

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE

GEISA MARIA DE ARRUDA SANTOS MELO

**POSIÇÃO PRONA COMO SUPORTE VENTILATÓRIO EM
GESTANTE COM SDRA GRAVE E COVID-19: RELATO DE CASO**

**PRONE POSITION AS VENTILATORY SUPPORT IN PREGNANT
WOMEN WITH SEVERE ARDS AND COVID-19: CASE REPORT**

Recife, 2022

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE

GEISA MARIA DE ARRUDA SANTOS MELO

**POSIÇÃO PRONA COMO SUPORTE VENTILATÓRIO EM
GESTANTE COM SDRA GRAVE E COVID-19: RELATO DE CASO**

**PRONE POSITION AS VENTILATORY SUPPORT IN PREGNANT
WOMEN WITH SEVERE ARDS AND COVID-19: CASE REPORT**

Trabalho de conclusão de curso da acadêmica Geisa Maria de Arruda Santos Melo do curso de Fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) sob a orientação de Lidier Roberta Moraes Nogueira e coorientação de Pedro Henrique Goes Miranda e Aline Louise do Nascimento Avelino.

Recife, 2022

Posição prona como suporte ventilatório em gestante com SDRA grave e COVID-19: Relato de caso

Geisa Maria de Arruda Santos Melo¹

Pedro Henrique Goes Miranda²

Aline Louise do Nascimento Avelino³

Lidier Roberta Moraes Nogueira⁴

¹⁻ Acadêmica do 8º período do curso de Fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Recife, PE – Brasil, mariageisa06@gmail.com

²⁻ Fisioterapeuta diarista da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), Recife – PE, Brasil, Pedro.goes.miranda@gmail.com

³⁻ Fisioterapeuta diarista da Unidade de Terapia Intensiva Adulto (UTI) Adulto no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), Recife – PE, Brasil, aline.avelino@yahoo.com.br

⁴⁻ Tutora de Fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Recife – PE, Brasil, lidierroberta@hotmail.com

Resumo

Introdução: Um novo vírus surgiu na China COVID – 19. Sua forma de contaminação se dá por meio de gotículas de saliva, tosse ou espirro, causando pneumonia. Pessoas que tem comorbidade como hipertensão, diabetes, obesidade, foram incluídas no grupo de risco, assim como os idosos, as gestantes e as puérperas, tendo como complicações gestacionais a ruptura prematura de membranas ovulares (RPMO), pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, hipertensão. **Descrição:** Paciente do sexo feminino, 41 anos, obesa, gestante de 23 semanas, deu entrada em um hospital metropolitano com diagnóstico de síndrome respiratória aguda grave (SDRA), foi admitida com máscara não reinalante (MNR) de 8L/pm, iniciou ventilação não invasiva (VNI) porém os achados radiológicos apresentaram um pneumomediastino, um enfisema subcutâneo cervical (proveniente de um acidente de punção) e uma hipotransparência difusa, foi iniciada ventilação mecânica invasiva (VMI) onde passou cerca de dois meses, necessitando ir para a posição prona 4 vezes. A paciente realizou cinesioterapia ativa – assistida e seguiu de alta. **Discussão:** A SDRA, tem sintomas mais comuns é a dispneia por queda da pressão parcial de oxigênio que resulta em uma hipoxemia. O tratamento para a melhora dessa doença é a manobra de recrutamento alveolar que pode ser realizada por duas formas: pela VMI e pela a posição prona. A VMI tem como objetivo na SDRA melhorar as trocas gasosas através do recrutamento alveolar possibilitando uma ventilação mais homogênea, otimizando altos níveis de PEEP e de pressão inspiratória permitindo a expansão alveolar afim de aumentar a pressão parcial de oxigênio (PaO₂). Já a posição prona tem benefícios como a redução da espessura da membrana alvéolo- capilar, a melhora da ventilação não dependente devido a redução do peso nos órgãos proporcionado pela gravidade.

Palavras-chaves: COVID -19; gestantes; ventilação mecânica invasiva; posição prona; desmame ventilatório.

Introdução

Um novo vírus surgiu na cidade de Wuhan na China no final do ano de 2019 denominado SARS-COV-2 ou COVID – 19 como ficou mais conhecido. Causando um surto de pneumonia e rápido se espalhou para os outros vinte e quatro países. Sua forma de contaminação se dá por contato direto de pessoa para pessoa através de gotículas de salivas por meio de tosse ou espirro da pessoa infectada.^{1,2}

A Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou emergência em saúde pública no ano de 2021. Alguns indivíduos foram incluídos no grupo de risco, como os idosos, pessoas portadoras de doenças crônicas, grávidas e puérperas. As complicações devido a infecção pelo o coronavírus nas gestantes são: ruptura prematura de membranas ovulares (RPMO), pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, hipertensão^{2,3,4}

Desde dos primeiros casos que foram notificados, cerca de 60 mil foram confirmados e identificados em gestantes, sendo desses 458 óbitos maternos de acordo com a Organização Pan- Americana da Saúde (OPAS). No Brasil o ministério da Saúde em 2020, registrou 4.564 hospitalizações com COVID - 19 e desses tiveram 233 óbitos maternos, as gestantes estão inclusas indicando uma taxa de 86,2 óbitos/100 mil habitantes.^{2,4}

A elevada taxa de morbimortalidade nas gestantes brasileiras está associada as questões fisiopatológicas da própria gestação e do sistema imunológico.⁴ A infecção pelo o coronavírus pode surgir em qualquer fase gestacional, com sintomas leves como febre, mal estar e tosse. Porém aquelas gestantes que foram contaminadas depois da 28ª semana apresentam um maior risco de desenvolver sintomas graves como a Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo Grave (SDRA), sepse, insuficiência renal aguda e disfunção cardíaca.⁵ Como consequência pode levar a necessidade de suporte ventilatório

invasivo e um maior risco de partos prematuros, além de causar aborto espontâneo, restrição de crescimento intrauterino e morte materna.^{2,4,6}

Portanto, o objetivo do presente estudo foi descrever o caso de uma gestante contaminadas pela COVID-19 que evoluiu para um quadro mais grave com suporte ventilatório e posição prona.

MÉTODOS

As informações contidas neste trabalho foram obtidas por meio de revisão do prontuário. A pesquisa obedeceu às normas da Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do IMIP (CAAE:31682720.9.0000.5201, número do parecer: 4.052.117).

Descrição

Adulto do sexo feminino de 41 anos, A.P.S, obesa, gestante de 23 semanas deu entrada em um hospital metropolitano às 23:30 horas do dia 21 de maio de 2021 com diagnóstico de síndrome respiratória aguda grave (SDRA), foi realizado o teste rápido e constatado positivo para COVID-19. Foi admitida em respiração espontânea, com suporte de oxigênio de 8 litros por minuto com máscara não reinalante, taquipneica e sem relato de dispneia, consciente e orientada, com frequência respiratória de 29 e saturando 97%, não tinha sedação e nem droga vasoativa. Não foi possível auscultar os batimentos cardíacos fetais e não foi realizado uma ultrassonografia para tal. Nesse mesmo dia, 21/05/2021 foi iniciada terapia com ventilação não invasiva (VNI), apresentando grau de força muscular (MRC) 45 e balanço hídrico (BH) -920 ml. No dia 24/05/2021 foi realizada uma

radiografia de tórax e apresentou um pneumomediastino, um enfisema subcutâneo cervical (proveniente de um acidente de punção) e uma hipotransparencia difusa. Foi realizado um exame de gasometria arterial apresentando, potencial de hidrogênio (pH): 7.38, pressão parcial de gás carbônico (PCO₂): 27mmHg, pressão parcial de oxigênio (PO₂): 90mmHg, bicarbonato (HCO₃): 16mEq/L, relação ventilação e perfusão (P/F): 112, o lactato nessa gasometria não apresentou valores. Foi necessário iniciar a ventilação mecânica no modo pressão controlada (PCV) com auxílio de bloqueador neuromuscular e sedação usando dormonid e fentanil. O cálculo da mecânica ventilatória neste mesmo dia, 24/05/2021, obteve os valores: pressão positiva expiratória final (PEEP): 8 cmH₂O, complacência estática (CST): 22,7, resistência (RW): 9 e *drive pressure* (DP): 11. O exame de gasometria foi repetido antes de pronar a paciente, obtendo os seguintes valores, pH:7.18 PCO₂: 49.3mmHg PO₂: 118.4mmHg HCO₃: 18.3mEq/L, P/F: 131.6 lactato (LAC): 0.4 mmol/L, a posição de prona foi realizada às 22:20 horas do dia 24/05/2021, utilizando dois coxins. Um se localizou nos membros superiores se estendendo da linha do cotovelo, passando pelo ombro, clavícula, esterno, até a linha do cotovelo do lado contralateral, o outro coxim ficou nos membros inferiores, um pouco abaixo da pelve, se estendendo da espinha ilíaca ântero-superior direita até a espinha ilíca ântero-superior esquerda, a paciente retornou para a posição supina às 18:00 no dia 25/05/2021.

Figura 01: preparo para a posição prona com coxins adaptado.



O exame da gasometria após a pronação houve melhora, tendo os seguintes valores: pH:7.29 PCO₂:33.6 mmHg PO₂:172.3 mmHg HCO₃:15.9 mEq/L P/F:229.7. No dia 27/05/2021 foi desligado o bloqueador neuromuscular, dia 28/05/2021 foi realizado o exame de gasometria e teve os seguintes valores, pH: 7.14, PCO₂: 68.2mmHg, PO₂:126.6 mmHg, HCO₃: 22.9 mEq/L, P/F: 158, foi feito o exame de raio – x e visto um pneumotórax, foi colocado um dreno no hemotórax esquerdo e trocado o modo ventilatório para volume controlado (VCV) devido a uma acidose respiratória, afim de normalizar o pH. No dia 29/05/2021 a paciente foi pronada às 16:30 horas e retornou para a posição supina às 12:30 do dia 30/05/2021 onde evoluiu com queda do índice de oxigenação e redução da complacência, apresentando valores de mecânica: PEEP: 8cm H₂O, CST: 20, RWA: 37, DP: 20. No dia 31/05/2021 no exame gasométrico na relação P/F apresentou um índice de 128, onde precisou ser pronada mais uma vez e duas horas depois houve uma melhora nessa relação que passou a ser 135, retornando para a posição supina às 9:00 do dia 01/06/2021. Foram realizados dois exames gasométricos desse mesmo dia, um após a posição supina apresentando pH:7,33 PCO₂: 38,7 mmHg PO₂:70,3

mmHg HCO₃: 20,2 mEq/L P/F: 100 com valores de mecânica respiratória PEEP: 8 CST: 20 RWA:6 DP:11, sendo preciso retornar para a posição de prona às 17:30 do dia 01/06/2021, onde foi realizado um novo exame de gasometria que obteve melhoras nos valores de pH: 7,31 PCO₂:42 mmHg PO₂:80mmHg HCO₃:20 mEq/L P/F:160. No dia 02/06/2021 houve retorno para a supinação às 14:00 passando a evoluir sem alterações. No dia 07/06/2021 foi traqueostomizada e não apresentou intercorrências. No dia 11/06/2021 paciente realiza hemodiálise, evolui com hipotensão postural arterial grave, com pressão 55x24, pupila direita em midríase, apresentando valores no exame gasométrico de pH: 7,10 PCO₂: 68 mmHg PO₂: 89 mmHg HCO₃: 19mEq/L P/F: 178, utilizou-se drogas vasoativas como noradrenalina 70ml/hr. Foi realizado um eletrocardiograma que detectou um infarto agudo do miocárdio e uma ultrassonografia que constatou uma bradicardia fetal. Nesse mesmo dia, 11/06/2021, a equipe obstétrica constata óbito do feto. Dia 14/06/2021 houve a expulsão fetal + curetagem. Dia 17/06/2021 foi avaliada a pressão inspiratória máxima (P_Imax) tendo como valor - 20cmH₂O e a pressão expiratória máxima (P_Emax) foi de 15cmH₂O. Não foi avaliado o grau de força muscular (MRC). Deu-se início ao treinamento da musculatura inspiratória (TMI) com PowerBreathe (PB) mecânico da marca medic plus, utilizando carga zerada com quatro séries de doze repetições. Durante a noite do dia 17/06/2021 paciente passou para o modo de pressão de suporte (PS) onde ficou bem adaptada e foi discutido em visita a realização da manuvacuometria a cada três dias com o objetivo de progredir no TMI. Dia 18/06/2021 paciente retorna para o modo PCV por haver esforço abdominal durante a hemodiálise. Dia 20/06/2021 evoluiu com um aumento do trabalho respiratório e queda de saturação venosa apresentando um padrão ventilatório de gasping. No dia 21/06/2021 a paciente retorna para o modo PS, mantendo padrão ventilatório satisfatório. Foi realizada uma segunda avaliação de força muscular apresentando uma P_Imax de -

40cmH₂O e uma PEmax de 40cmH₂O, aumentou-se a carga para 2 com 25cmH₂O, realizando quatro séries de dez repetições. Dia 22/06/2021 paciente realiza a fisioterapia motora com o uso da eletroestimulação elétrica funcional (FES) utilizando o aparelho Neurodyn que possui quatro canais. Foi utilizado uma frequência de 30HTZ, intensidade maior que 60 apresentando uma contração visível, com tempo de subida 2 segundos, com tempo de descida 2 segundos, tempo on 6 segundos, tempo off 16 segundos, largura de pulso 37 por 30 minutos nos músculos vasto lateral e tibial anterior em ambos os membros inferiores. Dia 26/06/2021 iniciou o desmame da ventilação mecânica por 30 minutos durante os três turnos. Dia 27/06/2021 a paciente ficou fora da ventilação mecânica durante os turnos da manhã e da tarde, não foi registrado na passagem de plantão o período da noite. No dia 28/06/2021 a paciente ficou pela manhã em respiração espontânea com suporte de oxigênio e entre os turnos da tarde e da noite ficou em respiração espontânea em ar ambiente fazendo terapia reexpansiva (TEP) durante 15 minutos na ventilação mecânica. Dia 29/06/2021 continuou fazendo a TEP, eletroestimulação e começou a sedestar beira-leito, a fazer cinesioterapia ativa e descarga de peso, apresentando MRC 36. Dia 01/07/2021 evolui sem intercorrências, ficou com o tubo T realizando cinesioterapia ativa/ assistida em membros superiores (MMSS) e membros inferiores (MMII) progredindo exercícios com carga para flexão de MMSS, sedestação beira leito, ortostatismo e transferência do leito para a poltrona. Dia 02/07/2021 paciente apresenta hipoxemia com cianose acompanhado por um padrão ventilatório de gasping devido a presença de rolha. Dia 05/07/2021 paciente se encontra consciente, orientada, colaborativa, realiza exercícios de ponte para fortalecimento de MMII, e exercícios de bombeamento túbio-tarsico. Dia 07/07/2021 houve a desinsuflação do CUFF, paciente segue fazendo TEP. Dia 08/07/2021 paciente realiza terapia de estímulo à tosse, é decanulada com sucesso sem intercorrências e segue de alta.

Discussão

Este estudo apresentou um relato de caso de uma gestante com diagnóstico de obesidade e com complicações pulmonares e cardiovasculares, como a dispneia, queda de saturação, episódio de infarto agudo do miocárdio. Necessitando dessa maneira de suporte ventilatório das duas formas, tanto invasivo, quanto não invasivo, foi detectado o vírus da COVID-19 onde originou a síndrome respiratória aguda grave e teve como indicação para a melhora a posição prona e a ventilação mecânica invasiva.

A síndrome respiratória aguda grave (SDRA) é uma doença em que a paciente contraiu de forma secundária a COVID-19, seu sintoma mais frequente é a dispneia por queda da pressão parcial de oxigênio que resulta em uma hipoxemia, é caracterizada também pela relação da pressão parcial de oxigênio e pela fração inspiratória de oxigênio (PAO₂/FIO₂) menor que 200. O tratamento para a melhora dessa doença é a manobra de recrutamento alveolar que pode ser realizada por duas formas: pela ventilação mecânica invasiva (VMI) e pela a posição prona. A VMI tem como objetivo na SDRA melhorar as trocas gasosas através do recrutamento alveolar possibilitando uma ventilação mais homogeneia, otimizando altos níveis de PEEP e de pressão inspiratória permitindo a expansão alveolar afim de aumentar a pressão parcial de oxigênio (PaO₂).⁷

A mecânica respiratória para tal doença consiste em volumes- correntes baixos de menor ou igual a de 6ml/kg, manutenção da pressão de platô (Pplat) menor ou igual a 30 cmH₂O, caso ocorra uma hipercapnia permissiva os valores não ultrapassam de 80 mmHg, e o pH fica na faixa de 7,20. No nosso estudo não foi anotado nas passagens de plantão os valores dos volumes correntes e dá pressão platô. A paciente manteve uma PEEP de 8 e o valor mais alto do pH foi de 7.38, que com a posição prona teve uma melhora.^{7,8}

O uso da posição prona tem como benefícios a redução da espessura da membrana alvéolo- capilar, a melhora da ventilação não dependente devido a redução do peso nos órgãos proporcionado pela gravidade. De acordo com o III Consenso de Ventilação Mecânica a posição prona tem recomendação A obtendo melhores resultados na relação PAO_2/FIO_2 . A paciente realizou quatro vezes a posição prona e permaneceu durante um tempo de 20 horas no primeiro dia que foi pronada, tendo uma melhora nos valores da gasometria. ⁹

A ventilação não invasiva foi usada pela a paciente do caso relatado afim de reverter um quadro de taquipneia. Segundo a Diretrizes Brasileira de Ventilação Mecânica – 2013 recomenda usar a VNI em casos de SDRA leve tendo sucesso durante o tempo de 0,5 a 2 horas, porém observando os sinais vitais, o nível de consciência, aumento de volume corrente, diminuição ou a cessão da musculatura acessória e o aumento da PAO_2 e da saturação. Já nos casos de SDRA grave o uso da VNI não é recomendada devido a falência respiratória e a necessidade de intubação orotraqueal. No nosso estudo, a paciente apresentou hipotransparencia difusa, queda de PCO_2 e relação ventilação/ perfusão de 131, onde já é considerado uma SDRA grave, necessitando dessa forma de suporte de ventilação mecânica invasiva. ¹⁰

Devido a permanência prolongada na unidade de terapia intensiva (UTI) a paciente do nosso estudo adquiriu fraqueza muscular (FM) que pode ser definida como um comprometimento da inervação da musculatura dos membros e dos músculos respiratórios. Ocorre devido ao uso prolongado de agentes bloqueadores neuromusculares, uso de alguns antibióticos, uso prolongado de ventilação mecânica (VM).^{11, 12} É recomendado que faça a avaliação para que possa excluir qualquer outra patologia que leve a ter esses mesmos sinais. Existem três formas de avaliar a FM, são elas: dinamometria manual onde avalia a função neuromuscular, a ultrassonografia

muscular onde identifica atrofias, e a mais comum é feita pela escala de *Medical Research Council* (MRC) que pode ser realizada beira leito, para detectar qual grau de força muscular o paciente se encontra. Essa escala é realizada em doze grupos musculares, variando a sua pontuação de 0 (ausência de contração) a 5 (força normal) e a soma dos pontos varia de 0 – 60. Valores abaixo de 48 indica FM. A paciente estudada apresentou MRC de valor 36, ou seja, apresentando uma fraqueza muscular considerável. A prevenção da FM é dita por meio da mobilização precoce e da estimulação neuromuscular (ENM) que causa efeitos positivos, tais como: redução da perda muscular, prevenção da incidência da FM do paciente crítico, na redução do tempo de desmame e diminuição do tempo de internamento nas UTI. ^{13, 14}

O desmame se caracteriza pela transição da respiração artificial para a espontânea em pacientes que estavam sob ventilação mecânica por mais de 24 horas. Para que ocorra o desmame ventilatório é crucial que seja realizada uma avaliação para saber as condições do estado nutricional, dos distúrbios eletrolíticos, além da função pulmonar. A avaliação da musculatura inspiratória, se dá pela pressão inspiratória máxima (PI_{máx}) que tem o objetivo de orientar no processo do desmame. É realizado uma expiração forçada máxima em um bucal que possui uma válvula unidirecional que fica acoplado no aparelho chamado manovacuômetro e deve ter a colaboração do paciente. A literatura nos traz que pacientes que são capazes de gerar uma pressão de (-30cmH₂O) são capazes de serem extubados com sucesso. A paciente do caso reportado realizou esse teste e a PI_{máx} constou - 20cmH₂O, o que foi preciso realizar treinamento da musculatura inspiratória. Foi usado o aparelho PowerBreathe mecânico para que a paciente pudesse ter força para respirar sem ajuda de aparelhos. E no dia 08/ 07/2021 a paciente foi decanulada e seguiu de alta.

Conclusão

Pelo caso relatado é possível observar os benefícios da posição prona nos pacientes com SDRA durante o período gestacional. Faz-se necessário que a equipe esteja adequadamente treinada e com protocolos bem definidos. A posição favoreceu a troca gasosa e quando realizada com os coxins adequados os riscos são minimizados.

Contribuição do autor

Miranda e Avelino realizou a coleta de dados, acompanhou e auxiliou na escrita do caso. Maria realizou a escrita da introdução, da coleta de dados do caso reportado e da discussão. Nogueira auxiliou juntamente com Miranda e Avelino a escrita da introdução, do caso reportado e da discussão.

Referências

1. Inger Teixeira de Campos Tuñas, Eduarda Teodoro da Silva, Susana Braga Santoro Santiago, Katlin Darlen Maia, Geraldo Oliveira Silva-Júnior: Rev. Bras. Odontol. 2020;77:e1766
2. Milene de Oliveira Almeida, Thainá Magalhães Portugal, Thais Josy Castro Freire de Assis: Rev. Bras. Saúde Mater. Infant., Recife, 20 (2): 603-606 abr-jun., 2020
3. Braz. J. Hea. Rev, Curitiba, v. 3, n. 6, p.15901-15918. nov./dez. 2020. ISSN 2595-6825
4. Francisco Marcelo Leandro Cavalcante, Cristina da Silva Fernandes, Luanna dos Santos Rocha, Nelson Miguel Galindo-Neto, Joselany Áfio Caetano, Livia Moreira Barros: Rev. Latino-Am. Enfermagem 2021;29: e3494

5. Elias JP, Ribeiro LB. Mulheres que desenvolveram complicações do Novo Coronavírus SARS- CoV-2 durante a gestação. REVIST. 2022; 11(1): 48-58
6. RBAC. 2021;53(2):148-154.
7. Daniela Caetano Costa, Eduardo Rocha, Tatiane Flores Ribeiro: Rev Bras Ter Intensiva. 2009; 21(2):197-203
8. Reserach Society and Development v, 10, n. 1. E51110112037, 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409
9. Ludmilla Martins de Urzêda, Alexandre Amaral, Eliézer Silva, Revista Eletrônica Saúde e Ciência, v. 05, n. 02, ISSN 2238- 4111
10. Bras Pneumol. 2007;33(Supl 2):S 119-S 127
11. Fraqueza muscular adquirida na UTI (ICU-AW): efeitos sistêmicos da eletroestimulação neuromuscular: Rev Bras Neurol. 51(4):110-3, 2015
12. Abordagem dirigida para o diagnóstico de fraqueza muscular grave na unidade de terapia intensiva: Rev Bras Ter Intensiva. 2015;27(3):199-201
13. Instrumentos de avaliação para o diagnóstico da fraqueza muscular adquirida na unidade de terapia intensiva: Revisão narrativa: Research, Society and Development, v. 10, n. 8, e12010817077, 2021
14. Miranda et al. Eletroestimulação em doentes críticos: uma revisão sistemática. Revista Pesquisa em Fisioterapia, Salvador, 2013 Jul;3(1): 79-91.
15. Impacto de um protocolo de desmame ventilatório em unidade de cuidados intensivos adultos: Texto & Contexto Enfermagem 2019, v. 28: e20180287
16. Avaliação da força muscular inspiratória (PI_{máx}) durante o desmame da ventilação mecânica em pacientes neurológicos internados na unidade de terapia intensiva: Fisioter Pesq. 2011;18(1): 48-53

