

## Guia de Habilidades

### Habilidade a ser desenvolvida: Intubação Orotraqueal (IOT) em Adultos

**Habilidade previamente desenvolvida (Pré-requisito):** Ventilação não invasiva com Bolsa-Válvula e Máscara/ conhecimento da anatomia do sistema respiratório superior e inferior.

- 1- **Definição do procedimento:** Intubação traqueal é a colocação de um tubo na traquéia, seja por via oral ou nasal. O conhecimento anatômico das vias aéreas é primordial para o sucesso da intubação, a realização do procedimento sem conhecimento anatômico prévio pode acarretar graves consequências.
- 2- **Indicações:** Proteção das vias respiratórias; Garantir perviedade das vias respiratórias superiores; Higiene pulmonar; Possibilidade de ventilação mecânica com pressão positiva.
- 3- **Complicações:** Laringospasmo; Laceração; Equimose nos lábios ou na língua; Lesão dos dentes; Aspiração; Intubação brônquica ou esofágica; Perfuração da orofaringe, traquéia ou do esôfago; Epistaxe; Dor de garganta, rouquidão, estridor e edema glótico pós-extubação; A IOT prolongada pode causar estenose traqueal, úlcera da mucosa traqueal e traqueomalácia.

Passo	Descrição
1	Orientar o paciente e obter o Termo de Consentimento Informado. Se procedimento de emergência ou em pacientes não colaborativos, preenchê-lo ao final destacando a condição que impediu o paciente de assinar e pegar a assinatura de outro profissional envolvido na assistência. Mesmo quando o paciente não puder assinar, ele deve ser orientado sobre o que será realizado, o motivo e qual o benefício que obterá.
2	Reunir e o material necessário: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luvas estéreis</li> <li>• Óculos de proteção</li> <li>• Laringoscópio</li> <li>• Lâminas de Laringoscópio (em pacientes adultos utilizam-se, à priori, lâminas curvas números 3 ou 4)</li> <li>• Cânula orotraqueal (COT) (em pacientes adultos números 7,0/ 8,5 para mulheres e / 8,0/ 9,5 para homens com balonete)</li> <li>• Material para fixação da COT (Fixador específico, cadarço ou esparadrapo)</li> <li>• Bolsa-válvula ("Ambu") em máscara para ventilação não invasiva</li> <li>• Fio guia</li> <li>• Seringa de 20 ml</li> <li>• Coxim para o crânio</li> <li>• Aspirador de vias aéreas com sonda de aspiração grossa (14, 16 ou 18 pelo menos)</li> <li>• Estetoscópio</li> </ul>
3	Se o paciente estiver consciente e em ventilação espontânea, enquanto estiver preparando o material de intubação, ofertar suplementação com oxigênio em máscara facial.
4	Conferir o jejum do paciente. A IOT só é segura se o paciente possuir ao menos 6 a horas de jejum para sólidos ou líquidos com resíduos. Se o paciente não estiver em jejum ou se

	não puder informar, ele deve ser manejado seguindo-se a guia de intubação de pacientes na emergência. Pacientes vítimas de acidentes são sempre tratados como estando com o “estômago cheio”
<b>5</b>	Lavar as mãos
<b>6</b>	Assegurar adequada paramentação para o procedimento
<b>7</b>	Checar todo o material (Insuflar o balonete e verificar possíveis vazamentos, testar a luz do laringoscópio e o adequado encaixe ente o cabo e a lâmina, testar o aspirador)
<b>8</b>	Posicionar paciente em DDH, subir a cama até que o crânio esteja na altura de seu apêndice xifóide e coloca-lo em posição olfativa, com extensão cervical e protrusão mandibular sempre que não houver trauma cervical e crânio-encefálico
<b>9</b>	Realizar a sedação e analgesia. Avaliar se há necessidade de bloqueador neuromuscular.
<b>10</b>	O posicionamento adequado da cabeça é fundamental. Os três eixos (oral, faríngeo, e laríngeo) devem estar alinhados para possibilitar a visualização direta da laringe. Por isso, posiciona-se o coxim abaixo da região occipital, o que possibilita que o pescoço seja flexionado ao mesmo tempo que a cabeça e estendida.
<b>11</b>	A laringoscopia direta, que é a realizada com a utilização do laringoscópio, busca elevar a base da língua e a epiglote, permitindo a visualização de toda a via aérea, desde a boca até a glote.
<b>12</b>	Segurar o laringoscópio com a mão esquerda próxima à junção entre o cabo do laringoscópio e a lâmina
<b>13</b>	Abrir a boca do paciente com o polegar e o indicador da mão direita.
<b>14</b>	Inserir a lâmina do laringoscópio na cavidade oral mantendo-o longe de dentes e lábios.
<b>15</b>	Deslizar a lâmina do laringoscópio ao longo da borda direita da língua, deslocando-a para o lado esquerdo
<b>16</b>	Localizar a epiglote (principal referencia anatômica do procedimento);
<b>17</b>	Quando utilizar lâmina curva, faz-se avançar extremidade da lâmina em direção a valécula (espaço entre a base da língua e a superfície faríngea da epiglote). Quando se utiliza da lâmina reta, extremidade da lâmina e colocada sobre a epiglote.
<b>18</b>	Expor, então, a glote. Isso é obtido com a tração do laringoscópio para cima e para frente

	(ou no sentido do cabo do laringoscópio). Deve-se evitar SEMPRE o movimento de alavanca ou báscula, pelo risco de lesão dentária
<b>19</b>	Identificar as pregas vocais, as cartilagens aritenóides e eventualmente a própria traqueia
<b>20</b>	Escolher a COT que será utilizada estimando-se o diâmetro interno do espaço entre as pregas vocais. Utilize a maior cânula possível para facilitar a ventilao e a higiene pulmonar, mas evitando-se possíveis lesões durante a progressão da cânula entre as pregas. Em caso de presença de glote muito anteriorizada ou com difícil visualizao, a utilizao de um fio guia no interior da COT pode ser útil. Introduza o dispositivo sem atingir a abertura distal da cânula e modele o conjunto COT/Guia no melhor formato que permita a obteno da intubao traqueal. Pode-se realizar também, nestas situaes, a manobra de Sellick, que consiste na aplicao de pequena força sobre a cartilagem cricóide com o intuito de melhorar a visualizao da glote. Ela deve ser interrompida, assim que o início da cânula adentrar o espaço entre as pregas vocais.
<b>21</b>	Pegar a COT com a mão direita e inser-la na via aérea lateralmente. Isso evita que o tubo obstrua a sua visão da glote, permitindo acompanhar a introduo do mesmo dentro da traqueia e evitando a lesão das pregas vocais. Evite ao máximo o contato da COT com as estruturas da via aérea, com o intuito de diminuir a contaminao da porão que irá adentrar a traqueia
<b>22</b>	Introduzir, sob visualizao, a COT na traqueia
<b>23</b>	Deve-se fazer avançar o tubo através do canto direito da boca, e sob visão direta, através das cordas vocais. A profundidade media que o tubo deverá alcançar e de 22cm na altura dos incisivos no homem e 21cm na mulher.
<b>24</b>	Sem retirar a mão da COT, insuflar o balonete com a menor quantidade de ar necessária para se evitar o vazamento do ar durante a ventilao pulmonar. Em geral, a tensão do balonete externo de controle reflete a tensão que está sendo aplicada na parede da traqueia, devendo-se evitar tensões elevadas. Quanto menor o tubo utilizado em relao  traqueia, maior quantidade de ar será necessária para promover a vedao traqueal. Se você utilizou fio guia, retire-o neste momento.
<b>25</b>	Conectar a bolsa-válvula (Ambu), ainda sem soltar a COT, promover a ventilao e checar o posicionamento da cânula. Se você viu a passagem do tubo entre as pregas vocais, você deve auscultar a presença de murmúrio vesicular em ambos os ápices pulmonares que devem ser pesquisados na porão superior e lateral dos dois hemitórax, logo abaixo das axilas e nas porões superiores e anteriores de ambos os hemitórax. Se a intubao ocorreu "s cegas" (sem a visualizao da passagem da COT) você deve começar a ausculta pelo epigástrio, para afastar a possibilidade de intubao esofágica
<b>26</b>	Se houver disponibilidade de um capnógrafo, a sua conexão na COT, com a saída de CO2 durante a expirao,  a maior garantia de que a intubao foi obtida com sucesso

<b>27</b>	Em caso de Intubação seletiva, esvaziar o balonete e reposicionar a cânula orotraqueal. Em caso de Intubação esofágica, esvaziar o balonete e reiniciar o processo. Atenção para a possível necessidade de reposicionar o paciente de forma mais adequada. Dê preferência à utilização de nova COT devido à possível contaminação ou à presença de restos alimentares.
<b>28</b>	Promover adequada fixação da COT
<b>29</b>	Retirar as luvas e lavar as mãos
<b>30</b>	Solicitar RX de controle e gasometria
<b>31</b>	Descrever o procedimento no prontuário

## OBSERVAÇÕES:

- **Tamanhos das cânulas:**

- ✓ 14 anos ou mais 7,0 a 7,5 mm;
- ✓ Mulher - 7,5 a 8,5 mm;
- ✓ Homem – 8,0 a 9,0 mm.

- Verifique a pressão do cuff a cada 24 horas, para prevenir pressão alta no balão a fim de evitar sangramento, isquemia, necrose ou pressão baixa que aumenta o risco de pneumonia por aspiração.
- Mantenha a pressão do *cuff* entre 20 e 25 mmHg.
- Aspire secreções sempre que necessário (consulte o POP "Aspiração traqueal").
- Realize higiene oral a cada 6 horas e sempre que houver necessidade (consulte o POP "Higiene oral no paciente em uso de ventilação mecânica").
- Sempre desinsuflar o balão antes de retirar a cânula orotraqueal.
- Para evitar a remoção acidental da cânula orotraqueal pelo paciente, ele e a família devem ser orientados sobre a finalidade da mesma.
- Para garantir a segurança e evitar a ocorrência de lesão ao paciente, pode ser utilizada contenção macia no punho do paciente (mediante prescrição médica) como último recurso, porém a observação rigorosa é essencial.
- Se tubo seletivo (geralmente brônquio direito), tracionar.
- Se intubação esofágica reiniciar o procedimento com novo tubo.

## Referências

Manual de terapia intensiva. IRWIN R.S; LILLY C.M.; RIPPE J.M. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

*J Pediatr (Rio J)*. 2007; 83(2 Suppl):S83-90: Intubation, tracheal intubation, child, rapid sequence intubation, pediatric airway.

TALLO, F.S. et al. Intubação orotraqueal e a técnica da sequência rápida: uma revisão para o clínico. *Rev Bras Clin Med*. 2011;9(3):211-7.

PRADO, M. L.; GELBCKE, F. L. Fundamentos para o cuidado profissional de enfermagem. Florianópolis: Cidade Fut

STONE, C.K.; HUMPHRIES, R.L. CURRENT: Medicina e Emergência: diagnóstico e tratamento. 7ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2013 (Lange).