

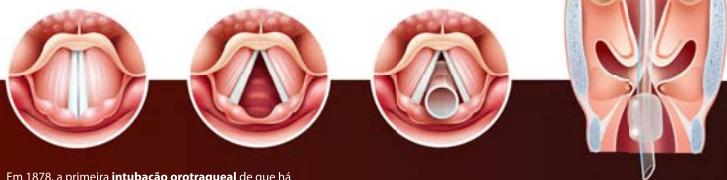
Laringoscopia e Intubação Traqueal

A utilização do Curare

O **controle da via aérea** esteve limitado, durante décadas, ao uso da **máscara facial** mas foi sucessivamente melhorado com a invenção e experimentação de novos dispositivos:

- tubos endotraqueais de borracha e a pinça de **Magill** - Sir Ivan M. Magill, 1919
- tubos orofaríngeos e tubos traqueais com **cuff** de **Guedel** - Arthur Guedel, 1928
- laringoscópio de lâmina curva de **Macintosh** - Sir Robert R. Macintosh (1942)

.... que se mantêm em uso nos dias de hoje!

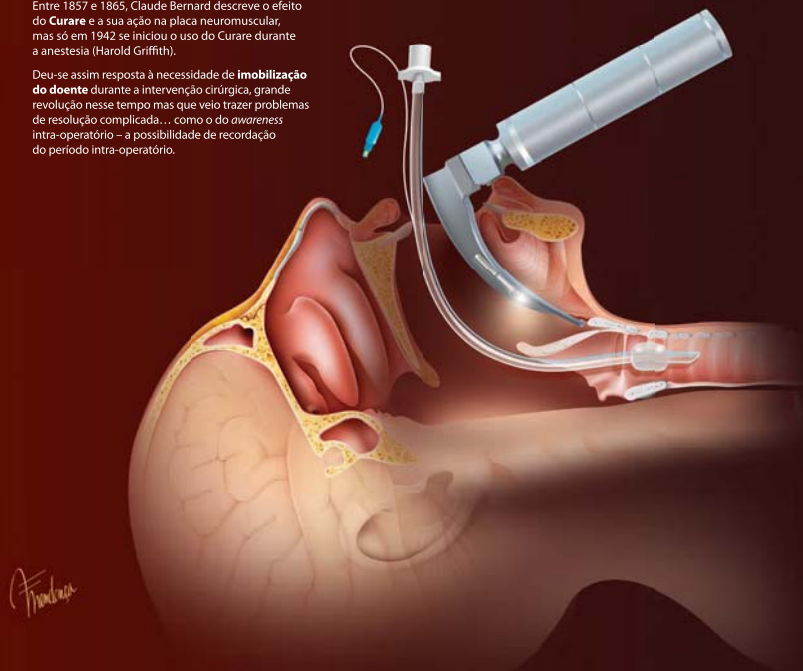


Em 1878, a primeira **intubação orotraqueal** de que há registro, realizou-se num adulto acordado, pelo cirurgião William Macewan, usando os dedos como guia.

As intubações traqueais eram feitas sem relaxamento muscular.

Entre 1857 e 1865, Claude Bernard descreve o efeito do **Curare** e a sua ação na placa neuromuscular, mas só em 1942 se iniciou o uso do Curare durante a anestesia (Harold Griffiths).

Deu-se assim resposta à necessidade de **imobilização do doente** durante a intervenção cirúrgica, grande revolução nesse tempo mas que veio trazer problemas de resolução complicada... como o do *awareness* intra-operatório – a possibilidade de recordação do período intra-operatório.





Bjørn Aage Ibsen

Nasceu em Copenhaga em 30 de agosto de 1915. Obtem o seu diploma médico na Universidade de Copenhaga em 1940. Adquire treino nas áreas de Radiologia, Cirurgia e Ginecologia e interessa-se pela Anestesia. Esta arte médica ainda sofria de algum atraso na sua prática e o **único equipamento de anestesia** que o hospital possuía era um inalador - Ombrédanne - um vaporizador de éter.



O Nascimento dos Cuidados Intensivos

A Epidemia de Poliomielite



Em 1949, Ibsen vai para o **Massachusetts General Hospital** para treino e especialização em anestesia. Nos EUA enfrenta-se com uma cultura diferente da que caracterizava a sociedade médica dinamarquesa, tal como no resto da Europa: conservadora e fortemente hierarquizada, em que o cirurgião estava no topo da hierarquia e os outros elementos da equipe eram seus subordinados. Em Massachusetts encontra uma sociedade aberta, excelente palco de treino e ensino, e em 1950 regressa a Copenhaga já qualificado, tendo aprendido um novo conceito de ventilação: a **ventilação com pressão positiva**.

Em 1952, no Blegdams Fever Hospital de Copenhaga, foi admitida uma criança com tétano. O Diretor do hospital, sabendo do regresso de Ibsen dos EUA, chama Bjørn Ibsen para ajudar. Em conjunto, decidiram curarizar a criança, abolindo o espasmo tetânico e **ventilando-a manualmente com pressão positiva**, por indisponibilidade de um pulmão de aço.

A criança acabou por morrer quando voltou ao regime clássico standardizado de sedação para controlo do espasmo. A sua morte, no entanto, não foi em vão; muito se aprendeu com ela.

O **pulmão de aço**, inventado por Philip Drinker e Louis Agassiz Shaw, tinha sido utilizado em Boston em 1928 pela primeira vez. Durante a epidemia de Poliomielite, os doentes eram tratados quer com pulmões de aço, quer com



"respiradores de couroça", ambos funcionando com **pressão negativa**. Apesar do tratamento, a mortalidade era dramática: demasiado fracos para tossir, os doentes afogavam-se nas suas próprias secreções. No mesmo ano, a epidemia de Poliomielite que afetava os EUA e a Europa, atinge com particular incidência a Dinamarca: **5.722 casos numa população de 2.000.000 de habitantes, 2.450 com insuficiência respiratória**. Christian Lassen que chefiava o Blegdams Fever Hospital, perante este cenário de catástrofe, decidiu escutar o conselho de Ibsen, apesar do seu ceticismo.

Em 26 de agosto de 1952, afastando-se das práticas convencionais, Bjørn Ibsen pediu que se traçasse o sistema de ventilação de 12 anos, tetraplégica - Vivi E. Inseriu então um tubo com cuff, ligando-o a um sistema de vácuo - o de Wetters, em que interepto um sistema de absorção, com sucção, e ventiliou com partes iguais de oxigénio e nitrogénio. Mas quando Ibsen e tentou ventilar não conseguiu insuflar os pulmões. Ibsen não desistiu: administrou toipental para imobilizar a doente e a poder ventilar. Vivi regressou a consciência e melhorou. No entanto, ao voltar para o pulmão de aço, o seu estado deteriorava-se e a hiperventilação provocava a acumulação de dióxido de carbono, pelo que decidiram manter a ventilação manual com pressão positiva. A criança morreu, a **lição tinha sido aprendida**.



Ibsen organizou espaços no hospital, concentrando os doentes com Poliomielite que necessitavam de ventilação. Mobilizaram-se cerca de **1.500 voluntários**, estudantes de medicina, enfermeiros e pessoal reformado, que treinados e supervisionados por anestesiologistas ventilavam e aspiravam as secreções dos doentes. Fazendo turnos de seis horas, estes grupos chegaram a ventilar 70 doentes ao mesmo tempo, **baixando as taxas de mortalidade de 87% para menos de 15%**.

Outros países seguiram o exemplo dinamarquês, e o *British Journal of Anesthesia* sugeriu a adoção de um esquema semelhante no Reino Unido.

Em 1953, Ibsen é convidado a organizar um Serviço de Anestesia no Kommunehospital, e em 1 de agosto de 1953 abre a **primeira Unidade de Cuidados Intensivos**. Em 1954 publica na *Royal Medical Society* o artigo onde descreve a sua atuação durante a epidemia de Poliomielite: **"The Anesthetist's Viewpoint on the Treatment of Respiratory Complications in Poliomyelitis During the Epidemic in Copenhagen, 1952"**.

Estabelece-se assim em Copenhaga em 1952, o conceito de **Cuidados Intensivos**, sendo seu pai o Anestesiologista **BJØRN AAGE IBSEN**.

