

## 822 - AVALIAÇÃO DOS MÉTODOS DE FIXAÇÃO DE SONDA NASOGÁSTRICA QUANTO À ADESÃO, AO DESLOCAMENTO E À INTEGRIDADE DA PELE, A PARTIR DE UM PROTÓTIPO DE NARIZ HUMANO PRODUZIDO COM PELE SUÍNA

**Tipo:** POSTER

**Autores:** LUCIA INGRIDY FARIAS THORPE (UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO), JEFERSON RENATO SILVERIO DA SILVA (UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO), ALEX DO NASCIMENTO ALVES (UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO), NATALY DA SILVA GONÇALVES (UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO), JABIAEL CARNEIRO DA SILVA FILHO (UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO), MARILLIA PERRELI VALENÇA (UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO), BETÂNIA DA MATA RIBEIRO GOMES (UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO), ISABEL CRISTINA RAMOS VIEIRA SANTOS (UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO)

AVALIAÇÃO DOS MÉTODOS DE FIXAÇÃO DE SONDA NASOGÁSTRICA QUANTO À ADESÃO, AO DESLOCAMENTO E À INTEGRIDADE DA PELE, A PARTIR DE UM PROTÓTIPO DE NARIZ HUMANO PRODUZIDO COM PELE SUÍNA  
Introdução: A sonda nasogástrica (SNG) é um dispositivo comumente utilizado por pacientes que estão impossibilitados de receber alimento, medicação e água por via oral, e nos casos em que há necessidade de identificação, drenagem e quantificação do conteúdo gástrico, tanto para fins de tratamento, quanto de diagnóstico. 1 Apesar da SNG trazer benefícios, sua aplicação está relacionada a riscos e possíveis eventos adversos (EAs). Tais eventos são definidos como: “uma lesão não intencional que resulte em incapacidade temporária ou permanente e/ou prolongamento do tempo de permanência ou morte como consequência de um cuidado de saúde prestado. 2” Entre os principais EAs estão a remoção acidental da SNG e lesões por dispositivo médico. A ocorrência de lesões relacionadas ao uso de SNG se deve ao tipo de fixação do dispositivo, que pode vir a provocar isquemia do tecido e úlceras na pele. Além disso, pacientes, especialmente os que apresentam estado mental alterado, podem puxar repetidamente a SNG, levando ao risco de reinserção ou mau posicionamento.1-2 De acordo com o Decreto 94.406/87, que regula a lei do exercício da enfermagem, a instalação da SNG é atribuição do enfermeiro. Além disso, é ele o profissional responsável pela escolha do método de fixação, monitoramento, manutenção e posterior retirada.3 Nesse sentido, é importante que ele desenvolva a sua prática baseada nas melhores evidências, tanto durante a inserção quanto na manutenção. Comumente as SNGs são fixadas à pele dos pacientes com fita adesiva, ou dispositivos de fixação industrializados.

Quanto às fixações utilizando fita adesiva comum, Petroianu (2010)<sup>1</sup> traz, em seu estudo, dois tipos de fixação de SNG. O primeiro consiste em fixar a sonda nasogástrica com uma fita adesiva microporosa ou de esparadrapo, medindo 13 centímetros de comprimento por um centímetro de largura, sobre o lábio superior. Já no segundo, com finalidade nutritiva, após repetidos os procedimentos acima, a sonda “é curvada para cima e fixada com outra fita adesiva, enrolada inicialmente em torno dela, ao dorso do nariz. Por último, com uma terceira fita adesiva, o cateter é preso à testa”. Potter et al (2017)<sup>4</sup>, por sua vez, descrevem dois métodos, o primeiro corresponde à “aplicação de tintura de benjoim ou outro adesivo de pele na ponta do nariz do paciente e sonda para permitir que ela se torne “grudenta”, rasgar pequenas fendas horizontais em 1/3 e 2/3 do comprimento da fita sem dividi-la, dobrar as seções do meio para a frente e selar, colocar a extremidade superior da fita sobre a ponte do nariz do paciente, envolver a extremidade inferior da fita em torno da sonda conforme ela sai do nariz”. O segundo refere-se a um método comercial. É sugerido prender o final da sonda nasogástrica à camisola do paciente com pedaço de fita, e evitar a pressão sobre as narinas (p. 4109 – 4112). Já as opções de fixação industrializadas apresentam variação no design dos produtos em relação à forma, tipo de adesivo e associação com uma braçadeira ou trava, embora características semelhantes sejam perceptíveis. Além desses, outros métodos de fixação são adotados de acordo com cada instituição. Apesar da variedade existente entre os métodos e da frequente utilização pelos enfermeiros, a segurança de tais tipos de fixação não possuem avaliação científica 1 Objetivos: Verificar a adesão de três tipos de fixação de sonda nasogástrica, bem como apurar a ocorrência de deslocamento da sonda nasogástrica de acordo com o método utilizado, verificar a capacidade

de manutenção da fixação e investigar a ocorrência de comprometimento da pele. Metodologia: Trata-se de um estudo comparativo, ex vivo<sup>5</sup>, realizado em ambiente controlado, com uma amostra de 30 narizes experimentais (10 para cada tipo de fixação), desenvolvidos com pele suína, a partir das medidas médias do nariz humano para a idade de 31-40 anos: Comprimento nasal (n-prn) de 4,82cm e 4,58cm, altura nasal (n-sn): 5,22cm e 4,97cm e largura nasal (al-al): 3,51cm e 3,10cm respectivamente para os sexos masculino e feminino, nos quais foram introduzidas sondas de Levine calibre 14 e utilizados 2 métodos de fixação com esparadrapo (fixador A, método indicado por Potter et al, e o fixador B, método indicado por Petroianu) e um com dispositivo industrial (Fixador C). Cada grupo foi exposto a tração de 50, 100 e 500g sequencialmente no período de 12 e 24 horas e testados quanto a capacidade de adesão, deslocamento da sonda e integridade da pele. Foram calculados o teste Qui- quadrado de independência para as variáveis nominais e os testes t-Student e Análise de variância ( $p < 0,05$ ) para as racionais. Resultados: Nas primeira 12 horas de uso da SNG, com uma tração de 50 e 100g todos os fixadores permaneceram aderidos, mas quando submetidos a uma tração de 500g houve descolamento em 20% deles. Da mesma forma, após 24 horas de exposição, os fixadores mantiveram-se aderidos com as trações menores. Quando a SNG foi submetida a uma tração de 500g observou-se descolamento em 26,7% dos fixadores do experimento. No decorrer do estudo foi observado que fixador B apresentou capacidade inferior de adesão ( $p < 0,001$ ) quando comparado aos outros dois fixadores.

Observou-se um deslocamento médio de 5,16 cm nas sondas fixadas pelos métodos A e B e uma maior ocorrência de lesões associadas aos fixadores A e C ( $p: 0,001$ ). No que diz respeito ao deslocamento da SNG quando submetida a tração verificou-se evento similar ao ocorrido quanto a adesão, ou seja, às trações de 50 e de 100g não foram capazes de causar o deslocamento da SNG nas 12 nem nas 24 horas de observação, somente a tração de 500g determinou um deslocamento nas 12 horas em 40% dos dispositivos e um deslocamento em 56,7% dos dispositivos nas 24 horas de observação. Dentre os três fixadores analisados, o fixador C não apresentou deslocamento mesmo quando submetido a tração de 500g. O teste t-student realizado para comparação das médias de deslocamento dos fixadores A e B demonstrou a igualdade de variâncias, conforme se pode verificar pelos valores de  $p (>0,05)$  nos dois períodos de exposição. Quanto a integridade da pele, ao final do experimento observou-se a ocorrência de lesões em todos os narizes expostos aos fixadores, dos quais 90% caracterizaram-se por perda total de espessura do tecido e 10% por perda parcial. As maiores frequências de lesão ocorreram para os grupos A e C com diferença estatística significativa ( $p= 0,036$ ). A ANOVA de 1 via mostrou que existe efeito do tipo de fixador sobre a área da lesão [ $F (2,27)= 8,88; p: 0,001$ ]. O Post-hoc de Boferroni mostrou que em média a área da lesão das sondas fixadas com o grupo A é diferente daquelas fixadas pelo grupo B, assim como, a média da área da lesão das sondas fixadas com o grupo C é diferente das que foram fixadas pelo grupo B. Conclusão: O experimento ex vivo mostrou-se uma boa estratégia de pesquisa, principalmente durante a pandemia de Covid-19. Os resultados aqui encontrados são inéditos e acrescentam o conhecimento sobre a relação dos fixadores de sonda nasogástrica e os fatores de risco para eventos adversos. A técnica desenvolvida para maior conforto do paciente, tendo em vista a pequena área de fixação, esteve associada a falhas de adesão, enquanto o fixador industrial apresentou maior capacidade para isto. As duas técnicas de manufatura de fixadores estiveram associadas a deslocamentos consideráveis da SNG, o que pode expor o paciente a maior risco de eventos adversos.

Entretanto, no que diz respeito a integridade da pele, os resultados demonstraram que tanto o fixador industrializado como aquele orientado por Potter estiveram associados com lesões de perda total da espessura da pele. Os resultados apresentados atestam para complicações relacionadas aos fixadores da sonda nasogástrica e chamam atenção para complexidade do procedimento. As limitações relacionadas ao tipo de estudo não desmerecem seus achados, no entanto, novos estudos, in vivo devem ser realizados a fim de evidenciar as causas para os fenômenos suscitados.