



Sociedade Espiritossantense de Pediatria
Av. Nossa Senhora da Penha, n.º 699, sala 312 A, Ed. Century Towers -
Praia do Canto, Vitória ES
Tel. (27) 3227-6396 - Telefax: (27) 3315-2133 -
Horário de atendimento: das 12:00 às 18:00 horas
www.soespe.com.br soespe@soespe.com.br

Palavra do Presidente

Caros Pediatras

As eleições para a Diretoria da Sociedade Brasileira de Pediatria (2010-2013) serão realizadas no período de 03 de outubro a 20 de novembro de 2009. Pedimos aos Pediatras do Espírito Santo, que participem ativamente, através do voto, nesse importante processo para a Pediatria Brasileira.

Mais uma vez reforçamos a necessidade da UNIÃO DE TODOS em torno desta causa que é o BEM ESTAR DA CRIANÇA, prioridade para todos nós PEDIATRAS. O comparecimento em massa no processo eleitoral poderá representar para os Governantes e para a Sociedade a nossa força, o nosso envolvimento e capacidade para contribuir de fato na melhoria da

saúde e das condições de vida das nossas crianças.

Como o voto é encaminhado pelo correio, não deixe para votar no último dia!

Até breve,

Valmin Ramos da Silva
Presidente da SOESPE

Informando I

PEDIATRA CUIDA DA DE QUE MESMO?

Dra. Sandra de Souza Martins
Pres. Departamento de Adolescência

Se, há 50 anos atrás, um filho honesto, trabalhador e com formação profissional, era o sonho da classe média, agora não basta mais. A meta agora é o curso superior com boa inserção no mercado de trabalho e uma pós-graduação que facilite a progressão na carreira escolhida.

Por outro lado, a natalidade caiu. E o filho passou a valer mais. Não se está falando propriamente de dinheiro, mas como a terminologia financeira é de conhecimento de todos, vamos lá: está valendo em termos de investimento. Investimento educacional. Investimento em saúde.

Mas o que são exatamente estes investimentos? Num primeiro momento a família de classe média pensa na escola particular que garante pelo menos um transcorrer dos cursos sem interrupções de greve. Um plano de saúde é a providência tomada tão logo se pensa em gravidez. Quando esta é inesperada, logo que o bebê nasce.

A classe média, por outro lado, sempre teve o papel de formador de opinião por ser vista por classes economicamente menos favorecidas como tendo competência maior para as escolhas. E uma educação melhor assim como melhor assistência à saúde. Mesmo os pais menos favorecidos financeiramente buscam algo

além de um ensino básico e um bom ofício para os seus filhos.

A antena dos pediatras começou a detectar estes sinais há cerca de 10 anos. Os que trabalham em serviços públicos percebem, não sem alguma surpresa, que as queixas de febre, tosse e diarreia começam a deixar espaço para as queixas de dificuldade escolar, crescimento insuficiente, obesidade, acne, distúrbios do comportamento e por aí vai.

Se os pais querem ser atendidos imediatamente em suas angústias em relação aos filhos, não aceitem tão bem o mero "está tudo bem com a criança". Querem exame físico detalhado, exames complementares mais sofisticados e explicações dos pediatras que comportem inclusive prognósticos.

Aqui entra o nosso exame físico que começa avaliando o crescimento; é detalhado em relação ao aparelho respiratório, passa pela ausculta cardíaca com verificação de pressão arterial, não pode deixar de pesquisar massas silenciosas abdominais, não deve deixar escapar os genitais, verifica membros e inúmeras vezes a postura com o paciente de pé.

Claro que isto toma tempo, requer atenção, e atualização continuada dos progressos nestas áreas de conhecimento.

E com o que se paga por uma consulta vem ficando difícil até manter o consultório. Só quem não percebeu que isto existe, apesar de ter dirigentes que são pais, foram os planos de saúde.

E aí os pediatras foram sumindo. Alguns migraram para outras especialidades, muitos passaram a exercer funções administrativas e as residências, antes tão disputadas, passaram a ter mais vagas do que candidatos.

Acho que nem precisamos mais argumentar. Qualquer administrador de plano pode ver com clareza que cada vez que um casal faz o plano estará sendo relativamente enganado com relação à atenção que suas crianças terão. Não adianta oferecer transporte aéreo para emergências, caros exames de imagem se logo não teremos quem os peça. Ou a criança vai pular de especialista em especialista por falta de quem entenda de seres humanos em crescimento e desenvolvimento de maneira global.

Administrativamente falando isto fica bem mais caro do que remunerar com mais justiça o nosso trabalho. Sob a ótica médica a chance de erro ou atraso de diagnóstico é maior.

Falando do ponto de vista humano... É melhor nem falar.

DA SOESPE TRIÊNIO 2007/2010

Presidente

Valmin Ramos da Silva

Vice Presidente

Rosana Alves

Assessor Especial Da Presidência

Ana Maria Ramos

Maria Bernadeth de Sá Freitas
Rodrigo Aboudib Ferreira Pinto
Severino Dantas Filho

Secretária Geral

Karla Toribio Pimenta

1ª Secretária

Isabel Cristina Machado Carvalho

2ª Secretária

Monica Ceotto

1º Tesoureiro

Marco Antonio Rosetti Oliveira

2º Tesoureiro

Lucia Margareth Perini Borjaille

Comissão De Sindicância

Rousseau Ramos

Sandra de Souza Martins

Edna Cellis Vaccari Baltar

Conselho Fiscal

Virginia Lucia Luna Smith

Alba Lilia Rosetti de Almeida

Rosane Quintaes Cardoso

Coordenação Dos Serões

Norma Suely Soares Louzada

Mario Jose Aguiar de Paula

Coordenação Dos Departamentos

Ana Daniela Izoton de Sadovsky

Vanuza Leal Brito

Coordenação De Publicação

Greyce Sanches Moreira de Rezende

Coordenação De Eventos

Ana Maria Ramos

Sonia Maria Alves Andrade Rabello

Comissão Social

Gisele Aparecida de L. Oliveira e Oliveira

Rita de Cassia de Almeida

Diretoria Regional (Aracruz)

Rosiane Acerbi

Diretoria Regional (Cachoeiro De Itapemirim)

Pedro Scarpi Melhorim

Diretoria Regional (Linhares)

Arthur Luiz Magnago Heleodoro

Diretoria Regional (Santa Tereza)

Jose Carlos da Silva

Diretoria Regional (Barra De São Francisco)

Marcos Arthur F. de Avelar

Diretoria Regional (São Mateus)

Maria Izabel Demuner Almeida

Diretoria Regional (Iuna)

Raquel Alves Aurich

Diretoria Regional (Afonso Claudio)

Vanda Suely Fontes Vieira da Silva

Diretoria Regional (Domingos Martins)

Eloisa Pelegrineti Lourenço Targueta

Reanimação Neonatal

Milena Gottardi Tonini Frasoni

Andrea Lube Antunes de S.T. Pereira

Reanimação Pediátrica

Edelweiss Bussinguer Pereira

Norma Suely de Oliveira

Conclusões do ultimo consenso para definição da doença refluxo gastroesofágico (DRGE) em pacientes pediátricos.

Dra. Roberta Paranhos Fragoso
Presidente do Departamento Científico de Gastroenterologia e Nutrição Pediátrica.

A DRGE em pacientes pediátricos refere-se a sintomas ou complicações decorrentes do refluxo do conteúdo gástrico para o esôfago. Entretanto essa definição é difícil de caracterizar entre crianças de 8-12 anos e em pacientes pediátricos de qualquer idade que apresentam comprometimento cognitivo. A DRGE nos pacientes pediátricos manifesta-se através de síndromes esofagianas e extra esofagianas, como descrito na figura 1.

PAPEL DA HISTOLOGIA

O papel da histologia no diagnóstico da DRGE em pacientes pediátricos é limitado como atualmente empregado na clínica.

Sua função primária é excluir outras condições como a esofagite eosinofílica e infecções no esôfago.

SINTOMAS EXTRA ESOFAGIANOS PROPOSTOS E SUA ASSOCIAÇÃO A DRGE

A literatura identificou muitas associações entre sintomas extra esofagianos e DRGE nos pacientes pediátricos. Todavia com exceção da Síndrome de Sandifer, a relação causal entre os demais sintomas e DRGE ainda necessita ser constituída (figura 1). Por essa razão estudos adicionais de sintomas atribuídos a DRGE representam prioridade para outras pesquisas.

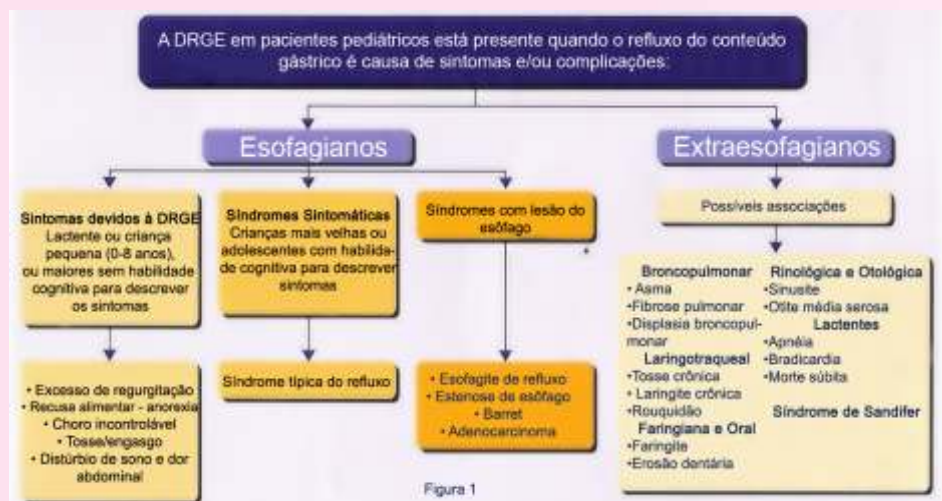


Figura 1

PM Sherman, U Fagundes-Neto, BD Gold, E Hassal, S Kato, S Koletzko, SR Orenstein, C Rudolph, N Vakili, Y Vandenplas. Adaptado III Congresso Mundial de Gastroenterologia Pediátrica - 2008.

Foi lançada, na abertura do Congresso Brasileiro de Pediatria, pelo Presidente da Sociedade, Professor Dioclécio Campos Junior a Campanha de Valorização do Pediatra, evento que tem a assinatura da Sociedade Brasileira de Pediatria e da Nestlé.



**QUEM VAI AO
PEDIATRA
VOLTA TRANQUILO.**



Consulte o seu pediatra regularmente. Faça parte e não fique. Transfira-se para você.

1) Comitê Estadual de Estudo e Investigação da Mortalidade Materna e Infantil (CEMMI)

O Comitê trabalha com a vigilância da mortalidade infantil (menores de 01 ano) e a mortalidade materna (10 a 49 anos). É uma ação da vigilância epidemiológica cujos objetivos são: identificar a magnitude da mortalidade materna e infantil, suas causas, os fatores que a determinam; e propor medidas de prevenção de novas mortes.

A desinformação da população sobre a importância da declaração de óbito, omissão de registro em cartório e cemitérios irregulares compromete o real dimensionamento do problema e a identificação das ações adequadas de saúde para a diminuição dos índices.

A baixa qualidade nas informações das declarações de óbito como: causa mal definida, campos não preenchidos, imprecisões nas declarações das causas da morte e letra ilegível; dificulta a análise dos fatores que influenciam a mortalidade assim como as ações de intervenção. O compromisso dos serviços de saúde sobre a população da sua área de abrangência, sobre a morte infantil e materna, deve fazer parte do seu cotidiano com o propósito de se identificar os problemas e as possíveis estratégias e medidas de prevenção de novos óbitos evitáveis.

A estruturação dos Comitês de Mortalidade Materna e Infantil é uma estratégia importante para a compreensão das circunstâncias de ocorrência dos óbitos e identificação dos fatores de risco para definição das políticas de saúde dirigidas à redução dos óbitos. O principal objetivo do trabalho não se restringe à melhoria das estatísticas vitais, mas à qualidade e organização do cuidado com a saúde.

A participação integrada dos setores de vigilância epidemiológica junto ao CEMMI, é de suma importância para o desenvolvimento das ações.

Referência técnica do Comitê Estadual de Estudo e Investigação da Mortalidade Materna e Infantil.
SESA 3137-2311.

2) Unidade Neurológica Infantil - CREFES

É um serviço público, que presta assistência gratuita e universal a crianças de 0 a 12 anos, com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, seqüelas de traumatismo craniano e medular, paralisia cerebral, paralisia obstétrica, paralisia facial, síndromes, seqüelas traumato-ortopédicas e outras doenças.

Sua missão é promover e executar o atendimento e acompanhamento institucional à criança com deficiência do aparelho locomotor, visando prevenir, diagnosticar, orientar e definir metas de tratamento reabilitacional, desenvolvendo suas potencialidades, através de um programa de atividades em equipe interdisciplinar, reintegrando-o à família e sociedade.

Para iniciar o tratamento na Unidade Neurológica Infantil é necessário o encaminhamento médico que deve conter o

nome, idade e o diagnóstico clínico da criança. O atendimento é feito por uma equipe interdisciplinar formada por fisiatra, pediatra, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo, psicólogo, assistente social, nutricionista, educador físico especial e odontologia especial.

Unidade Neurológica Infantil UTNAI
CREFES Rua Gastão Roubach, s/n Praia da Costa Vila Velha.
Fone: 3149-9610.

3) Centro de Referência de Alta Complexidade em Audição da UVV.

Desde dezembro de 2006 foram criados dois pólos de atendimento a crianças de alto risco para surdez, bem como para crianças com atraso global do desenvolvimento e/ou atraso de aquisição da fala e suspeita de perda auditiva.

Para o Centro de referência da UVV, deverão ser encaminhados os RN com:

- Infecção congênita (sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes);
- Anomalias crânio-faciais (malformações de pavilhão auricular, meato acústico externo, ausência de filtrum nasal, implantação baixa da raiz do cabelo);
- Peso ao nascimento inferior a 1500g;
- Hiperbilirrubinemia (níveis séricos indicativos de exsanguíneo-transfusão);
- Uso de drogas otóxicas;
- Septicemia neonatal/meningite;
- Boletim Apgar de 0-4 no primeiro minuto ou 0-6 no quinto minuto;
- Ventilação mecânica por mais de 5 dias;
- Sinais ou síndromes associadas à deficiência auditiva condutiva ou neurosensorial;
- Surdez familiar.

Também deverão ser encaminhados lactentes, pré-escolares, escolares e adolescentes que tiveram ou tenham:

- Meningite bacteriana e outras infecções associadas com perda auditiva neurosensorial;
 - Traumatismo cranioencefalico acompanhado de perda de consciência ou fratura de crânio;
 - Estigmas ou sinais de síndromes associadas a perdas auditivas condutivas e/ou neurosensoriais;
 - Otite média de repetição/persistente, com efusão por pelo menos três meses.
- Também deverão ser encaminhadas as crianças com suspeita de perda auditiva feita pelos pais e ou professores e as que apresentam distúrbios da fala.
- É importante ressaltar que neste serviço, as crianças farão avaliação auditiva completa, incluindo o BERA, além de tratamento e acompanhamento de especialistas, se necessário.

Telefone para contato POLICLÍNICA DA UVV - 3421-2190.

4- O Pólo de Audiologia do CREFES

realiza triagem e monitoramento da audição de neonatos, pré-escolares e escolares; e também diagnóstico, tratamento e reabilitação da perda auditiva em crianças a partir de 04 anos, jovens, adultos, incluindo trabalhadores e idosos.

Os exames realizados são: Audiometria Infantil, Audiometria Tonal e Vocal, Impedanciometria, BERA e OEA. Equipe formada por: otorrinolaringologista, fonoaudiólogo, psicólogo e assistente social.

Marcação de consultas e exames:

- Encaminhamento para consulta com otorrino: através do CRE-Metropolitano - pedido do médico (qualquer especialidade) em formulário específico (receituário);
- Encaminhamento para Exames: através do CRE- Metropolitano e CRE's regionais - pedido somente do médico otorrinolaringologista em formulário de requisição de exames;
- Encaminhamento de pediatra para o médico otorrinolaringologista do Pólo de Audiologia do CREFES, com marcação local pelo Tel. 3149-9609.

5) Grupo de Incentivo ao Peso Saudável Infantil (GIPSI)

O Grupo de Incentivo ao Peso Saudável Infantil (GIPSI) foi criado em 2004, a partir da observação dos pacientes atendidos no ambulatório de endocrinologia pediátrica da Santa Casa de Misericórdia de Vitória.

Nesta época, a equipe começou a perceber que a demanda de atendimento do referido ambulatório era, em sua maioria, de crianças e adolescentes com transtornos de peso obesidade e sobrepeso.

Sabendo que tais problemas são multifatoriais e que não dependem apenas do atendimento médico e sim, de uma equipe multidisciplinar, a coordenadora do ambulatório de endocrinologia pediátrica Dra. Christina Cruz Hegner - decidiu instituir um programa com palestras educativas e preventivas mensais.

Inicialmente, contava-se com a colaboração voluntária de alunos de Medicina, nutricionistas e psicólogas, que proferiam as aulas para pais e responsáveis e também para as crianças. Deste projeto inicial, surgiram vários trabalhos científicos, apresentados inclusive em congressos brasileiros.

Com o reconhecimento do trabalho e constatação de que tais iniciativas estavam melhorando a qualidade de vida dessas crianças e suas famílias, as Santas Casa Emescam apoiou a idéia, e hoje a equipe já é definitiva, com profissionais contratados, formado por: endocrinologista pediátrico, enfermeiras, psicólogos, assistentes sociais, nutricionistas e psiquiatra infantil.

As reuniões são mensais, sempre no último sábado de cada mês e com programação anual. Já incluímos mais de 250 famílias.

Telefone: 3084-8280
Blog:
grupodeincentivodopesosaudavel.blogspot.com

Relato de experiência no manejo de lesão por extravasamento de gastrostomia da Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional (EMTN) do Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória (HINSG)

Simone Erlacher Medici
Enfermeira da EMTN/HINSG.

Diante da necessidade de se instituir uma terapêutica nutricional para um paciente hospitalizado, a nutrição enteral deve ser sempre a primeira escolha, observando-se a viabilidade funcional do trato gastrointestinal (OLIVEIRA, 2002).

Havendo a necessidade de manutenção de cateter gastrointestinal por tempo superior ou igual a 4 a 6 semanas deve-se considerar o uso de ostomia, sendo a gastrostomia (GTM) mais freqüente que a jejunostomia no universo pediátrico (OLIVEIRA; IGLESIAS, 2002).

A laparotomia para a inserção do cateter, ainda é a forma mais utilizada para se estabelecer uma GTM (CAPPELLO, 2003). Atualmente tem-se como opção o acesso gástrico por via endoscópica, através da gastrostomia endoscópica percutânea (PEG), que apresenta vantagens importantes a serem consideradas pelo médico assistente na hora de decidir pela GTM para o seu paciente (CAPPELLO, 2003; CUKIER et al, 2000; MINICUCCI et al, 2005).

Em muitas instituições de saúde o cateter para este fim é de material inadequado (polietileno ou polivinil). Estes materiais têm sido relacionados a uma reação inflamatória local de maior intensidade

produzindo lesões cutâneas, muitas vezes, de difícil tratamento (PERRET FILHO, 2003).

As lesões mais frequentemente encontradas são os granulomas, as lesões periestomais e o extravasamento de conteúdo gástrico, dentre outros. A EMTN/HINSG identificou que o extravasamento de conteúdo gástrico por alargamento do estoma é a complicação mais freqüente e contribui para maior perda de peso, devido à redução da oferta protéico-calórica. A conduta adotada na maioria desses casos é a manutenção da gastrostomia com aumento do french do cateter utilizado. Esta prática ao invés de solucionar o problema acaba por piorá-lo, na medida em que o diâmetro do estoma aumenta, propiciando assim a manutenção de um ciclo vicioso.

Sugerimos como solução rápida para este problema a seguinte conduta:

- Retirada temporária do cateter de GTM;
- Passagem de cateter transpilórico;
- Manutenção da oferta protéico-calórica adequada;
- Colocação de bolsa de colostomia de demora com placa de hidrocolóide no estoma gástrico;
- Controle do volume do conteúdo drenado;

- Tratamento de lesões de pele geradas pelo extravasamento com medicação adequada.

Com essas medidas, temos observado a redução do diâmetro do estoma com tempo médio de 03 dias. Em seguida, optamos por instalação de botton que reduz, significativamente a recorrência dessa complicação. Ressaltamos que a demora na solução deste problema pode agravar a condição nutricional destes pacientes, que em sua maioria já apresentam comprometimento nutricional atribuído a causas primárias ou secundárias.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:

1. OLIVEIRA, Fernanda Luisa Ceragioli. Como decidir a via da terapia nutricional. In: LOPEZ, F.A.; SIGULEM, D.M.; TADDEI, J.A.A.C. Fundamentos da Terapia Nutricional em Pediatria. São Paulo, SAVIER, p.29-31, 2002.
 2. OLIVEIRA, F.L.C; IGLESIAS, S.B.O. Nutrição Enteral. In: LOPEZ, F.A.; SIGULEM, D.M.; TADDEI, J.A.A.C. Fundamentos da Terapia Nutricional em Pediatria. São Paulo, SAVIER, p.32-64, 2002.
 3. PÉRET FILHO, Luciano Amédée. Nutrição Enteral. In:_____. Terapia nas doenças do aparelho digestivo na infância. Rio de Janeiro, MEDSI, 2ªed, p.51-58, 2003.
 4. CAPPELLANO, Giovanni. Gastrostomia e refluxo gastroesofágico em crianças neuropatas. Einstein 2003; 1:117-123.
 5. CUKIER C, MAGNONI CD, POLETTI P, TACLA M. Gastrostomia endoscópica em pacientes com cardiopatia complicada. Arg Gastroenterol. v. 37 n. 4 - out./nov. 2000.
- MINICUCCI, M.F. et al. O uso da gastrostomia percutânea endoscópica. Rev. Nutr., Campinas, 18(4):553-559, jul./ago., 2005



Uma relação histórica

Simulação no cenário de ensino-aprendizagem e segurança do paciente: resposta do Serviço de Saúde

Profa Dra Norma Suely Oliveira
 Profa. Adjunta do Departamento de Pediatria da
 Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

*O professor mediocre, conta;
 O bom professor, explica;
 O professor superior, demonstra;
 O grande professor, inspira.*
 (Cimar Correa)

Tanto o graduando como o médico residente (MR) tem por objetivos, adquirir habilidades para desenvolver o pensamento crítico, tomar decisão, avaliar os níveis de evidências e priorizar a boa prática na avaliação clínica das crianças e adolescentes com problemas de saúde (formas usuais e não usuais na sua origem). É necessário que durante a formação desses profissionais sejam criadas oportunidades que garantam experiências, durante as quais possam adquirir confiança quando estiverem cuidando de pacientes menos complexos ou até mesmo, quando se confrontarem com novas situações.

Avaliação do desenvolvimento das competências necessárias à formação médica (o cuidar do paciente, conhecimento teórico, aprendizado baseado na prática, habilidades de comunicação e convívio interpessoal, profissionalismo e prática baseada em sistemas) durante o curso ou durante a recertificação do registro médico, deve ser realizada utilizando medidas válidas e confiáveis.

Essas medidas deverão ser aplicadas tanto durante estágios (graduação e pós-graduação), recertificação do profissional quanto na análise do impacto obtido no resultado do paciente. Isso requer a incorporação de uma abordagem baseada em evidência, tanto para ensinar e aprender quanto para avaliar.

A educação médica tem sido baseada em técnicas de aprendizagem desde a era de Hipócrates. A simulação foi descrita por Hieronymus Fabricius ab Aquapendente, em 1582, com o uso de manequim mecânico para ensino da correção de deslocamentos e na habilidade em fazer próteses no século XVII.

Dois dos maiores desafios que confrontam o sistema de saúde é acelerar a educação dos praticantes e estudantes bem como manter e melhorar, de modo imperativo, a segurança do paciente durante as rápidas mudanças no manejo do cuidado. A aprendizagem no adulto, em

relação a absorver e reter conhecimentos e se tornar capaz de aplicá-los em novas situações problemas, é desenvolvida, se ele participou ativamente e se ele se sentiu imerso totalmente no contexto desse aprendizado.

Com o avançar das técnicas de diagnóstico e tratamento, novas metodologias químico e farmacológicas em relação ao conhecimento médico, rapidamente multiplicam-se. A técnica de simulação permite que haja interação em inúmeros cenários para responder essa demanda.

Os anestesiólogos têm utilizado a simulação desde a década de 90 e hoje, essa técnica tem sido utilizada por vários profissionais da saúde e por varias disciplinas. Outras profissões com ambientes de alto risco do desempenho já incorporaram com sucesso, a técnica da simulação em seus programas do treinamento e de avaliação (simuladores de vôo para pilotos e astronautas, jogos de guerra e exercícios de formação para pessoais militares, e encenações das operações técnicas para pessoal da central energética nuclear).

A simulação melhora a aquisição de habilidades colocando os estagiários ou os profissionais em situações semelhantes à vida real, providenciando imediato resultado da sua tomada de decisão e da sua ação. Através desse tipo de treinamento é obtido maior domínio das habilidades que envolvem tecnologias diagnósticas ou terapêuticas que implicam diretamente na segurança do paciente, em particular, as invasivas e as inovadoras. A técnica de simulação não somente aumenta o desenvolvimento e avaliação de habilidades individuais, mas é efetiva também no treinamento do trabalho em equipe e na construção da cultura orientada para segurança.

Além da questão de segurança, da necessidade de prevenir erros e corrigir as falhas no sistema de saúde, há também a questão ética. Relacionada intimamente com a segurança, a questão ética em

utilizar o paciente real (mesmo o paciente simulado ou o voluntário) para treinamento ou para avaliações de conhecimentos deve ser debatida. Este debate centra-se na instrução dos ajustes necessários nos cenários de ensino-aprendizagem de tarefas que envolvam o pudor do paciente (exemplo: exame pélvico) ou de tarefas de risco de dano ao paciente (exemplo: intubação endotraqueal). Uso de cadáveres e animais também suscita questões éticas e outros desafios (disponibilidade, custo, manutenção). O uso dos simuladores contorna a maioria desses obstáculos éticos. Ao mesmo tempo, é um método educacional verdadeiramente centrado no aprendiz ou participante ao invés do foco no paciente, como é apropriado no ambiente clínico real.

A educação baseada em resultados obtidos pelo aprendiz ou participante, deriva em parte, às tentativas das instituições acadêmicas e organizações profissionais em regular a qualidade, mas predominantemente representa a resposta à demanda pública que se assegure a competência dos profissionais que os assistem.

A simulação oferece avanço na educação médica clínica e cirúrgica, de enfermagem e em outras áreas de domínio no campo da saúde (exemplos: fisioterapia, fonoaudiologia, terapia ocupacional, etc). Programas de pós-graduação, comitês credenciados do sistema de saúde e os hospitalares, sociedades das especialidades vem adotando mais enfaticamente o uso de simulação para avaliação de competências nos múltiplos campos de atuação.

Simulação é uma técnica, não tecnologia, para substituir ou amplificar experiências do paciente real, orientada por uma lista de verificação construída artificialmente, que evoca ou replica aspectos substanciais do mundo real, de maneira totalmente interativa.

Nessa técnica poderão ser incluídos o

uso de pacientes virtuais ou simulados, de simuladores de corpo humano, treinamento de tarefas para o desenvolvimento de habilidades clínicas e/ou de atitude e comunicação e o uso de computadores.

A simulação pode ser de baixa ou alta fidelidade. Utilizam-se tanto partes ou regiões do corpo humano com anatomia funcional para ensino e avaliação de habilidades em particular (exemplo: braços para venopunção) ou simuladores virtuais ou os simuladores de corpo humano. Os simuladores de corpo humano podem ter alguns componentes

computadorizados (exemplo: batimento cardíaco, ruídos pulmonares) ou ainda, além de reproduzir a anatomia normal possuem funções fisiológicas e fisiopatológicas, guiadas por programa de computador que interagem com o usuário, respondendo de acordo com a ação praticada (exemplo: a pressão arterial muda dependendo da medicação administrada endovenosamente). Esses simuladores são utilizados amplamente para treinar e avaliar habilidades individuais como também a interação do trabalho em equipe e capacidade de liderança. Dispositivos para efeitos visuais, auditivos e de tato foram adicionados a esses simuladores tornando-os altamente

realísticos. Esse desenvolvimento tecnológico (simulação de alta fidelidade) tem contribuído para ampliar o uso dessa técnica na educação médica.

Concluindo, a técnica de simulação é eficaz e efetiva como ferramenta no cenário de ensino-aprendizagem de competências (saber, saber fazer, saber ser e conviver), como método de avaliação na graduação e pós-graduação, como também, na recertificação do profissional médico. Apresenta também, impacto na segurança do paciente e no resultado dos serviços de saúde, de uma maneira positiva e significativa.

Referências

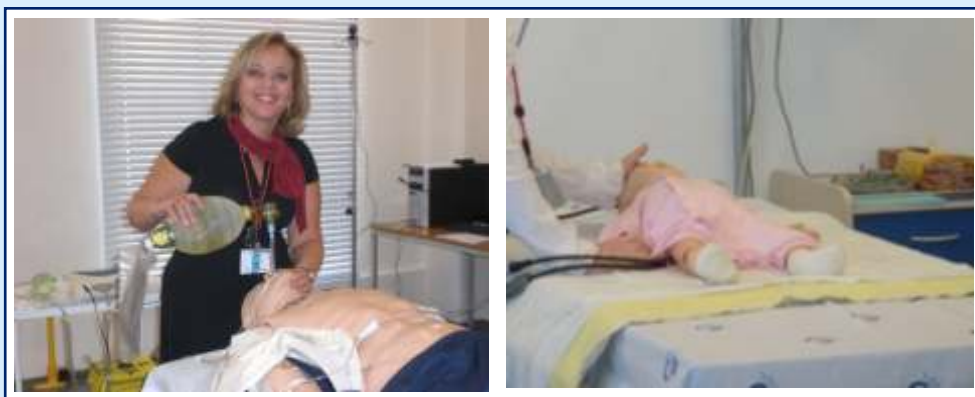
Abbott MB, First LR. Report of Colloquium III: Challenges for Pediatric Graduate Medical Education and How to Meet Them A Quality Improvement Approach to Innovation in Pediatric Graduate Medical Education. *Pediatrics* 2009;123:S22-S25.

Gaba, DM. The future vision of simulation in healthcare. *Qual Saf Health Care* 2004;13(Suppl 1):i2-i10.

Hofmann B. Why simulation can be efficient: on the preconditions of efficient learning in complex technology based practices. *BMC Medical Education* 2009, 9:48.

Raemer, D. A letter from the President of the Society for Medical Simulation. *Simul Healthcare* 2006;1:3-3.

Scalese JR, Obeso VT, Issenberg SB. Simulation Technology for Skills Training and Competency Assessment in Medical Education. *J Gen Intern Med* 23(Suppl 1):469



EuSim - Simulation Instructor Course (USP, SP, 2009)

