



## 1. OBJETIVOS

---

- 1.1. Descrever a manobra de posicionamento de prona.

## 2. APLICAÇÃO

---

- 2.1. UTI adulto e pediátrica.

## 3. ABRAGÊNCIA

---

- 3.1. Unidade Antônio Prudente e Tamandaré.

## 4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

---

"Não aplicável"

## 5. GLOSSÁRIO

---

- 5.1. **IRPA:** Insuficiência Respiratória Grave
- 5.2. **PIA:** Pressão intraabdominal
- 5.3. **PAM:** Pressão arterial média
- 5.4. **SNE:** Sonda nasoenteral
- 5.5. **MMSS:** Membros superiores
- 5.6. **NPT:** Nutrição parenteral

## 6. DESCRIÇÃO

---

### 6.1. MANOBRA DE PRONA

A posição prona é uma das propostas terapêuticas para tratamento da Insuficiência Respiratória Grave (IR-PA).

A incidência de complicações durante a manobra é pequena (em torno de três por mil pacientes/dia), mas quando ocorrem podem ser fatais, como por exemplo extubações e avulsão de cateter central.

Complicações que podem ser observadas: úlceras por pressão, necrose mamária, em pacientes com prótese de silicone; edemas, lesão de plexo braquial, deiscência de ferida operatória, intolerância a dieta, extubação acidental, seletividade, deslocamento e obstrução do tubo endotraqueal, pneumonia associada a ventilação mecânica, entre outros.

Estudos demonstram que o procedimento é seguro e barato, mas exige trabalho em equipe e habilidade, além de organização no processo de execução. Estudos têm demonstrado que ferramentas em formato de checklist padronizam o processo gerando segurança na realização do procedimento.

### **6.1.1. Contra indicações**

As contra indicações para posição PRONA são:

- Instabilidade hemodinâmica (elevação progressiva de vasopressores)
- Arritmias agudas graves
- Fraturas de pelve, tórax ou coluna
- Hipertensão intracraniana
- Cirurgia cardíaca recente
- Cirurgia abdominal recente
- PIA > 20mmHg

Hemoptise maciça

### **6.1.2. Procedimento**

#### **6.1.2.1. PRÉ MANOBRA**

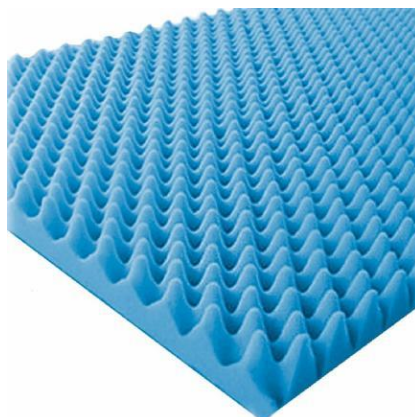
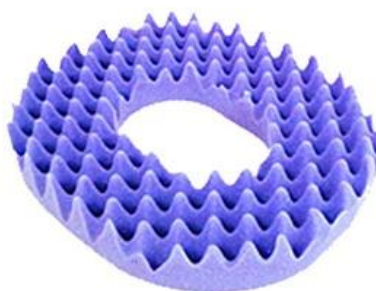
A equipe deve ser composta por seis membros: um médico, um fisioterapeuta, um enfermeiro e dois técnicos. O médico deve se posicionar na cabeceira do leito, para coordenar o giro e para prontamente reintubar, em caso de extubação acidental. O enfermeiro e o fisioterapeuta devem se postar a cada lado do tronco do paciente. Os dois técnicos devem se posicionar a cada lado junto das pernas do paciente.

O ideal é que haja um profissional (fisioterapeuta ou enfermeiro) responsável pela leitura e checagem dos itens do checklist.

Ações que devem ser realizadas nesta etapa:

**Área Emitente:** UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA - ADULTO

- Pausar e abrir SNE 2 horas antes: registrar a hora de pausa da dieta;
- Preparar coxins: para preparação será utilizado colchão piramidal para confecção dos coxins. Os coxins serão para face, tórax, pelve e região anterior as pernas.
  - Para face será configurado com colchão piramidal, coxin circular. Para os demais podemos envolver os coxins que há na instituição com o colchão piramidal, a fim de ficar mais confortável e seguro ao pacientes.



**Área Emitente:** UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA - ADULTO

- Aproximar carro de parada e material de intubação;
- Testar material de aspiração e ambu;
- Realizar cuidados oculares (hidratação e oclusão)
- Cuidados com a pele: instalar placa de mepilex em face, tórax, crista ilíaca e joelho, analisar se é necessário instalação em outros locais;
- Revisar fixação dos dispositivos invasivos e curativos. Ter atenção ao comprimento dos extensores para não ocorrer trações de dispositivos
- Revisar fixação do tubo orotraqueal;
- Realizar aspiração traqueal e de cavidade oral;
- Pré oxigenar (FiO2: 100% por 10 min);
- Avaliar sedação

#### 6.1.2.2. **MANOBRA**

Na etapa de início da manobra, quando a equipe se posicionar, é ideal que seja realizada a checagem da etapa anterior.

A fim de existir padronização na realização da manobra, sugere-se que o paciente seja pronado às 14:00 e despronado às 08:00.

Ações que devem ser realizadas nesta etapa:

- Posicionar eletrodos e dômus da PAM nos MMSS e alinhar cabos de monitorização e oximetria;
- Desconectar frasco da SNE e extensor de aspiração;
- Clampar sondas e drenos (exceto dreno de tórax) e posicionar entre as pernas ou braços do paciente;
- Posicionar cabeceira posição plana, alinhar membros;
- Posicionar os coxins em pelve e tórax (figura 1)



Figura 1: Posicionamento dos coxins sobre o tórax e a pelve, antes da realização do envelope

- Posicionar o lençol móvel sobre o paciente;
- Pausar infusões e desconectar (Manter apenas vasopressores e NPT);
- Formar o ENVELOPE (enrolar a borda dos lençóis o mais próximo possível do corpo do paciente);
- Realizar a manobra

O giro deve ser realizado em 3 momentos ao comando do médico. O paciente deve ser deslocado para o lado do ventilador mecânico, lateralizar o paciente e girar para a posição PRONA.

Abaixo segue figuras que exemplificam cada momento:



Figura 2: Manobra do envelope. Passo 1: posicionar o lençol superior sobre o inferior. Colocar drenos, sondas e dômus da pressão invasiva dentro do envelope.



Figura 3: Manobra do envelope. Passo 2: unir e enrolar o lençol superior e inferior o mais próximo possível do corpo do paciente. Início do giro comandado pelo médico. Deslocar o paciente para lateral da cama contrária ao ventilador mecânico.



Figura 5: Manobra do envelope. Passo 4: giro do paciente em posição lateral. Fazer a manobra da troca das mãos entre a equipe, colocando uma mão na lateral esquerda e outra na lateral direita do paciente.



Figura 6: Manobra do envelope. Passo 5: fim do giro, posicionamento em prona e início dos cuidados pós-manobra

### 6.1.2.3. PÓS MANOBRA

Finalizando o procedimento, devem ser seguidas as etapas descritas abaixo:

- Confirmar posição do tubo orotraqueal;
- Posicionar coxim facial e demais coxins (mão, abaixo e acima do joelho);
- Reiniciar infusões;
- Posicionar sondas e drenos e abrir clampes;
- Reiniciar dieta 1 hora após ou conforme orientação médica;
- Coletar uma gasometria arterial uma hora após a manobra para avaliar resposta:
  - Se  $PaO_2/FiO_2 > 20$  mmHg da basal ou  $PaO_2 > 10$  mmHg da basal manter posição prona por 16 – 20 hs.
  - Em caso de ausência de resposta deve-se voltar o paciente para posição supina;
  - Após o período de 16-20 horas em posição prona deve-se retornar o paciente para posição supina e realizar nova gasometria arterial;
  - Se relação  $PaO_2/FiO_2 < 150$  mmHg deve-se repronar o paciente;
  - Se relação  $PaO_2/FiO_2 > 150$  mmHg deve-se manter o paciente em supino e reavaliar.

### 6.1.3. Checklist

A fim de garantirmos o cumprimento das etapas descritas acima e trazer maior segurança ao procedimento foi criado um checklist que servirá como guia beira a leito no momento do procedimento.

Abaixo segue material:



**PROTOCOLO: MANOBRA DE PRONA  
CHECKLISTA DA PRONA SEGURA**

Etiqueta do paciente

**Data:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Hora da prona:** \_\_\_\_ : \_\_\_\_

**Hora do retorno para supina:** \_\_\_\_ : \_\_\_\_

<b>PRÉ MANOBRA - TIME IN</b>	<b>EXECUÇÃO DA MANOBRA</b>	<b>PÓS MANOBRA - TIME OUT</b>
<input type="checkbox"/> TEC: Pausar e abrir SNE 2 horas antes Hora da pausa da dieta: ____ : ____ <input type="checkbox"/> ENF/FIS: Prepara coxins <input type="checkbox"/> TEC: Aproximar carro de parada e material de intubação <input type="checkbox"/> FIS: Testar material de aspiração e ambu <input type="checkbox"/> TEC: Realizar cuidados oculares (hidratação e oclusão) <input type="checkbox"/> ENF: Cuidados com a pele: placa de mepilex em ( ) face; ( ) tórax, ( ) crista íliaca, ( ) joelho, ( ) _____ <input type="checkbox"/> ENF/TEC: Revisar fixação dos dispositivos invasivos e curativos. Atenção ao comprimento dos extensores <input type="checkbox"/> FIS: Revisar fixação do tubo oro-traqueal <input type="checkbox"/> FIS: Realizar aspiração traqueal e de cavidade oral <input type="checkbox"/> FIS: Pré oxigenar (FiO2: 100% por 10 min) <input type="checkbox"/> MED: Avaliar sedação	<input type="checkbox"/> TEC: Posicionar eletrodos e dômus da PAM nos MMSS e alinhar cabos de monitorização e oximetria <input type="checkbox"/> TEC: Desconectar frasco da SNE e extensor de aspiração <input type="checkbox"/> TEC: Clampar sondas e drenos (exceto dreno de tórax) e posicionar entre as pernas ou braços do paciente <input type="checkbox"/> ENF/TEC: Posicionar cabeça posição plana, alinhar membros <input type="checkbox"/> ENF/TEC: Posicionar os coxins - pelve e tórax <input type="checkbox"/> ENF/TEC: Posicionar o lençol móvel sobre o paciente <input type="checkbox"/> ENF/TEC: Pausar infusões e desconectar (Manter apenas vasopressores e NPT) <input type="checkbox"/> ENF/TEC: Formar o ENVELOPE (enrolar a borda dos lençóis o mais próximo possível do corpo do paciente) <input type="checkbox"/> ENF/TEC/FIS/MED: Realizar a manobra (não esquecer 3 momentos do giro)	<input type="checkbox"/> FIS: Confirmar posição do tubo oro-traqueal <input type="checkbox"/> ENF: Posicionar coxim facial e demais coxins (mão, abaixo e acima do joelho) <input type="checkbox"/> ENF/TEC: Reiniciar infusões <input type="checkbox"/> ENF/TEC: Posicionar sondas e drenos e abrir clampes <input type="checkbox"/> TEC: Reiniciar dieta 1 hora após ou conforme orientação médica <input type="checkbox"/> ENF: Coletar uma gasometria arterial uma hora após a manobra para avaliar resposta: - Se PaO2/FiO2 > 20 mmHg da basal ou PaO2 > 10 mmHg da basal manter posição prona por 16 – 20 hs. - Em caso de ausência de resposta deve-se voltar o paciente para posição supina; - Após o período de 16-20 hs em posição prona deve-se retornar o paciente para posição supina e realizar nova gasometria arterial; - Se relação PaO2/FiO2 < 150 mmHg deve-se reponar o paciente; - Se relação PaO2/FiO2 > 150 mmHg deve-se manter o paciente em supino e reavaliar

**CONTRA INDICAÇÕES PARA POSIÇÃO PRONA**

- \* Instabilidade hemodinâmica (elevação progressiva de vasopressor)
- \* Arritmias agudas graves
- \* Fraturas de pelve, tórax ou coluna
- \* Hipertensão Intracraniana
- \* Cirurgia cardíaca recente
- \* Cirurgia abdominal recente
- \* PIA > 20 mmHg
- \* Hemoptise maçica

**CRITÉRIOS PARA INTERROMPER A MANOBRA**

- \* Queda de SpO2 < 10% da basal e/ou dessaturação < 90% mantida após 10 minutos na posição prona
- \* Piora hemodinâmica grave
- \* Arritmia aguda
- \* Parada Cardiorrespiratória
- \* Suspeita de deslocamento do tubo oro-traqueal



## **7. REFERÊNCIAS**

---

- 7.1. OLIVEIRA, Vanessa Martins et al. *Checklist* da prona segura: construção e implementação de uma ferramenta para realização da manobra de prona. *Rev. bras. ter. intensiva* [online]. 2017, vol.29, n.2, pp.131-141.