

ANÁLISE TEMPORAL DO PROCESSO DE ESTERILIZAÇÃO EM ESTRATÉGIAS SAÚDE FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DO SUL CATARINENSE

TEMPORAL ANALYSIS OF THE STERILIZATION PROCESS IN FAMILY HEALTH STRATEGIES IN
THE SOUTHERN CATHARIAN MUNICIPALITY

Flavia de Costa da Silva^I, Rúbia Bitencourt Pereira^{II}, José Otavio Feltrin^{III}, Maria Madalena Santiago^{IV},
Magada Tessmann Schwalm^V, Neiva Junkes Hoepers^{VI}, Valdemira Santana Dagostin^{VII}

130

RESUMO

A esterilização de materiais utilizados nos diversos procedimentos de cuidado à saúde do paciente deve garantir a eficácia e eficiência em seu processo. A ineficiência do processamento dentro da Central de Materiais e Esterilização (CME) pode acarretar a contaminação e infecção, sendo capaz de levar o sujeito até ao óbito. Os Estabelecimentos Assistências de Saúde têm por obrigatoriedade garantir a qualidade dos materiais dispostos a assistência do cuidado. **Objetivo:** Apresentar análise temporal da qualidade do processo de esterilização de materiais odontomédico-hospitalar nas Unidades Básicas de Saúde em um município do extremo sul catarinense. **Metódos:** Pesquisa qualitativa, descritiva e campo. Foi resgatada uma pesquisa realizada nas oito Estratégias Saúde da Família em um município do da Região Carbonífera, no sul de Santa Catarina em 2014 e replicando novamente em 2019 nos mesmos parâmetros de avaliação e discussão no que concerne ao processo e estrutura das CMEs nestes espaços. **Resultados:** Analisando os dados obtidos e contrapondo com a pesquisa realizada em 2014, houve mudanças, contudo, viu-se que algumas práticas ainda permanecem. No que concerne ao entendimento do processo de esterilização, observou-se que ainda os profissionais carecem de esclarecimentos. Os enfermeiros afirmaram que o processo de esterilização está mais eficiente e que as discussões relacionadas a protocolos para a esterilização no município estão avançando. **Conclusão:** Os profissionais reconhecem a necessidade de aprender a lidar com as novas tecnologias e necessitam de capacitações para aprimorar seus conhecimentos sendo essencial a realização de educação permanente aos profissionais de nível médio, considerando que estes realizam efetivamente o processo de esterilização.

Palavras-chave: Central de materiais e esterilização, Validação, Embalagens.

^I Graduanda do curso de Enfermagem da Universidade do Extremo Sul Catarinense

^{II} Graduanda do curso de Enfermagem da Universidade do Extremo Sul Catarinense

^{III} Mestre em Saúde Coletiva, Docente da Universidade do Extremo Sul Catarinense

^{IV} Especialista em Central de Material e Esterilização, Universidade do Extremo Sul Catarinense

^V Doutora em Ciências da Saúde, Docente da Universidade do Extremo Sul Catarinense

^{VI} Mestre em Ciências da Saúde, Docente da Universidade do Extremo Sul Catarinense

^{VII} Doutora em Ciências da Saúde, Docente da Universidade do Extremo Sul Catarinense

ABSTRACT

The sterilization of materials used in the different procedures for the care of the patient's health must guarantee the effectiveness and efficiency in their process. The inefficiency of processing within the Materials and Sterilization Center (CME) can lead to contamination and infection, being able to lead the subject to death. Health Assistance Establishments are obliged to guarantee the quality of the materials available for care assistance. **Objective:** To present a temporal analysis of the quality of the sterilization process of dental-medical-hospital materials in Basic Health Units in a municipality in the extreme south of Santa Catarina. **Methods:** Qualitative, descriptive and field research. A research was carried out in the eight Family Health Strategies in a municipality in the Carboniferous Region, in the south of Santa Catarina in 2014 and replicating again in 2019 in the same parameters of evaluation and discussion regarding the process and structure of CMEs in these spaces. **Results:** Analyzing the data obtained and contrasting with the research carried out in 2014, there were changes and some practices still remain. Regarding the understanding of the sterilization process, it was observed that professionals still need clarification. Nurses stated that the sterilization process is more efficient and that discussions related to protocols for sterilization in the municipality are advancing. **Conclusion:** Professionals recognize the need to learn how to deal with new technologies and need training to improve their knowledge, and it is essential to carry out permanent education for mid-level professionals, considering that they effectively perform the sterilization process.

Keywords: Materials and Sterilization Center, Validation, Packaging.

1 INTRODUÇÃO

A esterilização de materiais utilizados nos diversos procedimentos de cuidado à saúde do paciente deve garantir a eficácia e eficiência em seu processo. A ineficiência do processamento dentro da Central de Materiais e Esterilização (CME) pode acarretar a contaminação e infecção, sendo capaz de levar o sujeito até ao óbito. Os Estabelecimentos Assistências de Saúde têm por obrigatoriedade garantir a qualidade dos materiais dispostos a assistência do cuidado.

A CME é uma unidade de apoio técnico a todos os serviços assistenciais e de diagnósticos, que necessitam de produtos para a saúde, sendo assim, os prestadores do cuidado não podem negligenciar e necessitam buscar diariamente por melhorias nos serviços prestados. Dita unidade é destinada a receber materiais considerados sujos e contaminados, descontaminar, preparar e esterilizar, bem como, preparar e esterilizar as roupas limpas oriundas da lavanderia e armazenar esses artigos para futura distribuição^{1,2}.

A esterilização é um método que destrói microrganismos capazes de causar infecções e para isso existem meios de desinfecção e esterilização químicos e físicos. É necessário escolher o método adequado, analisar o tipo de material ou instrumento e classificar em artigos críticos, semicríticos e não críticos³.

A RDC 15 de 2012⁴ dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde, estabelecendo critérios para o bom funcionamento dos serviços que realizam o processamento de produtos para a saúde visando à segurança do paciente e dos profissionais envolvidos. Em seu artigo 4º, define: III - centro de material e esterilização - CME: unidade funcional destinada ao processamento de produtos para saúde dos serviços de saúde; IV - centro de material e esterilização de funcionamento centralizado: unidade de processamento de produtos para saúde que atende a mais de um serviço de saúde do mesmo gestor.

O processo de esterilização se inicia na recepção dos produtos sujos, aos quais são inspecionados e direcionados ao processo de limpeza manual ou automatizada, antes de passar pela desinfecção e esterilização. Com o objetivo de eliminar microrganismos é realizada a desinfecção por processo químico ou físico, posteriormente embalagem e esterilização. Na sequência os produtos devem ser armazenados em local limpo e seco para não comprometer a integridade da embalagem. Os transportes desses produtos devem ser feitos em recipientes exclusivos e fechados contendo uma lista de produtos processados.

Compete ao enfermeiro o gerenciamento dos diversos serviços nos ambientes hospitalares, na atenção primária em saúde, em clínicas, entre outros espaços, dentre esses, o setor Central de Material e Esterilização (CME). A CME é o local onde se recebe a maioria dos materiais usados na assistência médica, odontológica, fisioterápica e de enfermagem, cujo sua finalidade é submeter materiais ao processo de esterilização e desinfecção de forma padronizada, ofertando artigos livres de contaminação e seguros para serem utilizados na assistência da equipe de saúde.

O enfermeiro é o responsável técnico pelo processo rigoroso das etapas que constituem o reprocessamento de materiais na CME, bem como controla e supervisiona a equipe de enfermagem que desempenha atividades de recebimento, limpeza, preparo, desinfecção/esterilização, armazenamento e distribuição de

materiais para as unidades consumidoras. Nos serviços de enfermagem, a preocupação se estende desde o preparo até a questão do uso desses materiais no paciente, não importando que profissionais as utilizem, devem estar sempre prontos para o uso.

De forma a garantir a segurança do paciente, se faz necessário implementar programas de educação permanente em saúde que alcancem todos os profissionais, visando mudanças no processo de trabalho, como fator fundamental para o reconhecimento e valorização profissional e no combate à infecção nosocomial⁵.

Na área de esterilização, a segurança do paciente tem sido foco frequente de aprimoramento, pois se encontra influenciada pelos avanços tecnológicos e indicadores da qualidade dos processos, sendo que os trabalhadores precisam acompanhar essas mudanças e se tornarem mais capacitados, subsidiados por valores políticos, culturais e éticos^{6,7}.

A presente pesquisa teve como objeto de estudo analisar as modificações ocorridas nos últimos cinco anos nas Estratégias de Saúde da Família (ESF), em um município de médio porte no sul de Santa Catarina. Foi resgatada a pesquisa realizada em 2014 e reaplicado a pesquisa nos mesmos parâmetros de avaliação e discussão no que concerne ao processo e estrutura das CMEs nestes espaços. No referido estudo, elencou-se como questão norteadora: quais as mudanças encontradas nas CMEs das ESFs de um município de médio porte no sul de Santa Catarina, nos anos de 2014 e 2019?

2 MÉTODOS

Este trabalho constitui-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo descritiva e de campo com abordagem de cunho qualitativa. Foi resgatada uma pesquisa realizada em 2014 e replicando novamente em 2019 os mesmos parâmetros de avaliação e discussão no que concerne ao processo e estrutura das CMEs nestes espaços.

Sendo está uma análise temporal da qualidade do processo de esterilização nas oito Estratégias Saúde da Família em um município do da Região Carbonífera, no sul de Santa Catarina. Para o estudo, foi necessário um público representativo de profissionais atuante das ESF's e para tanto foram selecionados

os Enfermeiros, Odontólogos, os colaboradores que atuam diretamente no setor de esterilização de materiais, ou seja, os Auxiliares de Saúde Bucal (ASB) e Técnicos de Enfermagem. Foram sete enfermeiras, quatro odontólogos, três auxiliares de saúde bucal (ASB) e onze técnicos de enfermagem, totalizando 25 pesquisados. Como critério de inclusão o profissional ser integrante do quadro funcional da Secretaria de Saúde do município estudado e assinar o TCLE. Como critério de exclusão, os profissionais alocados na Unidade, porém que não fazem parte da equipe de ESF ou que atuam a menos de três meses e ou acadêmicos/ estagiários de nível técnico, que estivessem realizando estágios curriculares ou extracurriculares nestas Unidades.

A coleta de dados foi realizada nos meses de agosto e setembro, no período matutino e vespertino, logo após a aprovação do comitê de ética. A partir da aplicação de um questionário com perguntas semiestruturadas no próprio ambiente de trabalho, buscando visualizar como ocorria o processo de esterilização.

A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa da UNESC, sob número do Parecer: 3.421.437. Análise e interpretação dos dados qualitativos foram realizadas através da análise simples de conteúdo.

A fim de manter o sigilo dos participantes, as respostas foram categorizadas por meio de letras...

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas visitas realizadas nas oito ESFs do município pesquisado, observou-se primeiramente o quadro funcional, visando averiguar as modificações ocorridas nestes cinco anos.

Ficou evidenciada redução de atuantes nas ESFs, de 42 para 25 profissionais; manteve-se predomínio do sexo feminino (qual o %), faixa etária dos 40 anos (qual o %), estado civil em sua maioria casadas (qual o %). No referido município apresentou neste em 2019 modificações significativas na gestão do recurso humano, por exemplo, todos os profissionais aposentados foi feito afastamentos de todos.

Quadro 1 – Perfil sociodemográfico dos participantes...

Variável	Categoria	Odontólogo		ASB		Enfermeiro		Aux e Tecn. Enfermagem.	
		2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014
Gênero	Feminino	3	5	3	8	7	9	10	17
	Masculino	1	3	0	0	0	0	1	0
		4	8	3	8	7	9	11	17
Idade	21 a 30 anos	3	2	1	2	1	2	1	3
	31 a 40 anos	0	3	0	2	4	5	5	5
	41 a 50 anos	1	2	1	1	2	1	3	5
	Acima 50 anos	0	1	1	3	0	1	2	5
Situação Conjugal	Casado/união estável	1	5	1	3	4	6	4	13
	Solteiro	3	2	2	4	2	1	3	3
	Separados	0	1	0	1	1	2	3	1
	Não respondeu	0	0	0	0	0	0	0	0

Ao longo da história, o processo de cuidar, vem sendo desempenhado predominantemente por mulheres. As mulheres, como cuidadoras de pessoas doentes, incluindo: crianças, adultos, idosos. O desenvolvimento da prática do cuidado, às mulheres dominaram este, sendo um trabalho dito “feminino”. A área da enfermagem foi construída como prática feminina, mas também os homens foram criando interesse e introduzindo-se na profissão, rompendo importantes tabus de gênero relacionados à prática do cuidado⁸.

Em relação à relação de atuação profissional na rede municipal de saúde e nas UBSs de alocação, observou-se que a maioria dos profissionais Auxiliares de Saúde Bucal e Técnico de Enfermagem possuem em média cinco anos de experiência na unidade e na rede e em relação a outro vínculo empregatício, apenas 2 das 10 auxiliares e técnicas mantêm dois pró-labore.

Os profissionais odontólogos não possuem vínculo de exclusividade nas ESF, diferentemente dos enfermeiros, que não indicaram ter outra atividade laboral. Comparando com 2014, por haver mais profissionais, tanto odontólogos como enfermeiros, (três profissionais) trabalhavam em outros espaços. No que se refere à especialização realizada, todos os odontólogos possuem pós-graduação, mesmo dado levantado em 2014. Na área da enfermagem, três enfermeiros concluíram suas

especializações, não diferindo dos dados anteriores, que duas estavam em fase de conclusão de sua primeira especialização.

Os profissionais foram instigados a discorrer sobre os procedimentos que envolvem o processo de esterilização, tanto na unidade de saúde como um todo, mas também no consultório odontológico.

PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR

Os profissionais de nível superior discorrem da forma como acontece o processo de esterilização nas unidades onde trabalham, sendo definido por alguns como “Efetivo” e “Razoável”. Os enfermeiros, quando questionados acerca do processo de esterilização, afirma que o processo de esterilização está mais eficiente, que as discussões relacionadas a protocolos para a esterilização no município estão avançando.

“Se dá de forma eficiente, com a implantação do protocolo de esterilização irá melhorar ainda mais.” – E1.

“Temos materiais suficiente, bons produtos, mas até então não tínhamos protocolo de esterilização, cada um seguia sua forma.” – E3

Para realizar a limpeza, desinfecção e esterilização dos materiais na CME na unidade de saúde e, especificamente, para consultório odontológico, foram citadas entre os profissionais dentistas e enfermeiros os produtos detergentes enzimáticos, desincrostante, detergente neutro de uso comum, sapólio, ácido peracético. Esse questionamento teve como propósito de verificar se os profissionais colocavam a importância dos produtos, se acompanhavam o processo de limpeza e desinfecção.

“Sim. De extrema importância, pois se não é realizada uma correta lavagem e desinfecção a esterilização não ocorre em instrumentais com sujidades. Luva, esponja, detergente neutro e detergente enzimático.” – O1

“Luvas, esponja, detergente neutro e detergente enzimático.” – E1; O5; E8.

Ficou evidenciado que a maioria dos profissionais não discorreu sobre a importância de produtos, qualidade dos mesmos, a propriedade de cada um, não diferenciando da pesquisa realizada outrora.

Os PPS (Produtos Para a Saúde) são fabricados para que possam passar por diversos ciclos de limpeza, preparo e desinfecção ou esterilização até que percam a sua eficácia e/ou funcionalidade. A realização de uma limpeza adequada destes artigos é um determinante para a efetividade do processamento. Consiste na remoção de toda sujidade clínica (materiais orgânicos e inorgânicos) acompanhada da redução da carga microbiana das superfícies internas (lúmen) e externas desses dispositivos utilizando solução de água e detergente, produtos enzimáticos e outros acessórios⁹.

As embalagens têm por finalidade manter a esterilidade do produto e são extremamente importantes para um processo eficaz de esterilização, pois deve oferecer à matéria embalada, a barreira eficiente contra a entrada de microrganismos a qual impede sob condições específicas a migração de microrganismos do meio ambiente para o interior da embalagem. A escolha da embalagem é determinada pelo método de esterilização e o material a ser esterilizado. O sistema de barreira estéril deve seguir as normas da NBR ISSO 14.990-1 da ABNT^{10,11}.

Neste quesito, os profissionais nível superior discorrem sobre alguns tipos de embalagens e citam os que são de uso cotidiano nas unidades de saúde. Em comparação com o ano de 2014, o papel grau cirúrgico foi a embalagem mais utilizada nas unidades. Atualmente, o papel grau cirúrgico já vem munido de auto selante, não mais fazendo necessário o uso de seladoras.

“Papel Kraft (não é mais permitido o uso), Papel Crepado, SMS e Grau Cirúrgico. Na unidade usamos o Grau Cirúrgico.” – E1; E8; O4; O2.

“Papel grau cirúrgico, a melhor opção, temos qualidade na esterilização.” – E3

“Sim, é importante para que não haja contaminação cruzada e um correto armazenamento. Principalmente sendo especificada a data da esterilização e vedação. A embalagem disponibilizada é o papel grau cirúrgico.” – O1

Ao serem questionados acerca da importância das validações no processo de esterilização, em comparação com as opiniões observadas em 2014,

verificou-se que não houve mudanças significativa na explanação deste importante processo. Alguns profissionais definiram que a validação ocorre pelo correto armazenamento e o tempo que o material fica estéril. Explanaram como validação, somente o prazo de validade não pontuando quais os tipos de monitoramento necessários para ter garantido a esterilização.

“Validação ocorre pelo correto armazenamento, a partir do conhecimento onde após a esterilização correta não há prazo estimado para reesterilização. Normas que variam de acordo com o local de trabalho.” – O1

“Tem como objetivo uma segurança dos artigos, sabemos que a controvérsia em relação ao prazo de validade de esterilização por vapor saturado sob pressão. No município estamos fazendo o protocolo, mas não está disponível ainda. Geralmente o prazo é de sete dias.” – E6

“Para utilizar os materiais dentro do prazo de validação”.

A monitoração visa garantir a eficácia e a reprodutibilidade do reprocessamento de artigos, através da correta monitoração dos processos de limpeza e esterilização, sendo um procedimento contínuo. Esta monitoração é realizada por indicadores e monitores de processo em quantidade e frequência definidos pela RDC 15¹².

Uma das perguntas respondidas pelos profissionais foi como você garante a qualidade no processo de esterilização em sua unidade de saúde? Em relação ao ano de 2014, percebemos que em ambos os anos foi descrito a garantia da qualidade por meio de fitas zebradas de autoclave e o marcador do papel grau cirúrgico e que não possuem testes químicos e biológicos.

“Infelizmente na UBS não são realizados testes químicos ou biológicos para confirmação da efetividade de esterilização. Único indicativo são as fitas zebradas ou alteração da cor nas fitas do grau cirúrgico.” – O1

“Deixar o tempo correto, os graus cirúrgicos possuem marcas de sinalização para garantir que o material está apto para uso.” – E3

“Devido a cor que apresentar no papel Kraft ou grau cirúrgico, mediante o processo a fita indicadora fica marrom escura quando fica esterilizado o material. E também através da fita autoclave que permanece na mesma cor marrom escuro.” –E6

Outra colocação importante, foi que neste momento não há possibilidade de garantir a qualidade do processo da esterilização, devido às condições de trabalho e insumos existentes. Porém, foi ressaltada a importância de implementar o protocolo de esterilização, bem como a educação permanente no município:

“Não garantimos, como estamos em fase de construção de protocolo, muita coisa vai ser mudada, implantado como, por exemplo, os testes de autoclave para garantir a certeza do material esterilizado.”
– E3

O estudo realizado em 2014 contrapondo com 2019, permitiu observar que os profissionais ainda necessitam de capacitações e que todos os entrevistados destacaram que com a implementação de um protocolo irá melhorar o processo de esterilização. O protocolo de esterilização serve como controle e registro dos processos, com a finalidade de garantir a qualidade do serviço e servindo de documento legal em caso de contestação. Os registros dos serviços são essenciais para atender as especificidades de cada instituição, de acordo com suas necessidades¹³.

O enfermeiro gestor deve tomar decisões e formar opinião quanto as novas tecnologias em saúde, também manter sua equipe de enfermagem atualizadas a inovações. A rápida inovação das tecnologias causa impacto nos custos assistenciais preocupando os gestores de sistemas tanto públicos quanto privados, pois existem infinitas opções de tecnologias para a área da saúde¹⁴.

Constatou-se também que devem existir capacitações de equipes e que as propostas e ações educacionais, como educação continuada, permanente, e as capacitações dos serviços podem proporcionar uma nova visão, estimulando a observação e a reflexão por parte dos profissionais, promovendo o desenvolvimento de suas competências, habilidades e atitudes¹⁵.

Seguindo a lógica de inovações tecnológicas para a garantia da qualidade dos serviços, foi solicitado aos profissionais a opinião sobre a implantação de uma central única de esterilização no município.

“Uma central seria o ideal para seguir normas e rotinas de esterilização, agora teria que ver toda logística aplicada, preços, recursos humanos. Mas porque não discutir se é viável ou não uma central.” – E3

“Seria interessante para manter o material corretamente estéril, porém na nossa diária é impossível devido a demanda grande de atendimento, em pouco tempo de trabalho, além da questão do transporte entre central e unidades.” – O3

“Acho que permanecer cada unidade fazendo o seu corretamente torna o processo mais tranquilo. Ponto Negativo: grande giro de materiais; maior risco de perda ou extraviarão dos materiais; e tempo de entrega (necessidade de agilidade no processo). Ponto Positivo: padronização na esterilização, diminuindo o risco de erros no processo.” – O1

140

A educação permanente em saúde é uma proposta efetiva para mudança no processo, aperfeiçoamento dos profissionais e desta forma a melhoria na assistência prestada aos usuários que buscam atendimento cotidianamente nas ESF's. Na observação realizada e conversa informal com profissionais, ficou evidenciada a necessidade de desenvolver a educação permanente no intuito de sanar as dúvidas e dificuldades, evitando falhas no processo. Cabe salientar a importância do enfermeiro na qualificação do trabalho de esterilização de materiais e na identificação das necessidades de sua equipe, quanto as suas dúvidas sobre o processo de trabalho⁷.

PROFISSIONAIS DE NÍVEL MÉDIO

Os profissionais de nível médio, técnicos em enfermagem e os auxiliares de saúde bucal relataram o conhecimento existente sobre o processamento dos artigos na CME, da mesma forma que foi realizada em 2014. Uma das questões indagadas foi diferenciar a desinfecção da esterilização. Em comparação com pesquisa realizada em 2014, os profissionais de nível médio relataram de forma mais efetiva atualmente, a diferença entre esterilizar e desinfetar.

“Esterilização: submetida a pressão e alta temperatura. Desinfecção: inserção em procedimentos químicos. Esterilização é mais eficaz quando esterilizado de forma correta, pois consegue eliminar fungos, bactérias vírus e esporos. Já a desinfecção elimina a parte dos microrganismos. – TE8

“Esterilização: processo pelo qual há a eliminação completa de microrganismos, através da alta temperatura. Desinfecção: Processo que elimina uma grande parcela dos microrganismos presentes nas superfícies.” – TE5. 1

Reforçando os conceitos descritos na literatura, a esterilização é o processo de destruição de todas as formas de vida microbiana com aplicação de agentes físicos e ou químicos, devendo ser precedida de lavagem e enxágue do produto para a saúde. A desinfecção é o processo que destroem os germes patogênicos e/ou se inativa sua toxina ou se inibe o seu desenvolvimento nas superfícies dos materiais, podendo ser de altos, médios e pequenos níveis de destruição^{16,10}.

Quanto ao método de esterilização utilizada os profissionais responderam a autoclave. Por outro lado, no que concerne às embalagens existentes nas unidades, os profissionais destacaram o papel crespado e papel grau cirúrgico auto selante, contrapondo com 2014 que, mesmo colocando a disponibilidade de papel grau cirúrgico, algumas unidades não possuíam a seladora, e alguns relatos de profissionais que utilizavam a fita zeburada para o fechamento do papel grau cirúrgico.

“O método que nós usamos é autoclave. As embalagens são importantes desde que usada corretamente. Temos papel crepado e papel grau cirúrgico.” - ASB1

Os tipos de embalagens mais comuns usadas nos serviços de saúde são o tecido de algodão, papel grau cirúrgico, papel crepado e tecido não tecido¹⁷. No entanto, o que os profissionais descrevem que conhecem são o papel grau cirúrgico, papel crepado, papel Kraft e campo de tecido de algodão. *“Sim. Papel crepado, algodão (pano), papel grau cirúrgico” – TE;*

“Grau cirúrgico e papel crepado.” – TE3; ASB3; TE7.

Os materiais usados rotineiramente nas unidades e que necessitam de esterilização foram colocadas pelas técnicas e auxiliares. *“Pinças, bisturi, porta-agulha, cuba, tesoura, gases, tesoura, Materiais de curativo campos cirúrgicos” – TE 1; ASB 5; TE 5.1; TE 5.2; TE 8.2; e TE 2.*

Na CME, a seleção da embalagem deve levar em consideração o tipo do material a ser processado e do equipamento que será utilizado para a realização do ciclo de esterilização, seguindo as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), por meio da Comissão de Estudos de Normatização de Embalagens com finalidade de manter o material esterilizado de forma eficaz,

mantendo a barreira microbiana, impedindo que os microrganismos invadam a embalagem¹⁸.

Quanto aos principais produtos utilizados para limpar e desinfetar os materiais críticos e semicríticos e neste contexto, foram citados com muita frequência o detergente enzimático pelos profissionais. Alguns colocaram ácido peracético, álcool a 70% e detergente comum. *“Detergente neutro e detergente enzimático.” – TE 1; ACD 1; TE 3; TE 4; TE 5.1; e TE 5.2; “Álcool 70%, Detergente enzimático.” – ACD 5; “Detergente ácido peracético.” – TE 8.2*

No comércio existem diversos tipos de detergentes para a limpeza dos produtos para saúde, variam desde a indicação, custo, eficiência para prevenção de eventos adversos e forma de uso. Os detergentes enzimáticos devem atender quesitos da RDC n. 55, de 14 de novembro de 2012¹⁹ que determina a apresentação de laudos de atividade enzimática e que a utilização do produto deve ser feita apenas com profissionais capacitados. O uso deles deve respeitar orientações que o fabricante fornece. Já os detergentes de uso comum não são indicados para os produtos para a saúde, devido à tensoatividade e a produção de espuma em excesso¹⁰.

No que se refere a validação de forma ampla na central de esterilização o conhecimento ainda é restrito, com falas superficiais e informações desconstruídas, não diferindo de 2014. O tempo de esterilização foi confundido com a validação de materiais em seus diversos aspectos. Nas UBSs somente são utilizados indicadores químicos classe 1 – tiras impregnadas com tinta termo química que muda de coloração quando exposto a temperatura (fita Zebrada). *“É só olhar o indicador químico e observar se autoclave validou o ciclo sem cancelar. Envelopes com indicador, e fita adesiva para autoclave” TE 5.1; TE 5.2; e ACD 1.*

O monitoramento químico, através dos indicadores e integradores que avaliam um ou mais parâmetros do processo, controlando o pacote interno e externamente. Os indicadores e integradores de uso frequente são os que mudam de cor quando exposto ao calor da autoclave. Os testes químicos não indicam que o material foi esterilizado, mas integram tempo, temperatura e presença de vapor naquele material reduzindo o risco de usar um material contaminado¹³.

É fundamental que os profissionais que atuam no processo de esterilização utilizem protocolo, uma vez que este instrumento é capaz de garantir a

oferta do serviço de saúde com o maior grau de segurança e confiança, por ser baseado em evidências²⁰.

“Material educativo deve ser utilizado pelos profissionais de saúde como recurso adicional para a informação verbal, pois melhor aprendizagem e transmiti informações e instruções importantes, além de servir como motivadores para uma mudança de atitude!!!” – TE 6

Fica evidenciado na fala da TE6 a necessidade em buscar nos serviços de saúde, educação permanente em saúde para os profissionais. A educação continuada é uma alternativa, que possa contribuir para no aprimoramento acerca do processo de esterilização, envolvendo os profissionais de enfermagem e da odontologia por serem estes os que realizam atualmente o processo de esterilização na maioria na rede de saúde²¹.

Os gestores precisam estar sensibilizados da importância que tem os aspectos da esterilização, e o quanto é possível a redução de custos, quando evitamos uma infecção, como, garantir a segurança do paciente. Medidas precisam ser tomadas e que visem resolutividade e segurança dos procedimentos realizados nesses locais, bem como responsabilidade legalmente assumida com a comunidade que assiste.

Com relação à guarda de materiais em comparação ao ano de 2014 considera-se que houve uma melhora significativa, levando em consideração que os materiais estão sendo armazenados em locais adequados conforme RDC nº15/2012¹². “São guardados em locais apropriados para o armazenamento: gavetas, armários.” – **TE5.1**; “Em locais arejados, como armários, prateleiras e outros.” – **TE6**

De acordo com a RDC 15/2012 para assegurar a esterilidade dos materiais o local para armazenamento destes deve ser limpo, seco e ventilado, sob proteção de luz solar e submetidos a mínimo manuseio, priorizando desta maneira a segurança dos usuários¹².

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Notou-se que, atualmente, não existe o controle de qualidade efetiva do processo de esterilização de materiais nas unidades de saúde, porém estão passando por fase de implantação de protocolo de esterilização com o objetivo de

garantir a qualidade; A equipe de enfermagem das unidades de saúde realiza o controle do processo de esterilização de forma parcial e houve modificações na estrutura física das CME's no geral quando comparadas ao ano de 2014.

Quanto as estruturas físicas das CME's encontram-se fora das dimensões preconizadas pela RDC 50/2002²², mesmo tendo passado por reformas no intervalo de tempo entre as pesquisas. Em relação ao método de esterilização utilizadas no município evidenciou-se que em 2014 e 2019 permanecem com o método físico, uso de autoclaves.

A cerca do uso de embalagens, paralelo ao ano de 2014, foi possível apurar que as UBS continuam usando invólucros de grau cirúrgico, porém com maior disponibilidade. Entretanto, não se observou mais o uso de papel Kraft ou tecido de algodão. O papel grau cirúrgico é do tipo auto selante, mas mesmo assim os profissionais o utilizam de forma equivocada.

O uso de fita de autoclave segue sendo empregada com método de validação como ocorria em 2014, porém, a maioria dos profissionais ainda desconhece o que significa a validação. Recentemente os profissionais enfermeiros e odontólogos de toda rede municipal tiveram em capacitação referente à esterilização e não socializaram com suas equipes.

Durante a pesquisa, ficou evidenciado que o município está em processo de elaboração do protocolo de esterilização para sua implantação em toda a sua rede. A implantação do protocolo irá melhorar e muito o processo de esterilização dos materiais. Quanto à implantação de uma central municipal como um método para procedimentos padronizados e por consequência obtenção da melhora da qualidade do processamento, além de não os sobrecarregar de trabalho e outros profissionais acreditam não ter necessidade pelo motivo da mistura dos materiais entre as unidades de saúde e possíveis perdas.

A rede de saúde continua com disponibilidade de um automóvel para cada unidade de saúde, que tem a função de realizar visitas domiciliares, e também a provisão e funcionamento dos serviços. Comumente não tendo impedimento na busca dos materiais esterilizados, podendo-se criar um cronograma de recebimento e entrega de acordo com cada realidade das Unidades Básicas de Saúde como na pesquisa anterior.

Fundamentado nos resultados obtidos, são necessárias algumas

recomendações, percebeu-se que os profissionais reconhecem a necessidade de aprender a lidar com as novas tecnologias e para isso necessitam de capacitações para aprimorar seus conhecimentos sendo essencial a realização de educação permanente aos profissionais de nível médio, considerando que estes realizam efetivamente o processo de esterilização. A educação permanente aos trabalhadores novamente é deixada a cargo da secretaria municipal de saúde, por entender que na região/municípios há uma comissão que pensa estas capacitações – CIES, que pode auxiliar muito o aprofundamento e sensibilização dos profissionais acerca das atividades desenvolvidas nos serviços. Outra possibilidade seria a inserção uma unidade central de esterilização de materiais municipal com profissionais capacitados, eliminando as dificuldades encontradas atualmente e garantindo a padronização do processo e a qualidade da esterilização dos materiais.

REFERÊNCIAS

- 1.Silva A. Organização do trabalho na unidade centro de material. Rev Esc Enferm USP. 1998;32(2):169-78.
- 2.Gil RF, Camelo SH, Laus AM. Atividades do enfermeiro de Centro de Material e Esterilização em instituições hospitalares. Texto & Contexto – Enferm. 2013;22(4): 927-34.
- 3.Ferraz JM, Araújo FQ. A Importância da Desinfecção e Esterilização na área da estética (Graduação). Curitiba (PR): Universidade Tuiuti do Paraná (UTP); 2015.
- 4.Brasil. Ministério da Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 15, de 15 de março de 2012. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. Brasília; ANVISA; 2012.
- 5.Poveda VB, Galvao CM, Santos CB. Fatores predisponentes à infecção do sítio cirúrgico em gastrectomia. Acta Paul. Enferm. 2005;18(1):31-8.
- 6.Ricaldon CAC, Sena RR. Educação permanente: uma ferramenta para pensar e agir no trabalho de enfermagem. Rev Latinoam Enferm. 2006;14(6):837-42.
- 7.Ouriques CM, Machado ME. Enfermagem no processo de esterilização de materiais. Texto Contexto Enferm. 2013;22(3):695-703.
8. Andrade, CB; Monteiro, MI. Professores (as) de enfermagem: gênero, trajetórias de trabalho e de formação. Pro-Posições, Campinas. 2018;29(2):210-234.
- 9.Oliveira, AC; Mati, ML. Indicações e limitações dos diferentes detergentes utilizados no processamento de produtos para a saúde. Rev SOBECC. 2017;22(2):p.106-114.
- 10.SOBECC - Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde. 7ªed. São Paulo: SOBECC, 2017.
- 11.Rodrigues, E. Reutilização de campos duplos de tecido de algodão padronizado pela ABNT utilizados para embalagem de artigos médico-hospitalares na esterilização por calor úmido. São Paulo; 2000.
- 12.BRASIL. Ministério da Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 15, de 15 de março de 2012. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. Brasília; ANVISA; 2012a.
- 13.Paurosi, DR; Ascari, RA; da Silva, OM; Ascari, TM. et al. Diretrizes operacionais para uma central de material e esterilização odontológica: uma proposta da enfermagem. Rev Uningá Review. 2014;17(2).

14. Psaltikidis, EM. Avaliação de tecnologias no Centro Cirúrgico, Recuperação Pós-anestésica e Centro de Material e Esterilização. Revista Sobecc, São Paulo. 2016; 21(4):223-228.
15. Costa, DB; Garcia, SD, Vannuchi, MTO; Haddad MCL. Impacto do treinamento de equipe no processo de trabalho em saúde: revisão integrativa. Rev Enferm UFPE On Line. 2015; 9(4):7439-7447.
16. Moriya, T; Módena, JLP. Assepsia e antissepsia: Técnicas de esterilização. Medicina. Ribeirão Preto. 2008;3(41):265-273.
17. SOBECC - Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Práticas recomendadas: centro cirúrgico, recuperação pós-anestésica e centro de material e esterilização. 5ªed. São Paulo: SOBECC, 2009.
18. Souza, AS; Sória, DAC, Araújo, JA; da Silva, MT; Andrade, NC. Embalagens para esterilização: suas aplicações e recomendações na prática hospitalar. Pesq Cuid Fundam Online. 2010:316-319.
19. BRASIL. Ministério da Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 55, de 14 de Novembro de 2012. Dispõe sobre os detergentes enzimáticos de uso restrito em estabelecimentos de assistência à saúde com indicação para limpeza de dispositivos médicos e dá outras providências. ANVISA; 2012.
20. Salzedas, LMP; Oliva, AH; Coclete, GEG; Coclete, GA.. Protocolo de biossegurança e gerenciamento de resíduos no ensino de radiologia odontológica da Faculdade de Odontologia de Araçatuba-UNESP. Arch Health Invest, São Paulo. 2014;3(6):20-27.
21. Berlet, LJ; Ascari, RA; da Silva, OM, Trindade, LL; Krauzer, IM; Jacoby, AM. Fatores que influenciam a qualidade do processo de Esterilização. Rev Enfermagem UFPE On Line. 2014;8(7):1997-2003.
22. BRASIL. Ministério da Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 307 de 14 de novembro de 2002. Altera a Resolução nº 50 de 21 de fevereiro de 2002 que dispõe sobre o Regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília: ANVISA; 2002.

Fontes de financiamento: A pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

Conflito de interesses: Os autores declaram que não houve nenhum conflito de interesse.

Colaboradores: Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados: Flavia de Costa da Silva, Rúbia Bitencourt Pereira e Valdemira Santana Dagostin. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Flavia de Costa da Silva, Rúbia Bitencourt Pereira José Otavio Feltrin, Maria Madalena Santiago, Magada Tessmann Schwalm, Neiva Junkes Hoepers, Valdemira Santana Dagostin. Aprovação final da versão a ser publicada: Flavia de Costa da Silva, Rúbia Bitencourt Pereira José Otavio Feltrin, Maria Madalena Santiago, Magada Tessmann Schwalm, Neiva Junkes Hoepers, Valdemira Santana Dagostin. Todos os autores contribuíram e aprovaram o manuscrito final.

Agradecimentos: Agradecemos à Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC e ao Município participante.