



Revista de Ensino, Ciência e Inovação

Homepage: <http://recis.huunivasf.ebserh.gov.br>



Perfil de infecções hospitalares na Sala de Cuidados Intermediários de um Hospital Universitário do interior de Pernambuco

Profile of hospital infections in the Intermediate Care Room of a University Hospital in the interior of Pernambuco

**Glêcia Carvalho Santana¹, Kátia Suely Batista da Silva², Daniel Gomes de Sousa², Daniely da
Silva Figueiredo², Maria da Conceição da Silva Matias², Shirly Santana Costa², Carine
Freitas e Silva³, Carine Rosa Naue².**

¹Residente em Urgência e Emergência no Hospital Universitário-Universidade Federal do Vale do São Francisco; ²Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco;

³Faculdade Unibras Juazeiro – UNIBRAS

Autor correspondente: gle9fsa@hotmail.com

Artigo recebido em 19/10/2020 e aceito em 30/11/2020

RESUMO

Tendo em vista que as Infecções Hospitalares (IH) representam um importante problema de saúde pública e que acarretam impacto para o paciente, família, instituições hospitalares e para a sociedade como um todo, este estudo teve como objetivo traçar um perfil das infecções hospitalares que ocorreram na Sala de Cuidados Intermediários (SCI). A pesquisa trata-se de um estudo observacional, retrospectivo e descritivo com abordagem quantitativa, cujas fontes dos dados para a pesquisa foi o relatório bienal do Sistema de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) do ano de 2018 e 2019 do Hospital Universitário. Em relação, a média geral, de IH no ano de 2018 foi verificada uma taxa de 6,8%, observando-se uma diminuição, no ano de 2019, onde a taxa observada foi de 5,1%. As IH, no hospital em estudo, têm diminuído no decorrer dos anos e são menores do que as taxas observadas em outras Instituições de saúde brasileiras.

Palavras-chaves: Infecção oportunista; Transmissão de doença infecciosa; Bactérias

ABSTRACT

Bearing in mind that HIs represent an important public health problem and have an impact on the patient, family, hospital institutions and society as a whole, this study aimed to outline a profile of hospital infections that occurred in the Care Room Intermediaries (SCI). The research is an observational, retrospective and descriptive study with a quantitative approach, whose sources of data for the research was the biennial report of the Hospital Infection Control System (SCIH) of the year 2018 and 2019 of the University Hospital. In relation to the general average, of HI in 2018, a rate of 6.8% was verified, with a decrease, in 2019, where the observed rate was 5.1%. The HIs, in the hospital under study, have decreased over the years and are lower than the rates observed in other Brazilian health institutions.

Keywords: Opportunistic infection; Transmission of infectious disease; Bacteria

INTRODUÇÃO

A internação hospitalar, muitas vezes, é inevitável para a realização de tratamentos de saúde. Entretanto, a exposição do usuário a esse ambiente torna-o suscetível a desenvolver processos infecciosos por micro-organismos hospitalares que se encontram nesse espaço.¹

As Infecções Hospitalares (IH) são aquelas adquiridas após a admissão do paciente, que se manifestam durante a internação ou após a alta e está relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares.²

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente, 234 milhões de pessoas operadas durante um ano em todo o mundo, um milhão vão a óbito em decorrência de infecções hospitalares e sete milhões apresentam complicações no pós-operatório.³

As IH tornam-se mais susceptíveis em pacientes imunodeprimidos que devido à sua patologia de base, se submetem a diversos tipos de procedimentos como, os invasivos, os processos cirúrgicos e terapêuticas farmacológicas, que são portas de entrada para os micro-organismos patogênicos.⁴

Além dos procedimentos citados acima, sabe-se que a lavagem das mãos de forma correta interfere diretamente na diminuição das infecções hospitalares. Segundo dados da Anvisa, 60% dos profissionais de saúde que trabalham em hospitais não têm a prática de lavar as mãos como se deveria.⁵ Frente a essa problemática, se faz necessário, medidas de prevenção e controle que diminuam as taxas de IH, como higiene das mãos entre os profissionais de saúde, manutenção da técnica asséptica nos procedimentos, detecção precoce de portadores de IH, e a busca ativa de pacientes colonizados.⁶

No que se refere ao sistema de busca ativa, ele é realizado pela Unidade de Vigilância em Saúde (UVS), que é constituída pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e pelo Núcleo de Epidemiologia (NEPI). Esse sistema é importante no controle de infecções e é responsável pelo preenchimento correto das notificações e emissão de relatórios. A busca ativa realizada pela UVS apresenta maior padronização de critérios, sendo os pacientes e os resultados de laboratório acompanhados prospectivamente e os dados coletados por profissionais especialmente treinados para esse fim.⁷ Com isso, mostra-se a importância da UVS para uma fidedignidade dos dados de IH.

Estima-se que o Brasil possui uma taxa de infecção hospitalar de 15,5%.⁸ Um estudo

realizado em um hospital terciário no interior de São Paulo constatou que as infecções mais frequentes foram no trato respiratório com 60,9%, corrente sanguínea 25,2% e infecção urinária com 10,4%.⁹ No interior de Goiás, foi observado o perfil de infecções relacionados a assistência à saúde, em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), que apresentou os seguintes resultados, infecção do trato urinário com 38,7%, infecção relacionada a corrente sanguínea 19,4%, e infecção associada a ventilação mecânica com 19,4%.¹⁰

De acordo com a Portaria Nº 135, de 28 de janeiro de 2019 a Unidade de Cuidado Intermediário - UCI é um serviço hospitalar destinado a usuários em situação clínica de risco moderado, que requerem monitorização e cuidados semi-intensivos, intermediários entre a unidade de internação e a unidade de terapia intensiva, necessitando de monitorização contínua durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, além de equipamentos e equipe multidisciplinar especializada. As Unidades de Cuidados Intensivos e Intermediários - Adulto são destinadas aos pacientes graves ou potencialmente graves, com idade igual ou superior a 18 (dezoito) anos.¹¹

Tendo em vista que as IH representam um importante problema de saúde pública e que acarretam impacto para o paciente, família, instituições hospitalares e para a sociedade como um todo, este estudo teve como objetivo traçar um perfil das infecções hospitalares que ocorreram na Sala de Cuidados Intermediários (SCI).

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa trata-se de um estudo observacional, retrospectivo e descritivo com abordagem quantitativa, cujas fontes dos dados para a pesquisa foi o relatório bianual do Sistema de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) do ano de 2018 e 2019 do Hospital Universitário. O estudo foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Federal do Vale do São Francisco e aprovado através do CAAE 66493917000005196.

O Hospital apresenta perfil assistencial de hospital geral de média e alta complexidade à comunidade adulta, com dimensionamento dos serviços assistenciais e de ensino e pesquisa. É considerado referência em traumas, politraumas, ortopedia, neurocirurgia, clínica geral e médica. A instituição conta com um número de 129 leitos, sendo 111 leitos destinados ao internamento de pacientes clínicos e cirúrgicos e 18 leitos de terapia intensiva. Sendo 37 destinados a especialidade traumatologia-ortopedia.

Para realização da pesquisa, a amostra foi constituída de 689 pessoas no ano de 2018 e 694 no ano de 2019, em que todos foram classificados como pacientes que adquiriram infecção hospitalar. Para diagnóstico das Infecções Hospitalares foram utilizados os critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde/ANVISA - Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde de 2013 e 2017. Foram considerados como critérios de inclusão: pacientes internados no hospital nos períodos estabelecidos e que apresentaram sinais sugestivos de infecção hospitalar com resultado positivo para cultura e clínica favorável.¹²

A Taxa Geral de Infecção Hospitalar foi calculada através do número total de infecções classificadas pelos critérios diagnósticos estabelecidos pela Anvisa pelo número total de saídas do hospital. As infecções de sítio cirúrgico (ISC) foram calculadas pela quantidade de ISC pelo número total de cirurgias limpas realizadas. A densidade de incidência (DI) das infecções de pneumonia associada a ventilação mecânica (PAV) foram calculadas através do número de casos novos de PAV no período do estudo pelo número de pacientes em ventilação mecânica-dia no período do estudo. A densidade de incidência das infecções do trato urinário (ITU) foi calculada através do número de Infecções do Trato Urinário associadas ao uso do cateter vesical de demora no período do estudo. A densidade da infecção primária da corrente sanguínea (IPCS) foi calculada através do número absoluto de IPCS identificadas pelo número de pacientes com cateter-dia durante o período do estudo.

A taxa geral de infecções hospitalares assim como a taxa das infecções de sítio cirúrgico foi calculada utilizando dados do Hospital inteiro (contemplando todos os setores de internamento). Em relação as infecções do trato urinário, infecções associadas a ventilação mecânica e infecções de corrente sanguínea foram estudadas somente do setor da Sala de Cuidados Intermediários (SCI).

As identificações dos microrganismos foram realizadas através de culturas representativa da topografia das infecções que estavam anexadas aos prontuários, juntamente com outros dados importantes. Foram coletados dados referentes aos procedimentos invasivos, tempo de duração do procedimento, condição clínica do paciente, tipo de micro-organismo isolado, problemas médicos pré-existentes, a necessidade de consulta de serviço, a necessidade de incisão e drenagem, evento incitante e tipo de infecção.

RESULTADOS

Na Figura 1 pode-se observar a taxa geral de Infecção do Hospital Universitário. No ano de 2018 a menor taxa observada foi de 4,9% no mês de novembro e a maior foi de 8,6% nos meses de janeiro e junho. Verifica-se que no segundo semestre de 2018, as taxas foram menores quando comparadas com as do primeiro semestre. No ano de 2019, a menor taxa foi de 3%, no mês de junho e a maior foi de 7,2%, no mês de novembro. Em relação, a média geral, no ano de 2018 foi verificada uma taxa de 6,8%, observando-se uma diminuição no ano de 2019, onde a taxa observada foi de 5,1%.

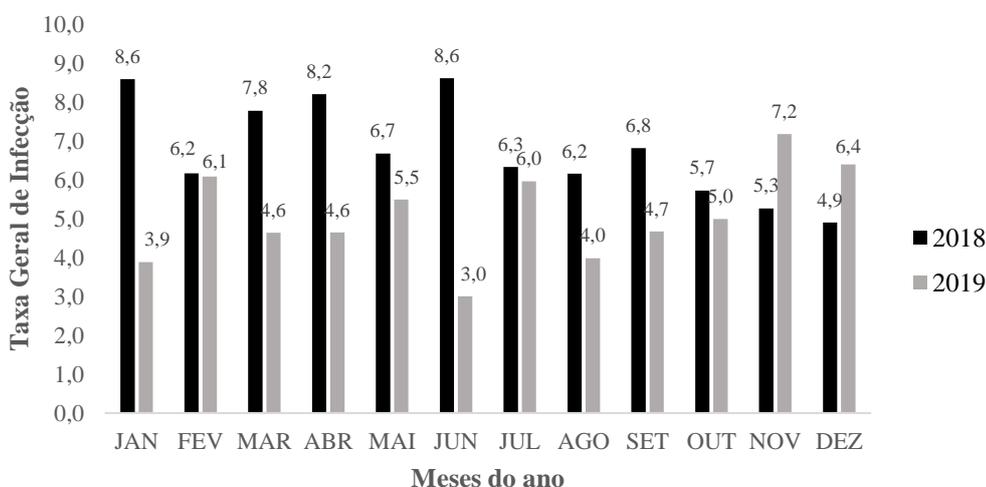


Figura 1: Taxa Geral de Infecções do Hospital Universitário no ano de 2018 e 2019.

Em relação as infecções de sítio cirúrgico, pode-se observar, na Figura 2, que no ano de 2018, a menor taxa foi de 1,7% no mês de agosto e que a maior foi de 4,9% no mês de março. Em 2019, a menor taxa observada foi de 1%, no mês de junho

e a maior foi de 4%, no mês de fevereiro (Figura 2). Observando-se, a média geral, dos dois anos analisados, verifica-se que em 2018 a taxa foi de 3,8% e a de 2019 de 2,2%.

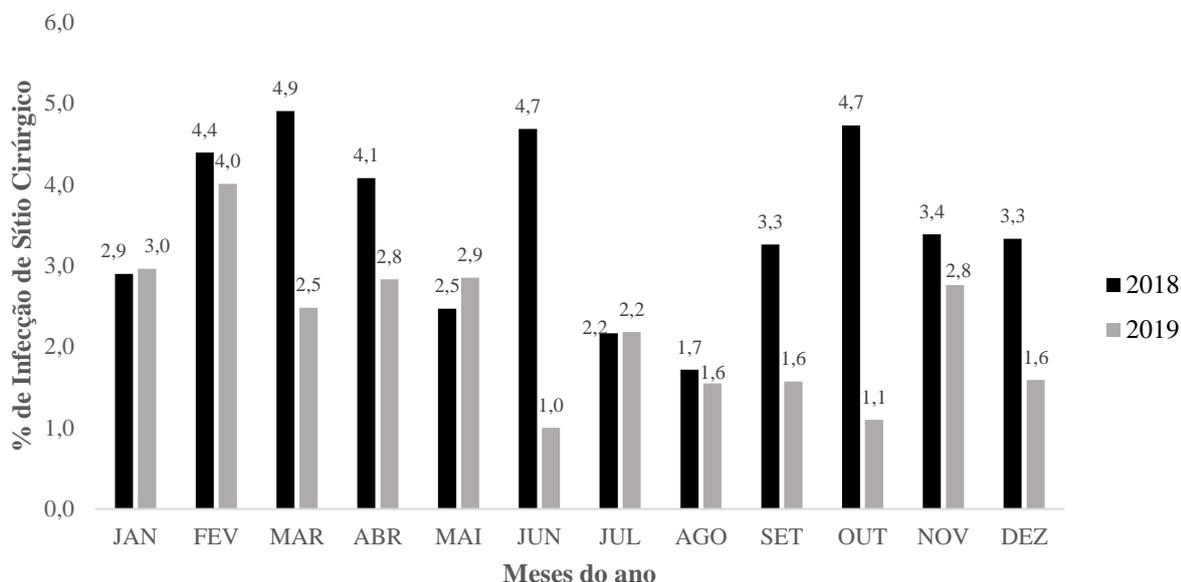


Figura 02 – Porcentagem de infecções de sítio cirúrgico do Hospital Universitário, no ano de 2018 e 2019.

Em relação a DI de PAV da SCI, do ano de 2018, pode observar que a taxa variou de 10,4% a 52,6%, sendo que a maior foi no mês de agosto (52,6%) e a menor no mês de dezembro (10,4%) (Figura 3). Em 2019 a DI variou entre 0% e 41,7%, sendo que a maior foi observada no mês de junho

(41,7%) e a menor nos meses de abril, agosto, setembro e novembro, que foi de 0% (Figura 3). A média geral no ano de 2018 foi de 29,9%, enquanto que no ano de 2019 foi de 19,1% verificou-se uma diminuição.

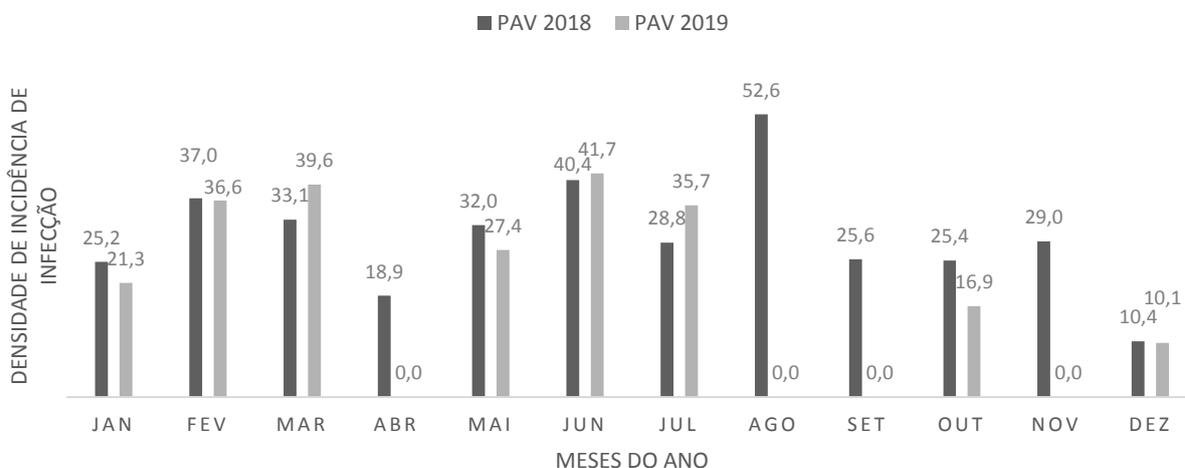


Figura 03– Densidade de incidência de infecção para PAV da SCI do Hospital Universitário, no ano de 2018 e 2019

Para as ITU a DI variou entre 0% e 27% no ano de 2018, sendo que a maior foi no mês de janeiro e as menores nos meses de agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro, onde foi observado 0% (Figura 4). No ano de 2019, a DI

variou entre 0% e 31,3%, sendo que a mais alta foi observada no mês de janeiro (31,3%). Dos 12 meses avaliados, 9 apresentaram uma DI de 0% (Figura 4). A média geral observada, no ano de 2018, foi de 10,2% e no ano de 2019 foi de 4,2%.

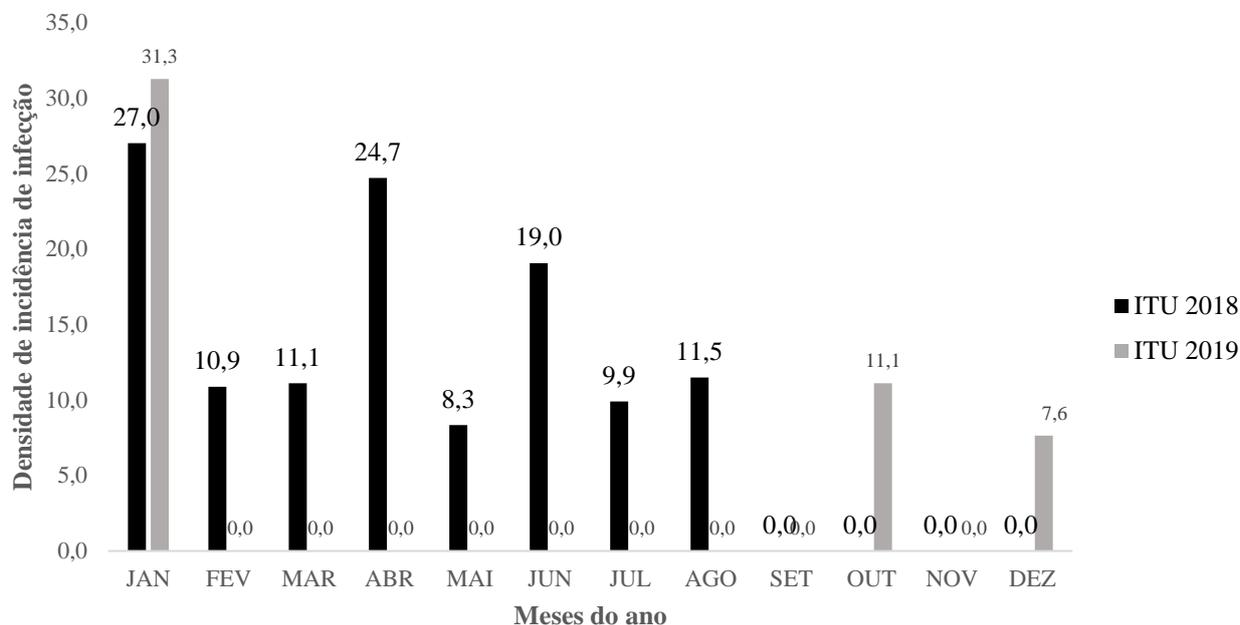


Figura 04– Densidade de incidência de infecção de ITU da SCI do Hospital Universitário, no ano de 2018 e 2019

Em relação a IPCS a DI, no ano de 2018, variou de 0% a 24,4% (Figura 5), sendo que só houve infecção nos meses de fevereiro, março,

abril e junho. No ano de 2019 não foi observada IPCSL (figura 5). A média geral foi de 5,7% em 2018 e de 0% em 2019.

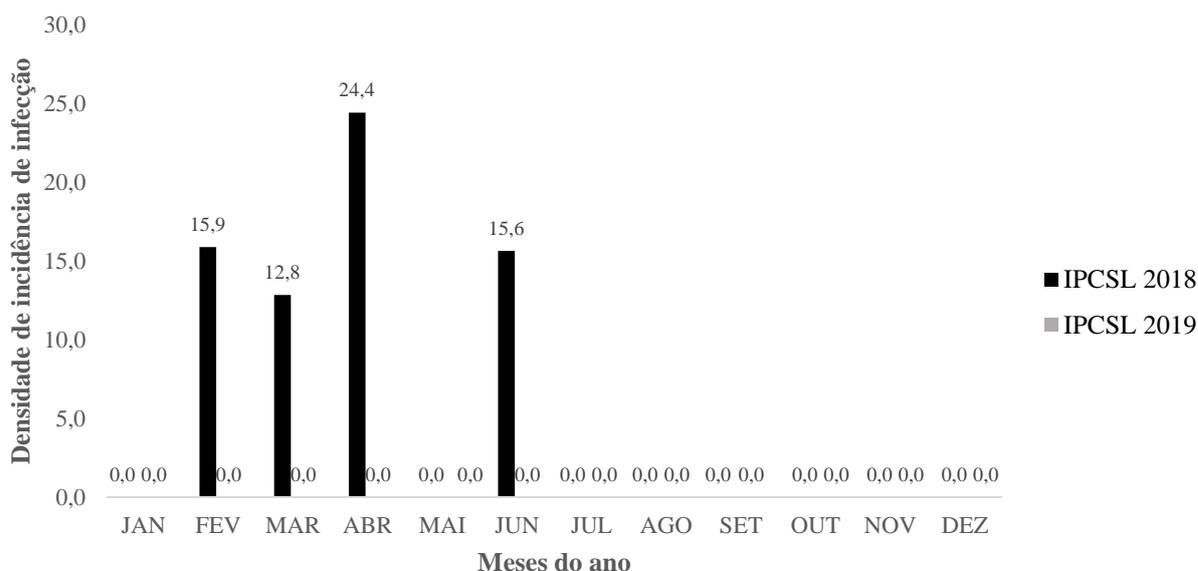


Figura 05– Densidade de incidência de IPCSL da SCI do Hospital Universitário, no ano de 2018 e 2019.

Quando se observa o Gráfico 6, relativo a porcentagem de utilização de Cateter Venoso Central (CVC), há uma variação no decorrer do ano de 2018 e no ano de 2019. Em relação à média

geral, no ano de 2018 observou-se uma utilização de 56%, enquanto que em 2019, esse valor foi de 52,6%.

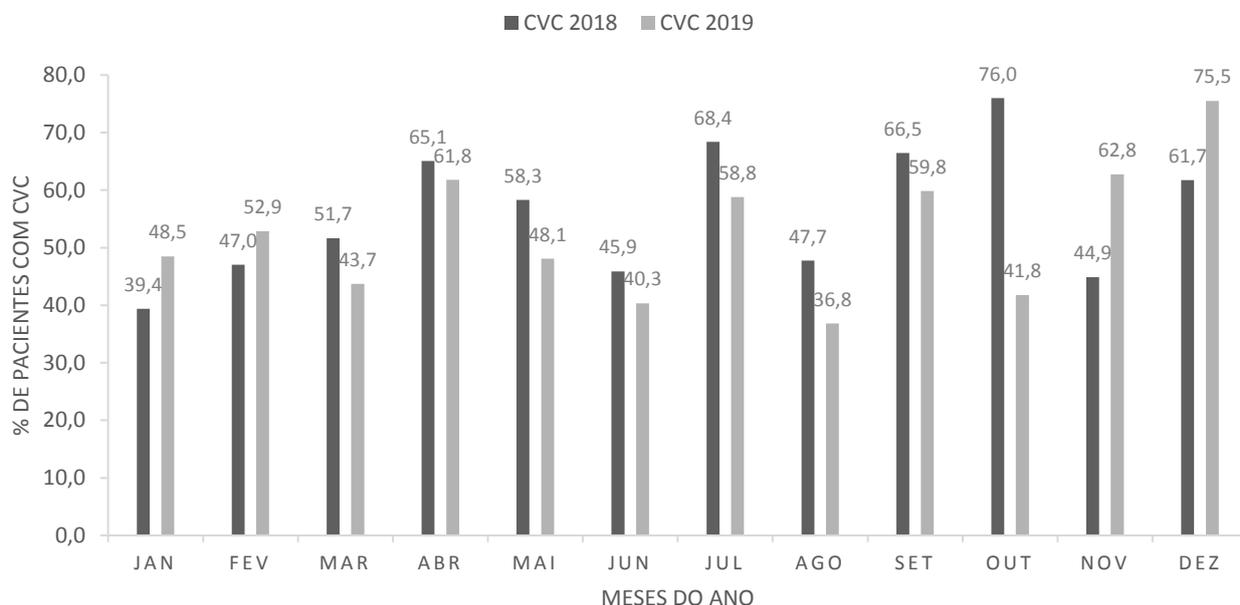


Figura 06 – Porcentagem de pacientes com CVC da SCI do Hospital Universitário, no ano de 2018 e 2019

DISCUSSÃO

Nas SCI os fatores como tempo de permanência prolongado, ventilação mecânica, procedimentos invasivos, idade, doenças de base e condições nutricionais, tem contribuído para a prevalência de infecções neste serviço, necessitando de uma vigilância permanente por parte da CCIH do hospital.⁶

Com relação aos tipos de infecções, existem três tipos que são responsáveis por mais de 60% dos casos das IH, dentre elas estão: as Infecções do Trato Respiratório (ITR), mais comum a pneumonia associada à ventilação mecânica; as Infecções do Trato Urinário (ITU), geralmente associada aos cateteres; e as Infecções da Corrente Sanguínea (ICS), que está associada ao uso de um dispositivo intravascular.¹³

Em relação, a média geral, de IH no ano de 2018 foi verificada uma taxa de 6,8%, observando-se uma diminuição, no ano de 2019, onde a taxa observada foi de 5,1%. Em um estudo realizado a taxa de IH foi de 21,2%, sendo 15,9% relacionada a pneumonia, 4,4% a infecção urinária e 3,5% a infecção da corrente sanguínea. Quando comparado essas taxas com as do presente trabalho,

observa-se que as do presente hospital são menores.¹⁴

A taxa de ISC do presente estudo foi de 19,1%. Em um estudo, foi observado, que a incidência de ISC foi de 2,7% e a pós a alta foi de 9,9%, demonstrando que as taxas do Hospital do presente estudo são altas. Essa alta taxa pode estar relacionada ao fato do hospital realizar principalmente dois tipos de cirurgia, a ortopédica, que o hospital é referência e por isso recebe muitas vítimas de acidentes e muitos se acidentem em áreas rurais por isso a maioria das cirurgias são potencialmente contaminadas. E as cirurgias vasculares, principalmente, pés diabéticos, onde muitos pacientes já chegam apresentando infecção importante e muitas vezes necessitam de amputação.¹⁵

As taxas de PAV do presente estudo apesar de terem diminuindo de 29,9% em 2018 para 19,1% em 2019 ainda são altas, se comparadas a outros estudos, sendo necessário melhorar os protocolos. Em um estudo 5,5% dos pacientes internados na UTI durante o ano foram diagnosticados com PAV. Com relação ao nosso estudo as altas taxas podem ter ocorrido devido a vários fatores, como o tempo de ventilação,

condição do paciente, colonização por microrganismo e quantidade de pacientes no período de internação. Muitos dos pacientes chegam entubados e assim não se tem como saber das medidas assépticas dessa intubação, além de receber pacientes graves, idosos e com várias comorbidades.¹⁶

No ano de 2018 a IPCS foi de 5,7% e no ano de 2019 foi de 0%, o que mostra que apesar do alto uso de CVC observou-se um baixo índice de infecção quando comparado com outros estudos. Foram avaliados 1.006 pacientes, destes 630 (62,6%) fizeram uso de cateter venoso central e 40 (6,4%) apresentaram infecção da corrente sanguínea, sendo 9 (1,5%) por infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter e 41(4,9%) infecção da corrente sanguínea clínica. Os dados do presente trabalho demonstram, que os treinamentos, o uso de checklist, o apoio da CCIH tem diminuindo as infecções de forma considerável.¹⁷

Em relação a ITU, a média geral observada, no ano de 2018, foi de 10,2% e no ano de 2019 foi de 4,2%. Em um estudo realizado no Piauí, 25,9% dos pacientes da UTI apresentaram infecção do trato urinário (ITU).¹⁸ Outra pesquisa, traz uma taxa elevada cuja taxa observada foi de 19,5%. Os índices do estudo demonstram, que a taxa ITU, do hospital em estudo é baixa demonstrando, que a conscientização sobre a diminuição do uso de sonda vesical e o aumento do uso de dispositivos não invasivos como uropens tem sido eficaz.¹⁹

Com relação a diferença das taxas de infecção entre 2018 e 2019. Em 2019 houveram pequenas mudanças nos critérios de infecção hospitalar, que são considerados pela Anvisa através da Nota Técnica de 03\2019. Devido a essas mudanças houve uma restrição nos acometimentos, que são considerados IH. Além deste fator, houve uma intensificação nas ações de prevenção das IH pela Unidade de Vigilância em Saúde do hospital.

O índice de IH, que foi encontrada no Piauí/PI, é semelhante com a do hospital em estudo. Ocorreram 27 casos de IH no Hospital de referência do estado supracitado, desses, 66,7% os casos foram infecções respiratórias; 44,4% dos casos foram infecções da corrente sanguínea; 29,6% infecções do trato urinário (ITU); 25,9% infecções provenientes de coleta em ponta de cateter; e 3,7% para infecções de outros sítios.¹⁸

Para se combater a IH é necessária, primeiramente, a capacitação da equipe de saúde, através da educação permanente, assim como da

instituição, utilizando medidas preventivas por meio da implementação e seguimento de programas da CCIH e com assepsia e antisepsia corretas, com ênfase primordial à lavagem das mãos, que, embora seja uma técnica tão simples, não é utilizada com frequência por muitos dos profissionais de saúde, sendo o principal vetor para a disseminação da infecção. O Programa de Controle de Infecção Hospitalar merece destaque para o auxílio na divulgação e implementação de medidas preventivas das infecções, facilitando o serviço do enfermeiro para com sua equipe e, conseqüentemente, aperfeiçoando a qualidade da assistência prestada.⁴

É necessário que todos os profissionais da área da saúde que estão envolvidos diretamente com a assistência à saúde tenham consciência que o CIH é fundamental para o processo de cuidar.⁴

CONCLUSÃO

As IH, no hospital em estudo, têm diminuído no decorrer dos anos e são menores do que as taxas observadas em outras Instituições de saúde brasileiras. Isso pode ser creditado à educação permanente realizada pela CCIH, ao uso de antibióticos só depois da liberação dos infectologistas, a implantação de checklist na realização de AVC, a realização de culturas e antibiogramas.

Assim, ressalta-se a grande importância dessas ações, visto que uma vez protocoladas e sistematizadas nos serviços de saúde ajudam no controle das IH na diminuição da taxa de prevalência, reduzindo significativamente os casos e por consequência óbitos por infecções.

REFERÊNCIAS

1. Dutra GG, Costa MP, Bosenbecker EO, Lima LM, Siqueira HCH, Cecagno D. Controle da infecção hospitalar: função do enfermeiro. Rev. de Pesq: cuidado é fundamental online. 2015; 7(1): 2159-2168.
2. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2616, de 12 de maio de 1998. Estabelece o Programa de Controle de Infecção Hospitalar. Ministério da Saúde; 1988. <http://dx.doi.org/10.9789/21755361.2015.v7i1.2159-216>
3. Cantane DR, Silva HOF, Godoi LF, Araújo AA. Modelo de otimização aplicado à dinâmica de transmissão da bactéria responsável pela infecção hospitalar em UTIs. SBMAC 2020; 7(1).

- https://doi.org/10.5540/03.2020.007.01.04_03
4. Rocha JPJ, Lages CAS. O Enfermeiro e a prevenção das infecções do sítio cirúrgico. *Cad. UniFOA*. 2016; 11(30): 117-128.
 5. OPAS (BR). OPAS/OMS e Anvisa apresentam estratégias para Segurança do Paciente. OPAS, 2020.
 6. Carvalho ML, Araújo TRN, Santos CFBS, Sousa ÁFL. Infecções hospitalares em unidade de terapia intensiva neonatal. *R.Interd*. 2015; 7(4):189-198.
 7. Giroti ALB, Ferreira AM, Rigotti MA, Sousa ÁFL, Frota OP, Andrade Denise. Programas de Controle de Infecção Hospitalar: avaliação de indicadores de estrutura e processo. *Rev. Esc. Enferm. USP*. 2018; 52. <https://doi.org/10.1590/s1980220x2017039903364>
 8. Sousa AFL, Oliveira LB, Moura MEB. Perfil epidemiológico das infecções hospitalares causadas por procedimentos invasivos em unidade de terapia intensiva. *Rev. Pre. Infec e Saúde*. 2016; 2(1-2):11-17.
 9. Michelin AF; Fonseca MRCC. Perfil epidemiológico das infecções hospitalares na unidade de terapia intensiva de um hospital terciário. *Nursing (São Paulo)*. 2018; 15(174):599-603.
 10. Oliveira ICC, Rocha BAM, Martins LBC, Piedade PHM, Moura RC. Perfil epidemiológico de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde no interior Goiano. *J Infect Control*. 2018; 7(3).
 11. Ministério da Saúde (BR). Regulação das Urgências CRU. Portaria nº 135, de 28 de janeiro de 2019. Ministério da Saúde, 2013. Disponível em <<http://138.68.60.75/images/portarias/fevereiro2019/dia11/portaria135.pdf>>
 12. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Critérios Diagnósticos de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. ANVISA, 2017. Disponível em <<http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/Crit%C3%A9rios-Diagnosticos-IRAS-vers%C3%A3o-2017.pdf>>
 13. Oliveira JB, Francalino TR, Silva MLF, Araújo ACJ, Lima LR. Atuação do enfermeiro no controle de infecção hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). *Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem*. 2017; 2(2).
 14. Conterno LO, Barbosa RWN, Rego CM, Silva CRF. Gravidade do déficit neurológico e incidência de infecções hospitalares em pacientes idosos com acidente vascular cerebral agudo. *Sci. med. ital*. 2016; 26(4): 4. <https://doi.org/10.15448/19806108.2016.4.25168>
 15. Castro FLM, Ercole FF, Mattia A. Infecção cirúrgica em pacientes submetidos a cirurgia ortopédica com implante. *Rev. Sobecc*. 2015; 20(3):163-170. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201500030007>
 16. Brentini LC, Araújo ECS, Silveira TH, Negrinho NBS, Pedigone MAM, Brunherotti MAA. Incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica e os agentes etiológicos mais prevalentes em uma unidade de terapia intensiva no interior de São Paulo. *Rev. epidemiol. Controle infecç*. 2019;9(3):227-233. <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v9i3.12869>
 17. Mesiano ERAB, Merchán-Hamann E. Infecções da corrente sanguínea em pacientes em uso de cateter venoso central em unidades de terapia intensiva. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2007; 15(3):453-459. <http://dx.doi.org/10.1590/S010411692007000300014>.
 18. Santos A, Silva MRP, Carvalho MM, Carvalho LRB, Moura MEB, Landim ACP. Perfil das infecções hospitalares nas unidades de terapia intensiva de um hospital de urgência. *Rev enferm UFPE on line*. 2016; 10(1):194-201.
 19. Ferreira GRON, Tyll MAG, Viana PF, Silva VKBR. Perfil epidemiológico das infecções relacionada a assistência à saúde em unidade de terapia intensiva adulto em hospital referência materno-infantil do Pará. *Rev. Epidemiol. Controle Infecç*.

Santa Cruz do Sul. 2019; 9(4):306-309.
<http://dx.doi.org/10.17058/v9i4.12482>