



**21º Congresso de Iniciação Científica**

**FORÇA MUSCULAR INSPIRATÓRIA EM SUJEITOS COM LESÃO MEDULAR: AVALIAÇÃO  
PELA MEDIDA DAS PRESSÕES INSPIRATÓRIAS MÁXIMAS E PRESSÃO INSPIRATÓRIA  
NASAL SNIFF**

**Autor(es)**

---

JAQUELINE VIOLIN

**Orientador(es)**

---

MARLENE APARECIDA MORENO

**Apoio Financeiro**

---

PIBIC

**Resumo Simplificado**

---

Contextualização: Sujeitos com lesão medular apresentam importantes alterações da função respiratória em virtude do comprometimento sensorial e motor abaixo do nível da lesão, alterações essas, caracterizadas por paralisia ou fraqueza muscular respiratória. Este comprometimento pode ser evidenciado pela considerável diminuição da força muscular respiratória. Objetivo: Avaliar e descrever os valores da P<sub>Imáx</sub> e P<sub>nsn</sub>, e compará-los aos preditos para a população saudável, bem como verificar a existência de correlação entre os valores obtidos a partir das duas metodologias de avaliação, em uma amostra de sujeitos com lesão medular. Método: A amostra foi composta por 21 voluntários de ambos os gêneros, divididos em grupo controle (GC, n=11), composto por sujeitos sem lesão medular, e grupo de sujeitos com lesão medular (GLM, n=10). Teve como critérios de inclusão: faixa etária ente 20 e 40 anos, nível de lesão entre C4-C8, tempo de lesão superior a 12 meses, condição clínica estável, não fumantes e sem histórico de doenças cardiorrespiratórias. Estudo aprovado pela Comitê de Ética em Pesquisa da Unimep, sob parecer 55/08. Os valores da P<sub>Imáx</sub> e da P<sub>nsn</sub> foram obtidos utilizando-se um manovacuômetro digital. Para a medida da P<sub>Imáx</sub>, os voluntários permaneceram sentados com as narinas ocluídas por uma pinça nasal. A medida foi realizada durante esforço inspiratório máximo iniciado a partir da capacidade residual funcional. Os voluntários executaram no mínimo cinco esforços de inspiração máxima, tecnicamente satisfatórios, ou seja, sem vazamento de ar perioral, com inspiração mantida por no mínimo 1 s, e com valores próximos entre si ( $\leq 10\%$ ), sendo considerada para o estudo, a medida de maior valor. A mensuração da P<sub>nsn</sub> também foi realizada na postura sentada, com uma narina ocluída por um plug nasal de silicone, o qual permaneceu conectado ao manovacuômetro. A manobra constituiu-se de uma "fungada máxima" realizada pela narina contralateral (livre), com a boca fechada, a partir da capacidade residual funcional. O *sniff* teste foi realizado em dez manobras, com intervalo de 30 segundos entre cada uma. Resultados: Não houve diferença significativa entre os valores obtidos da P<sub>Imáx</sub> e da P<sub>nsn</sub>, tanto para o GC, quanto para o GLM. Já na comparação entre os valores obtidos e preditos, o GC não apresentou diferença, e no GLM, os valores obtidos foram inferiores aos preditos, tanto para a P<sub>Imáx</sub>, quanto para a P<sub>nsn</sub>. Na comparação entre os grupos, os valores obtidos da P<sub>Imáx</sub> e da P<sub>nsn</sub> do GLM foram significativamente menores que os do GC. A P<sub>Imáx</sub> e a P<sub>nsn</sub> apresentaram correlação positiva e significativa, tanto para o GC quanto para o GLM. Conclusão: Tanto os valores obtidos pela P<sub>Imáx</sub> quanto pela P<sub>nsn</sub> mostraram-se inferiores aos preditos, indicando redução na FMI, no entanto, apesar de ser referido na literatura que em sujeitos com lesão medular a P<sub>Imáx</sub> pode não ser uma técnica adequada para a avaliação da FMI, no presente estudo, a mesma apresentou correlação com a P<sub>nsn</sub>, a qual é referida como uma medida mais acurada da função inspiratória em lesados medulares, sugerindo que a P<sub>Imáx</sub> pode ser utilizada como um método não invasivo para avaliação

---

da FMI nesta população.