CULTURA DE URINA: LUCRO OU PREJUÍZO PARA O LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS?

Urine culture: Profit or injury for clinical laboratory?

Glair Souza Lemos Villas Bôas*

RESUMO

Com o surgimento dos planos de saúde no Brasil, praticamente todos os usuários de laboratórios de análises clínicas fazem uso de um plano privado para a realização de seus exames, cenário negativo aos estabelecimentos, devido à reduzida margem de lucro obtida pelo pagamento dos serviços pelos planos de saúde. Diante da situação apresentada, os laboratórios necessitam estabelecer estratégias para garantir a continuidade. O presente estudo teve como objetivo apurar o custo unitário de cada cultura de urina em um laboratório de pequeno porte e, em seguida confrontar o resultados obtidos com o valor pago pelo plano de saúde *Unimed*, pelo serviço prestado e posteriormente verificar a viabilidade do negócio. Analisando os resultados observou-se que as uroculturas negativas (76,3%) absorvem o prejuízo causado pelas uroculturas positivas (23,7%), porém os laboratórios não podem abrir mão de novas medidas para obtenção de uma maior margem de lucro na realização das culturas de urina.

PALAVRAS CHAVE

Cultura de urina, urocultura, custo, lucro, prejuízo.

ABSTRACT

With the rise of health plans in Brazil, almost all users of clinical laboratories make use of a private plane to realize their examinations, negative scenario for establishments, due to reduced profit margin for the payment of services by plans of health. Faced with the situation presented, laboratories need to establish strategies to ensure its continuity. This study aimed to determine the unit cost of each urine culture in a small lab and then compare the results obtained with the amount paid by the health plan *Unimed*, the services provided and then check the business viability. We are analyzing the results it was observed that negative urine cultures (76,3%) absorb the injury caused by positive urine cultures (23,7%), but laboratories can not give up taking action to obtain a higher profit margin on the realization of urine cultures .

KEYWORDS

Urine culture, Uroculture, cost, profit, injury.

INTRODUÇÃO

A realização de exames clínicos subsidiados pelos planos de saúde no Brasil tem aumentado consideravelmente em relação aos exames pagos diretamente pelo usuário do serviço (FILHO, A. R. F. *et al*, 2009). Tal cenário não se torna benéfico aos laboratórios de análises clínicas uma vez que a margem de lucro obtida pelo pagamento dos serviços por planos de saúde é reduzida. Assim, estratégias para o aumento da rotina e racionalização de custos mantendo a qualidade do serviço mostram-se essenciais para garantir a viabilidade financeira dos estabelecimentos.

O custo de um exame representa um acúmulo de despesas que se estabelece desde a entrada do paciente no sistema, através de cadastro e orientações de coleta, até a liberação do laudo e deve abranger todos os recursos necessários nas diferentes fases do processo, pré-analítica, analítica e pós-analítica (PILONETTO M. *et al*, 2005).

A redução dos custos, especialmente no setor de microbiologia, pode ser obtida com a padronização das técnicas e com rígidas normas de coleta, transporte e conservação, aumentando assim o lucro das amostras negativas por reduzir os resultados falso-positivos, que são responsáveis pelo desperdício de mão de obra e materiais (ALBINI; SOUZA; SILVA , 2012).

A urocultura é o exame mais representativo no setor de microbiologia, porém, a urina é um fluído instável que muda de composição constantemente, portanto, a forma de coleta, a estocagem da amostra e a manipulação são fases importantes para a manutenção da integridade do material biológico e confiabilidade no resultado do exame. Assim, resultados duvidosos em decorrência da alteração e contaminação da amostra podem ser evitados. Tais situações requerem a repetição do exame, elevando o custo. A despesa associada com a coleta de urina inclui não somente o valor dos materiais utilizados e do pessoal treinado para a coleta e processamento da urina, mas também os custos do não diagnóstico. Amostras que não atendem a todos os requisitos não devem ser processadas, em razão do custo efetivo (ALBINI; SOUZA; SILVA , 2012).

É fato notório que a maioria das amostras de urina analisadas apresentam resultados negativos. Assim sendo, estabelecer uma triagem rápida das amostras pode oferecer grande economia de recursos.

A coloração de Gram é o mais barato, fácil e sensível método de triagem rápida para identificar amostras que contenham 10^5 ou mais UFC/mL, pois apresenta sensibilidade de 94% e especificidade de 90% quando é encontrada uma ou mais bactérias por campo de imersão de gota de urina não centrifugada. A detecção de diferentes tipos morfológicos faz supor que se trate de uma amostra coletada incorretamente, contaminada, necessitando nova coleta, o que evita semeadura desnecessária e por consequência a redução no custo final (ALBINI; SOUZA; SILVA, 2012).

O presente estudo visa analisar a viabilidade financeira da urocultura subsidiada pelos planos de saúde para o laboratório de análises clínicas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Escolheu-se como base de dados um laboratório de pequeno porte, que realiza em média 8.500 exames por mês, localizado em Santo Antônio da Platina, cidade situada no interior do Paraná, com uma população aproximada de 42.000 habitantes.

O estudo realizado foi do tipo exploratório, utilizando a técnica do estudo de caso, já que é um exame extensivo de um único exemplo de um fenômeno de interesse.

Para tanto, analisaram-se os dados das uroculturas subsidiadas pelo plano de saúde *Unimed* do primeiro semestre de 2015. Levantaram-se os custos fixos e variáveis dos materiais utilizados para a realização dos exames por uma abordagem quantitativa. A seguir verificou-se a porcentagem de exames positivos e negativos, sendo os positivos desmembrados em gram positivos e gram negativos, a fim de estimar a viabilidade financeira da urocultura no laboratório em questão.

Todas as informações foram coletadas diretamente do sistema de informações da empresa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A princípio analisaram-se os dados de positividade e negatividade das uroculturas obtidas no primeiro semestre de 2015, adicionalmente quais dos resultados positivos eram gram positivos ou gram negativos, como mostra a tabela 1.

Tabela 1 - Estatística das culturas

Mês / 2015	Total de culturas pelo plano de saúde *Unimed*	Resultados positivos	Resultados positivos para gram positivas	Resultados positivos para gram negativas	Resultados negativos
Janeiro	36	10	-	10	26
Fevereiro	31	06	02	04	25
Março	47	11	02	09	36
Abril	42	07	01	06	35
Maio	42	14	02	12	28
Junho	47	10	01	09	37
Total	**245**	**58**	**08**	**50**	**187**

Total %	**100**	**23,7**	**3,3**	**20,4**	**76,3**

Em seguida, calculou-se o custo fixo para a realização das culturas de urina, independente do resultado obtido, conforme a tabela 2.

Tabela 2 - Materiais utilizados X Custo fixo

Materiais	Quantidade por Embalagem	Custo Total (R$)	Custo Unitário (R$)
Frasco de coleta	100	47,50	0,475
Etiqueta cód. barras	1300	11,00	0,033
Instrução de coleta	1000	100,00	0,100
Embalagem transporte	100	3,95	0,039
Protocolo paciente	1000	42,00	0,042
Mapa de trabalho	1000	42,00	0,042
Meio para semeadura	10	15,00	1,50
Alça descartável	100	13,60	0,14
Laudo	5000	300,00	0,060
Envelope	1000	225,00	0,225
Total custo fixo			**2,66**

Fonte: Dados fornecidos pelo laboratório em estudo no ano de 2015.

As tabelas 3 e 4 mostram os custos variáveis dos materiais utilizados para culturas positivas identificadas como gram positivas e gram negativas separadamente, sendo que nas duas situações foi considerada no cálculo a realização do antibiograma. No entanto sabe-se que o antibiograma deve ser realizado apenas em culturas com crescimento de apenas um micro-organismo e com contagem superior a 10^5 UFC/mL de urina (ALBINI; SOUZA; SILVA , 2012).

Tabela 3 - Materiais utilizados X Custo variável para bactérias gram positivas

Materiais	Quantidade por Embalagem	Custo Total (R$)	Custo Unitário (R$)
Catalase	15	4,85	0,05
Coagulase	1	9,78	3,26
Lâmina	50	3,04	0,06

Conjunto de Gram	500	37,13	0,07
Kit para Enterococos	25	80,09	3,20
Disco de novobiocina	25	9,65	0,39
Ágar Mueller Hinton	5	23,10	4,62
Cloreto de sódio estéril	10	19,02	1,90
Disco para antibiograma	50	8,15	1,63*
Swab para antibiograma	100	12,00	0,12
Total do custo variável			**15,30**

* Considerou-se uma média de 10 discos para cada antibiograma.
Fonte: Dados fornecidos pelo laboratório em estudo no ano de 2015.

Tabela 4 - Materiais utilizados X Custo variável para bactérias gram negativas

Materiais	Quantidade por Embalagem	Custo Total (R$)	Custo Unitário (R$)
Oxidase	10	15,47	1,54
Lâmina	50	3,04	0,06
Conjunto de Gram	500	37,13	0,07
Kit para Enterobactérias	10	82,64	8,26
Ágar Mac Conkey	10	20,00	2,00
Provas complementares	10	48,26	4,82*
Ágar Mueller Hinton 150x15 mm	5	23,10	4,62
Cloreto de sódio estéril	10	19,02	1,90
Disco para antibiograma	50	8,15	1,63**
Swab para antibiograma	100	12,00	0,12
Total do custo variável			**25,02**

* Considerou-se caldo púrpura de bromocresol acrescido de solução de açúcar a 3,4%.
** Considerou-se uma média de 10 discos para cada antibiograma.
Fonte: Dados fornecidos pelo laboratório em estudo no ano de 2015.

Considerando os seis meses do estudo, observou-se um total de 187 culturas negativas, onde se considerou apenas o custo fixo, o que gerou uma despesa total de R$ 497,42. No caso das culturas positivas, além do custo fixo, acrescentou-se o custo variável para cada situação. As identificadas como gram positivas representaram 08 exames e a despesa total de R$ 143,68, já as culturas positivas identificadas como gram negativas representaram 50 exames e a despesa total de R$ 1.384,00.

Sabendo-se que o valor pago por urocultura, independente do seu resultado é de R$ 12,58, o total recebido pelo laboratório no período do estudo foi de R$ 3.082,10.

Assim sendo, estima-se um lucro obtido de R$ 1.057,00 ou R$ 176,16 por mês, no entanto considerando que o custo fixo do estabelecimento é de R$ 4,18 por exame, o lucro final obtido é de R$ 32,90 ou R$ 5,48 por mês.

CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar a viabilidade econômica das culturas de urina subsidiadas pelo plano de saúde *Unimed*. Com base nos dados levantados, concluiu-se que o laboratório tem um lucro ínfimo de R$ 5,48 ao mês o que representa 1,07% de margem frente ao valor recebido do plano de saúde.

Tal informação ressalta a importância de se estabelecer um criterioso ensaio pré-analítico, tais como rígidas normas de coleta, transporte e conservação, além da realização da triagem com a coloração de Gram e a padronização das técnicas, aumentando assim o lucro nas amostras negativas para reduzir os resultados falso-positivos e por racionalizar a utilização dos reagentes.

Vale destacar ainda que o setor de microbiologia proporciona uma elevada conceituação para o laboratório, bem como os convênios com hospitais, o que por sua vez acaba diluindo o custo fixo do estabelecimento.

Sugere-se a continuidade do estudo para detalhamento dos custos fixos, tais como mão de obra direta, material de consumo, depreciação de equipamento, manutenção e despesas operacionais, com o intuito de identificar possíveis desperdícios, visando um aumento de lucro.

São notáveis os benefícios que a apuração dos custos traz não só na análise da viabilidade financeira, mas também na análise de mudanças, sejam elas de recursos humanos, mão de obra empregada, recursos materiais, reagentes, equipamentos, recursos técnicos e implantação de novas metodologias.

REFERÊNCIAS

ALBINI, C. A.; SOUZA, H. A. P. H. de M.; SILVEIRA, A. C. de O. **Infecções urinárias: uma abordagem multidisciplinar.** Curitiba: Editora CRV, 2012.

ALMEIDA, A G. de *et al*. **Gestão de custos na saúde pública: custos e resultados em um laboratório municipal de análises clínicas.** ENANPAD, 27, Atibaia/SP, 2003.

BONIN J. B. **Análise preliminar de custos no laboratório privado de microbiologia clínica com ênfase em cultura de urina e secreção uretral masculina.** 17 f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2003.

KONEMAN, E. W. *et al.* **Diagnóstico Microbiológico.** 5 ed. Rio de Janeiro: Editora Médica e Científica, 2001.

PILONETTO, M. *et al*. **Apuração de custo para a realização de urocultura em um laboratório de médio porte do setor privado.** Newslab ed. 69, Rio de Janeiro 2005.

FILHO, A. R. F. *et al*. **Análise da viabilidade de atendimento em laboratório de análises clínicas pelo Sistema Único de Saúde.** R. cont. UFBA vol. 3, Salvador 2009.

* ***Bacharel em Ciências Biológias – Modalidade Médica formada pela UEL***