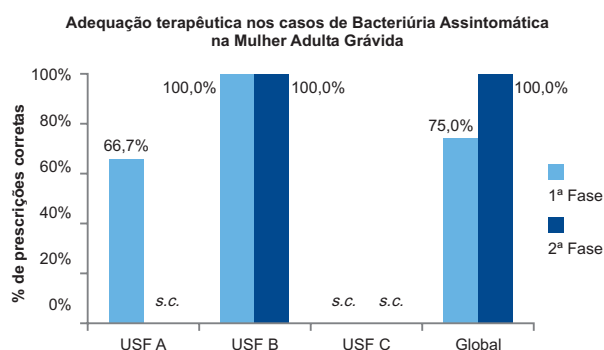


Figura 3) Percentagens de casos de bacteriúria assintomática na mulher adulta não grávida, prescritos com terapêutica antibiótica adequada. Legenda: s.c. – sem casos elegíveis

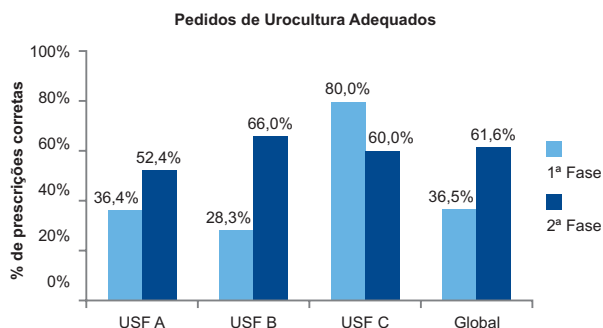


Figura 4) Percentagens requisições de urocultura adequadas

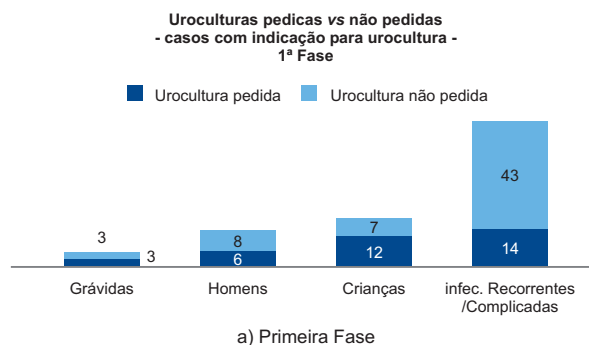
exceptuando o relativo à terapêutica nos casos de pielonefrite, que os autores destacam como um possível ponto negativo, uma vez que nenhum caso foi tratado segundo as recomendações da circular normativa; contudo, deverá de alguma forma ser desvalorizado este número dada a amostra muito residual analisada.

Os autores destacam que as melhorias obtidas se traduzem agora em apenas 14,6% de casos de cistite não complicada na mulher não grávida medicados não adequadamente (foram medicados adequadamente 85,4% dos casos), *versus* os 42,9% da primeira avaliação (em que foram adequadamente medicados apenas 57,1% dos casos).

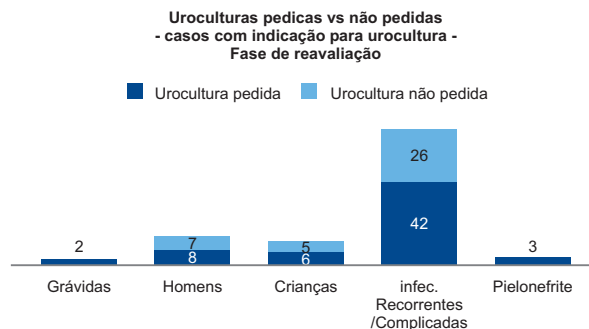
No caso dos pedidos adequados de urocultura, houve também melhoria, aumentando os casos de pedido adequado deste exame (36,5% para 61,6%). O facto de na USF não se ter observado melhoria pode ter ficado a dever-se ao facto de, na sua maioria, se tratarem de casos de *cistites complicadas*¹, em que os médicos não acharam pertinente esse pedido, mas não registaram no processo clínico a devida justificação.

Para os casos de prescrição terapêutica que se mantêm em desacordo com a Circular¹, os autores apontam como possíveis justificações o eventual esquecimento pontual das indicações da mesma, ou a possibilidade de que as experiências prévias/ou falta de experiência de cada profissional com os antibióticos recomendados possam induzir a não optar por dessas alternativas terapêuticas.

Relativamente aos pedidos de urocultura, os autores sugerem como possível justificação a falta de clareza na definição dos indivíduos a quem deve ser pedida urocultura neste contexto de ITU. Outra possível explicação poderá estar relacionada com o facto de, sendo a ITU não complicada uma situação clínica potencialmente benigna, tivessem os clínicos optado por não pedir urocultura em casos particulares com indicação para tal mas com um *outcome* previsivelmente favorável. Nestes casos evitando, assim, que o doente fosse sujeito a exames complementares potencialmente desnecessários, e visando uma racionalidade nos gastos em saúde.



a) Primeira Fase



b) Fase de Reavaliação

Figura 5) Requisições de urocultura nos casos com indicação para esse pedido.

Importa ainda referir, que em nenhum dos casos, e para nenhum dos parâmetros avaliados, encontrada nos registos clínicos informação escrita justificando a opção discordante com o recomendado na circular normativa em questão. Este facto tem relevância porque a circular normativa deixa espaço para que o médico justifique as suas opções terapêuticas do plano da consulta, e nestes casos, não foi encontrada em nenhum deles, justificação escrita no registo da consulta. Consequentemente, outra possível justificação para as falhas de prescrição quer da antibioterapia quer da urocultura poderá ser a ausência de rotina na necessidade de justificar determinadas opções do médico na orientação da patologia, podendo levar os médicos que optam, justificadamente, por orientar um caso de forma diferente da recomendada, a que se esqueçam de, por escrito, justificar a sua opção no registo da consulta.

Conclusões

Considerando os resultados apresentados propõe-se a implementação de algumas medidas futuras com o objetivo de melhorar a prática clínica adequando melhor às normas e orientações existentes. Assim, propõe-se que os resultados do estudo sejam apresentados com o objetivo de dar conhecimento das melhorias obtidas e sensibilizar os profissionais envolvidos para a existência de espaço

para melhorar ainda mais o cumprimento dos parâmetros avaliados. Sugere-se também que sejam identificadas e discutidas possíveis dúvidas ou resistências ao cumprimento dos parâmetros avaliados com os profissionais avaliados. Outra medida que parece importante será reforçar a implementação da Circular Normativa nº 015/2011 de 30/8/2011 no caso de existirem dúvidas e relembrando os profissionais da necessidade de registar as exceções à norma no processo clínico. Por último, propõe-se a distribuição de Memorandos com os pontos-chave da Circular Normativa nº 015/2011 de 30/8/2011 em papel (se necessário) e verificação da existência do mesmo documento na pasta partilhada *online* acessível a todos os profissionais das Unidades de Saúde avaliadas.

Os autores pensam ser importante sublinhar que as Normas de Orientação Clínica emitidas pela DGS devem ser vistas como linhas orientadoras de atuação, dando espaço à opção do clínico por outras alternativas, desde que devidamente justificada a sua vantagem em cada caso. Os autores estão cientes destes factos e não pretendem inculcar às NOC's uma obrigatoriedade que não lhes pertence, no en-

tanto, estas orientações clínicas têm por base a melhor evidência clínica disponível atualmente, tendo ainda em consideração aspetos financeiros que não podem ser descurados no contexto atual. Assim, o cumprimento destas orientações, ainda que não retirando autonomia ao médico e apesar de comportarem algumas limitações já discutidas, parecem-nos ser excelentes guias para a atividade clínica, daí que tenham optado por realizar este trabalho considerando que as opções apresentadas nesta NOC seriam as corretas e as que originariam maior qualidade de cuidados.

Referências Bibliográficas

1. Ministério da Saúde. Direção Geral de Saúde. *Terapêutica de Infecções do aparelho urinário (comunidade)* Circular Normativa nº 015/2011 de 30/8/2011
2. Guia de Prática Clínica – Cistite não complicada na mulher – Guia multidisciplinar reconhecido pela Associação Portuguesa de Urologia. Disponível em <http://www.apurologia.pt/pdfs/Guia-cistite.pdf>