UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN

ESCOLA DE SAÚDE - ESUFRN

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA – SEDIS

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE PRECEPTORIA EM SAÚDE

IMPLANTAÇÃO DE ROTEIRO TEÓRICO E PRÁTICO DE ENSINO EM ULTRASSONOGRAFIA DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA DE EMERGÊNCIA NA MATERNIDADE ESCOLA ASSIS CHATEAUBRIAND

VIRLÊNIA PAULA BARROS OLIVEIRA

FORTALEZA/CEARÁ

2020

VIRLÊNIA PAULA BARROS OLIVEIRA

IMPLANTAÇÃO DE ROTEIRO TEÓRICO E PRÁTICO DE ENSINO EM ULTRASSONOGRAFIA DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA DE EMERGÊNCIA NA MATERNIDADE ESCOLA ASSIS CHATEAUBRIAND

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização de Preceptoria em Saúde, como requisito final para obtenção do título de Especialista em Preceptoria em Saúde.

Orientadora: Profa. Geórgia de Mendonça Nunes Leonardo

FORTALEZA/CEARÁ

2020

RESUMO

INTRODUÇÃO: Exames ultrassonográficos são essenciais para diagnósticos em todas as áreas de emergências médicas, incluindo as ginecológicas, necessitando de uma devida formação profissional, requer um roteiro de ensino em teoria e prática em ultrassom de ginecologia e obstetrícia. **OBJETIVO:** Implantar um roteiro de ensino em ultrassonografia acompanhando o roteiro de ensino da residência de G.O. da Maternidade Escola Assis Chateaubriand- UFC **METODOLOGIA:** Com três níveis de acesso para ensino, cria-se um quadro a ser aplicado para se adequar à demanda da residência de G.O. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Esse projeto deve ajudar aos preceptores ter um padrão de ensino, melhorando o interesse e formação profissional.

Palavras-Chave: Ultrassonografia Pré-natal. Saúde da Mulher. Diagnóstico por Imagem.

1. INTRODUÇÃO

A prática médica requer cada vez mais exames complementares complexos e onerosos, incluindo exames de imagem, criando uma corrida tecnológica de alto custo. Os aparelhos ultrassonográficos elevam esse custo em tecnologia dura, porém fixa. Os exames, por sua vez, são considerados de baixo-custo e mantém seu papel importante por praticidade de resultados. Com essa vantagem houve uma explosão de escolas particulares para treinamento em ultrassonografia em várias áreas médicas (SHILLER et al., 2018).

O atendimento numa emergência de ginecologia e obstetrícia de referência, como o da Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC-UFC), recebe casos terceirizados de vários hospitais do estado, com suas complexidades e raridades, necessitando de um atendimento bem treinado e direcionado. O tempo e a agilidade do processo se tornam cruciais e um treinamento de toda a equipe multidisciplinar faz a diferença em um atendimento ambulatorial. A qualidade dos exames requer treinamento no raciocínio clínico, solicitação correta e resposta adequada. Muito tem se feito em todo o mundo em prol de melhorar essa qualidade de ensino em imagem de ginecologia e obstetrícia (BENACERRAF, 2018). Há um reforço da necessidade de rotina de ensino e avaliação apropriada para requalificar esse ensino.

Numa emergência ginecológica temos três pontos básicos para primeiro atendimento: 1-Dor 2-Hemorragia 3-Infecção. Depois de breve anamnese e exame físico, podemos nortear quais os casos mais críticos para resolução imediata e aqueles em que posso buscar exame complementar. A ultrassonografia entra como um exame rápido e prático, podendo, inclusive ser realizado no leito. Muitos casos se iniciam com pouca especificidade, levando a paciente a mais de uma emergência, muitas vezes sem diagnóstico de imagem disponível, piorando quadro de abdômen agudo que, para salvar uma vida, pode-se perder órgãos e posteriormente a fertilidade. De acordo com as diretrizes de ultrassom do Anuário de Emergências Médicas publicadas no Texas (POLICY STATEMENT,2017), no raciocínio do quadro clínico, a hipótese diagnóstica vem ser a pergunta realizada ao ultrassonografista, sendo descrita na justificativa da solicitação do exame. O laudo com suas imagens são a resposta a essas perguntas, concordando ou negando com seus achados, a hipótese feita.

A solicitação adequada, direcionada ao ultrassonografista, fornece dados e região para o raciocínio em imagem, podendo diminuir o tempo de realização de procedimento,

diminuição de erros e aumento da segurança do paciente, inclusive evitando exames invasivos e dolorosos, tais como a culdocentese (VARSOU, 2019; BRENNAN,1985).

A documentação de exames ultrassonográficos consiste em laudo e imagens. Em um atendimento de urgência, por ser diferenciada, rapidez de resposta, clareza dos resultados, necessitam de uma formação específica de toda a equipe do setor de imagem. Em alguns casos, a simples conferência de achados, no leito, é única ação no tempo que resta para salvar uma vida. Para isso pode-se perguntar: o Ultrassom é necessário para o diagnóstico? Se eu não tiver esse aparelho, qual seria próximo passo? O tempo de exame pode comprometer a vida da paciente? (HANSEN et al., 2017). O adiamento de um procedimento, sem avaliar a real necessidade do exame, sem assegurar os sinais vitais do paciente pode ser fatal e/ou levar a uma somatória de erros.

Atualmente, três residentes são apresentados ao serviço, um de origem do segundo ano, outro de terceiro ano e um terceiro (R4) que é oferecido serviço especializado em Medicina Fetal. Principalmente o residente de segundo ano, inicia sem um ensino básico teórico em ultrassom. Todos são colocados na prática sem conhecer princípios físicos e básicos da ultrassonografia. A residência médica, de ginecologia e obstetrícia na MEAC-UFC se faz em períodos no setor de imagem, atualmente, dando ênfase à prática de ultrassom em obstetrícia e medicina fetal, sendo mais esporádicos no serviço de ultrassom em ginecologia e emergência ginecológica por vários fatores, podendo ser um deles, a falta de um plano de preceptoria em emergência ginecológica, levando a alguns profissionais buscar complemento em pós-graduação particular. A MEAC-UFC mantém uma boa estrutura com tecnologia dura adequada para ensino no setor de imagem. A estrutura física precisa ser adequada para entrada de maca para pacientes sem condições de deambular. Para isso já tem sido construído outra área que seja mais adequada. Foi oferecido sistema de armazenamento e padronização que já está sendo implantado.

Quando se entra na Maternidade Escola Assis chateaubriand, como ultrassonografista em ginecologia e obstetrícia, por concurso pela EBSERH, não é contratado como professores mas se fala no contato com o ensino. O envolvimento em uma maternidade escola nos leva naturalmente a ensinar. Sentindo a necessidade de montar um roteiro de ensino e as perguntas logo vieram: Em qual o nível dos residentes que vai ser ofertado esse serviço? – São três níveis que temos acesso, residente de segundo ano, terceiro e Residente de Medicina fetal e alguns de radiologia. São três abordagens diferentes. O que ensinar e como? Como avaliar? Como fazer a diferença no serviço?

Dessa forma fui me envolvendo com padronização de laudos, documentação, utilização da tecnologia disponível e montagem um roteiro de ensino de preceptoria. Assim como a residência tem um esquema de ensino, é necessário montar uma rotina de ensino no setor de imagem, no qual tanto o preceptor tenha um guia prático do que abordar e falar em uma língua só. Nessa rotina também são apontadas as competências para cada ano do residente, mantendo em evolução, básico, intermediário e avançado.

Este plano de preceptoria inclui um roteiro de ensino para residentes de ginecologia e obstetrícia e também de radiologia, no setor de imagem na Maternidade Escola Assis chateaubriand da UFC, com reorganização dos quadros clínicos, através da padronização de laudos, comunicação em rede com acesso rápido aos médicos-emergencistas. Nesse plano, criaremos protocolos das patologias básicas como apoio de ensino, norteando a rotina de ensino técnico, teórico e prático. Minha proposta de ensino está incluso um roteiro com reuniões semanais com aulas teóricas básicas sobre os temas de ginecologia e obstetrícia, inclusos artigos científicos.

2. OBJETIVO

Implantar um roteiro teórico e prático de ensino em ultrassonografia de ginecologia e obstetrícia de emergência para residentes em ginecologia e obstetrícia e residentes de radiologia na Maternidade Escola Assis Chateaubriand, onde os preceptores podem seguir e padronizar o ensino.

3 METODOLOGIA

3.1. TIPO DE ESTUDO

Este é um projeto de intervenção, do tipo plano de preceptoria.

3.2 LOCAL DE TRABALHO/PÚBLICO ALVO/EQUIPE EXECUTORA

Meu plano de preceptoria será realizado em um hospital escola, com atendimento predominante terciário, assistido pelo SUS, a MATERNIDADE ESCOLA ASSIS CHATEAUBRIAND (MEAC), órgão complementar da Universidade Federal do Ceará, vinculados ao Mistério da Educação e geridos por Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), no endereço Rua Coronel Nunes S/N Rodolfo Teófilo - Fortaleza - Ceará – Brasil CEP: 60430-270.

A proposta de intervenção tem como cenário a Unidade de Diagnóstico por imagem e métodos gráficos da MEAC, durante atendimentos de urgência e emergência. Tendo como público alvo os residentes de ginecologia e obstetrícia e de radiologia. A demanda diária deste serviço, por turno de seis horas, varia de cinco a sete exames ultrassonográficos de emergência.

A equipe executora do plano de preceptoria: A com atuação em autora, médica, ultrassonografista em ginecologia e obstetrícia com atuação em Medicina Fetal, contando com apoio de auxiliares de enfermagem para digitação, profissionais na tecnologia de informação (TI), auxiliares de administração para marcação e encaminhamentos de paciente.

Minha intervenção utilizará o PACS (*Picture Archiving and comunication System*) - sistema de armazenamento de imagens e Sistema Master (*Software* de acesso a laudos), para emissão de laudos, como reforço do ensino e pesquisa, com uma comunicação clara, através de rede, facilitando a resolução de casos, ou seja, fazendo uso da tecnologia disponível, com apoio da gestão, manter arquivo de material para estudo, com facilidade de acesso.

3.3 ELEMENTOS DO PLANO DE PRECEPTORIA

Para o plano de preceptoria temos à disposição oito aparelhos de ultrassonografia, um na emergência para diagnóstico no leito, um na UTI para diagnóstico no leito, seis outros aparelhos distribuídos em três setores. Nossa equipe é formada, a cada turno, para cada ultrassonografista, uma digitadora, uma recepcionista, uma enfermeira e o setor de administração. Nessa equipe podemos oferecer ensino para três a quatro residentes por turno, com ensino de exames, incluindo procedimentos invasivos guiados por ultrassom.

Com 24 horas de turno, distribuídos em quatro dias, a ação se fará preferencialmente no primeiro andar e térreo. O residente terá treinamento em ultrassonografia especializada em exame ginecológico básico, emergência ginecológica, obstetrícia básica e avançada, medicina fetal e procedimento invasivo em medicina fetal.

A ação do plano de preceptoria se fará, em primeiro momento, em um período de seis meses, permitindo uma avaliação de fragilidades e acertivas. A ação inicial se faz em organizar, junto com a Tecnologia de Informática (TI), *worklist* para todos os aparelhos de ultrassom disponíveis, fazer treinamento com digitadoras e recepcionistas para utilizar esse *worklist*. Treinamento básico do uso de sistema PACS e MASTER, para armazenamento dos casos clínicos, com a equipe disponível e envolver o atendimento dos residentes com esse fluxograma.

No binômio materno-fetal, em especial, temos oferta de tecnologia dura, desenvolvimento de software para armazenamento de laudos e imagens, auxiliando na pesquisa e desenvolvimento de uma característica progressiva de ensino, incluindo tratamentos invasivos e cirurgia intra-útero.

Duas reuniões para discutir artigos e casos já estão em realização às segundas, num curto período de 1h, entre dois turnos (hora de almoço) e outra às sextas, com protocolos de patologias e de rotina de exames normais, fazemos pequenas exposições teóricas para iniciar as práticas que serão realizadas com residentes em aparelhos do setor imagem da MEAC e os pacientes oriundos da sala de parto, ambulatório da triagem de saúde materno-fetal, da emergência da MEAC, arquivos de exames serão usados para complementar casos não vistos em um ano de estudo. Serão realizadas sessões da plataforma *ZOOM* para discussão de caso e treinamento dos residentes em apresentação de casos e revisão de artigos científicos.

Os residentes passam a participar do programa a partir do segundo ano de residência. O acesso é básico para três ou quatro alunos por turno. O residente de quarto ano é especializado de Medicina fetal, requerendo não só ensino em ultrassonografia básica e avançada, mas também realização de exames especializados e procedimentos invasivos, junto ao atendimento ambulatorial de Medicina fetal.

QUADRO 1: Sugestão de uma semana

Divisão da semana	teórica	Prática
Primeiro contato	Introdução teórica básica exames obstétricos e ginecológicos Teoria básica da tecnologia a ser utilizada, do aparelho e sistema de armazenamento. Mostra onde encontrar material de estudo necessário.	Introduzir à prática básica de exame ultrassonográfico Treino após demonstração do uso de transdutores, qual escolher para cada exame.
Segundo dia	Estudo teórico básico de cada exame, ultrassom obstétrico, ultrassom ginecológico, morfológico e dopplerfluxometria obstétrica Teoria básica para documentação e laudos de acordo com cada exame.	Demonstrativos práticos de exames normais. De acordo com a demanda exposição de quadros clínicos.
A partir do terceiro dia	Revisão de artigos sobre quadros vistos em dia anterior, levando ao raciocínio clínico e prática com dicas para diagnóstico.	Avaliação diária do progresso dos estudantes, levando a uma autonomia na realização de exames e descrição de laudos.

FONTE: A autora

3.4 FRAGILIDADES E OPORTUNIDADES

a) Fragilidades:

1. A tecnologia leve traz algumas dificuldades tanto técnica como de recursos para fazer funcionar todos aparelhos em rede de armazenamento.

2. Montar equipe de treinamento tendo em vista origens diferentes dos setores e horários múltiplos.

3. Sair da concepção dos gestores e equipes de não ser necessário o acúmulo de papel em arquivos, gerando gastos e dificuldade de acesso. Esses gastos poderão ser remanejados para ensino e pesquisa, tendo o armazenamento em nuvem por muito mais tempo e adequado.

4. Introduzir um protocolo de ensino pode trazer algum desconforto por profissionais antigos, principalmente a entender que nosso trabalho não é só produção de exames.

b) Oportunidades:

1. Uma rotina e protocolos de ensino aumenta a possibilidade de uma formação mais adequada do Residente em ginecologia e obstetrícia no setor diagnóstico por imagem, aumentando a padronização de ensino.

2. Esse roteiro poderá repor as falhas de casos mais raros, apresentando de forma teórica e prática tendo acesso às imagens guardadas.

3. Há possibilidade de melhorar a qualidade de ensino de forma igualitária, com reforço e apoio à pesquisa, buscando o interesse do residente a um retorno profissional mais satisfatório. Tendo como foco o residente médico de ginecologia e obstetrícia no treinamento em diagnóstico por imagem.

4. Concentrar o ensino de diagnóstico em imagem, abrindo porta para o treinamento profissional de qualidade, com diminuição de exames desnecessários, diminuição de erros de diagnóstico e aumentando a segurança do paciente.

5. O ensino não é via única, todos têm algo a aprender e todos têm algo a ensinar. A partir do momento que me proponho a ensinar, também se resgata momentos de renovação e atualização do conhecimento.

3.5 PROCESSO DE AVALIAÇÃO

A proposta de avaliação seria semanal, incluindo:

3.5.1. Vistoria técnica com avaliação de armazenamento de imagens e laudos num período semanal por equipe de TI e praticamente diário para quem utiliza o *software*.

3.5.2. *Feedback* com alunos sobre a implementação do método e colocar perguntas sobre o método, quais as sugestões de melhoria da prática ao fim de cada semana quando muda uma nova turma de estudantes. No caso do residente de quarto ano há uma vivência de ano completo, podendo ser avaliado no dia a dia.

3.5.3. Avaliação por equipe para receber sugestão de melhoria, podendo ser mensal e por rede social *WhatsApp*, que nesse ano de 2020 tem sido uma ferramenta utilizada em tempo de isolamento social.

3.5.4. Relatório geral em seis meses para gestores, avaliando a evolução da metodologia e resultados.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste plano de preceptoria cria-se uma nova visão de ensino e trabalho, com um fluxograma anual a ser seguido, envolvendo o interesse dos preceptores ligados a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), professores da UFC e residentes, no intuito de complementar os casos raros, com o correto armazenamento de laudos e imagens. Os casos raros armazenados, nos sistemas PACS e MASTER, vêm auxiliar a esse fluxo de ensino, agregando facilidade de acesso e disposição para ensino e pesquisa.

A necessidade crescente de formação em ultrassonografia de ginecologia e obstetrícia fez surgir escolas particulares, desvinculadas das universidades, sem avaliação de qualidade do estudante. Para compensar essa falha de avaliação, as federações, no Brasil, atuam oferendo provas de título de especialidades.

No mundo todo há tentativa de padronização da qualidade de assistência em ultrassonografia ginecologia e obstetrícia. Nossa proposta seria criar roteiro a se enquadrar nos protocolos de ensino da residência de G.O. e radiologia, auxiliando numa padronização da qualidade na formação adequada para o profissional em ultrassonografia de ginecologia e obstetrícia e medicina fetal, utilizando-se dos recursos materiais já ofertados, tecnologia de ponta que podem ser subutilizados se não houver uma linguagem comum.

REFERÊNCIAS

ABUHAMAD “A”, MINTON “K.K”, BENSON “C.B”, CHUDLEIGH ”T”, CRITES “L”, et al. Obstetric and gynecologic ultrasound curriculum and competency assessment in residency training programs: **CONCENSUS REPORT**. **Am J Obstet Gynecol**. 2018 Jan;218(1):29-67. doi: 10.1016/j.ajog.2017.10.016

BENACERRAF, “B.R”.; MINTON,” K.K”.; BENSON,”C. B”.; BROMLEY,” B.S”.; COLEY, “B D”.; et al. Proceedings: Beyond Ultrasound First Forum on Improving the Quality of Ultrasound Imagingin Obstetrics and Gynecology. **American Journal Of Obstetrics And Gynecology**, [S.L.], v. 218, n. 1, p. 19-28, jan. 2018. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2017.06.033.

BRENNAN, “D.F”. Abortion training in obstetrics and gynecology residency programs in the United States. **Academic Emergency Medicine**, [S.L.], v. 2, n. 12, p. 1090-1097, dez. 1995. Wiley. http://dx.doi.org/10.1111/j.1553-2712.1995.tb03155.x.

HANSEN, “W”; MITCHELL,” C.E”.; BHATTARAI, “B”.; AYUTYANONT,” N”; STOWELL, “J. R”. Percepção do ultrassom realizado no local de atendimento por médicos emergencistas. **Journal Of Clinical Ultrasound**, [S.L.], v. 45, n. 7, p. 408-415, 6 fev. 2017. Wiley. http://dx.doi.org/10.1002/jcu.22443.

LOUS, “M. L”.; CHANAUD,”N”. ; BOURRET, “A”.; SENAT, “M.V”.; COLMANT, “C”.; et al. Melhora da qualidade de ultrassom transvaginal por treinamento de simulação para médicos da clínica geral. **Avanços na simulação**. [S.L.], v. 2, n. 1, p. 2-24, 21 nov. 2017. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1186/s41077-017-0056-z.

MacKay “HT”, MacKay “AP”. Abortion training in obstetrics and gynecology residency programs in the United States, 1991-1992. **Fam Plann Perspect**. 1995 May-Jun;27(3):112-5. PMID: 7672101.

SAYASNEH, “A”.; KAIJSER, “J”.; PREISLER, “J”.; SMITH, “A. A”.; RASLAN,” F”.; et al. Precisão da ultrassonografia realizada por examinadores com diferentes treinamento e experiências em predizer patologias específicas de massas anexiais. **Ultrasound In Obstetrics & Gynecology**, [S.L.], v. 45, n. 5, p. 605-612, 6 abr. 2015. Wiley. http://dx.doi.org/10.1002/uog.14675

SCHILLER, “P. T”.; PHILLIPS, “A. W”.; STRAUS, “C”. Educação em radiologia em Escola médica e residência. **Academic Radiology**, [S.L.], v. 25, n. 10, p. 1333-1343, out. 2018. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.acra.2018.04.004.

Ultrasound guidelines: Emergency, point of care and clinical ultrasound. Anuário de emergência médica. Irving, Texas, EUA, (Policy statement, 2017). Disponível em: **https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644(16)30935-0/fulltext**

Vayngortin T, Kant S. Identificação e manejo de emergências de adolescente em um departamento de emergência. **Pediatr Emerg Med Pract**. 2019 Feb;16(2):1-24. Epub 2019 Feb 1. PMID: 30676713.