

## UM MÉTODO DE ANESTESIA PARA CESAREANA

DR. ISTVAN HARKANJI (\*)

AP 2306

*É descrito um método de anestesia para cesareana — uma associação neuroléptica modificada, útil em qualquer indicação inerente ao estado obstétrico, em qualquer caso de patologia pregressa ou atual da paciente, sem afetar qualquer órgão ou sistema. A técnica não deve ser modificada nas diversas idades ou peso corpóreo da paciente, nem se modificar as doses das diversas drogas usadas. Consiste em uma medicação préanestésica de 10 mg de dehidrobenzoperidol com 0,5 mg de atropina intramuscular 30 a 40 minutos antes da intervenção. Na indução 500 mg de propanidid e 1 mg/kg de peso de succinilcolina em injeção com velocidade média na veia; 20 segundos depois inicia-se a incisão da pele. Em seguida realiza-se a respiração com oxigênio puro, entubação traqueal e administração de óxido nítrico e oxigênio na proporção 2:1 em sistema com reinalação, até a retirada do feto. Aprofunda-se a anestesia com Pentrano a 1% por 4 a 5 minutos, mais respiração controlada com pressão positiva-negativa intermitente e se faz a curarização com d-tubocurarina em doses de 10 mg e frações de 6 mg.*

*Os resultados demonstram 97,46% de neonatos com valores de Apgar 10 e mortalidade perinatal de 1,04%. A recuperação da mãe é mais precoce quando confrontada com técnica diferente usada nos anos anteriores. São relatados os resultados obtidos com 500 pacientes submetidas a cesareana por esta técnica.*

Uma das condições mais importantes para se obter resultados favoráveis nas intervenções de cesareana é representada pela anestesia usada. Na Hungria, no momento, o Serviço de Anestesiologia não cobre a parte de Obstetria com anestesistas especializados. A anestesia muitas vezes é administrada pelo obstetra, que é treinado junto a um anestesista, num curso preparatório de, no máximo três meses. Encontra-se um grande número de mulheres que se submeterão a cesareana no término da gravidez; em outras, portadoras de patologia de diversos órgãos, independente da gravidez e do

(\*) Chefe do Serviço de Anestesiologia e Reanimação da Universidade Médica Semmelweis — Budapest — Instituto de Clínica de Ginecologia e Obstetria.

parto se impõe a indicação do parto cirúrgico. Em muitos casos obstétricos não há tempo suficiente para um exame completo da grávida, para que se tenha consciência de tôdas as patologias associadas a gravidez, ou de tôdas aquelas eventualidades anestésicas que se deve conhecer bem para se poder administrar a anestesia mais indicada naquela paciente.

Partindo de tôdas estas razões tomamos a decisão de encontrar um método anestesiológico simples mas uniforme, de maneira que em tôdas as possibilidades apresentadas possa corresponder com a máxima segurança, tanto para a mãe, quanto para a criança e ainda satisfazer cirurgião e obstetra.

Nos últimos 20 anos experimentamos numerosos métodos diferentes, para ver se alcançávamos o referido objetivo. Com cada método realizávamos uma série de no mínimo 100 cesareanas, controlando os resultados tanto para mãe como para o feto. Cada nôvo método parecia melhor que o precedente, mas nenhum satisfazia a todos os pontos de vista. Ultimamente o problema a eliminar consistia na determinação da dose do barbitúrico a ser usada na indução da anestesia. Cada obstetra julgava de uma maneira diferente a dose usada, e para alguns era necessário doses elevadas o que não é favorável nem a mãe nem ao feto. Em linhas gerais, lembrou-se que a melhor combinação neurolética para anestesia inalatória, consistia na medicação pré-anestésica com dehidrobenzoperidol (DHP) e atropina. Com êste método, idêntico a rotina em geral, realizamos nestes últimos 5 anos quase 1.500 cesareanas com ótimos resultados, superior mesmo a qualquer outro usado anteriormente. Pela possibilidade de variações pessoais nem sempre justas e necessárias, precisava-se agora melhorar a técnica e daí chegamos ao método que passamos a descrever no presente trabalho.

Do ponto de vista técnico anestesiológico achamos o método realmente superior a todos os outros, pois pode ser administrado indiferentemente sem decisão para cada caso, e qualquer obstetra pode fazer a anestesia, dependendo para isso exclusivamente de sua capacidade de proceder a entubação traqueal e o conhecimento das doses dos vários medicamentos usados.

Ainda mais, tal método pode ser aplicado a qualquer paciente independente da idade, pêso corporal, estado físico e psíquico, indicação obstétrica ou orgânica, estado geral atual e doença pregressa. Por isso relatamos o método com prescrição uniforme das drogas usadas para cada paciente que irá se submeter a cesareana.

*Medicação pré-anestésica* — 10 mg de dehidrobenzopéridol com 0,5 mg atropina intramuscular 30-45 minutos antes da intervenção. Em caso de absoluta urgência se injeta a atropina e o neurolético por via venosa, eventualmente por via subcutânea no momento em que há possibilidade.

Na sala de operações realiza-se a punção venosa e se inicia a infusão de um líquido parenteral indiferente, que corresponda a necessidade momentânea, como sangue, plasma, expansores, rheomacrodex, manitol etc.

A indução da anestesia tem início quando toda a equipe cirúrgica está totalmente preparada. Injeta-se na veia 500 mg de propanidid com uma velocidade média e succinilcolina correspondente a 1mg/kg peso corporal. Decorridos 20 segundos pode-se iniciar a incisão da pele. Na fase de hiperventilação administra-se oxigênio puro sob máscara, depois se assiste, e por fim se controla a respiração, quando a curarização se completa, segue-se a entubação traqueal e instalação de óxido nitroso e oxigênio na proporção de 2:1 (1.500 + 800) em sistema com reinalação e respiração controlada. A duração e profundidade da anestesia é suficiente até a extração do feto, bem como o relaxamento que dura em geral de 4 a 8-9 minutos. Injetando-se o ocitócico prescrito pelo obstetra se continua a anestesia. Após o nascimento junta-se ao sistema o pentrano administrado pelo vaporizador "Pentec 1" ou Pentec 2 da Hutchinson Blease na concentração de 1% durante 4-5 minutos sempre em sistema com reinalação. Para manter a curarização utiliza-se a d-tubocurarina na dose inicial de 16 mg, que poderá ser repetida em frações de 3 a 6 mg. Fechado o vaporizador continua-se a respiração controlada sempre que possível com respiração mecânica positivo-negativo intermitente (+ 15 — 5 cm H<sub>2</sub>O). Durante a segunda fase da intervenção, eventualmente far-se-á necessário vaporizar o pentrano por mais 2 ou 3 minutos. Fechado o peritônio continua-se somente com óxido nitroso e oxigênio.

Durante o fechamento da ferida abdominal diminui-se a hiperventilação, fecha-se o óxido nitroso fazendo-se respirar uma mistura oxigênio ar, eventualmente com CO<sub>2</sub>. Ao último ponto da pele a paciente está acordada, consciente respondendo as perguntas.

Este método foi utilizado em 500 pacientes com idades compreendidas entre 17 e 42 anos (Tab. I) e peso corporal entre 46 e 146 kg (Tab. II).

A Tabela III demonstra as localizações de diversas patologias existentes na atualidade ou anteriores a gravidez

TABELA I  
DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES QUANTO A IDADE

IDADE	N.º DE PACIENTES
Menos de 20	34
21 — 25	189
26 — 30	173
31 — 35	73
36 — 40	25
Mais de 40	6

TABELA II  
DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES QUANTO AO PESO

PESO CORPORAL EM KG	N.º DE PACIENTES
Menos de 50	2
51 — 60	68
61 — 70	198
71 — 80	132
81 — 90	73
91 — 100	23
Mais de 100	4

TABELA III  
PATOLOGIAS INTERCORRENTES COM A GRAVIDEZ

LOCALIZAÇÃO DA PATOLOGIA	N.º DE CASOS
Cardiovascular	64
Respiratória	15
Urogenital	19
Digestiva	12
Neurológica	16
Neuroendócrino-ocular	13
	11
Articulares ósseas	21
Hematológica	3
Alérgica	2

colhidas pela anamnese, e uma quarta tabela demonstra as principais indicações da cirurgia.

TABELA IV  
INDICAÇÕES DE CESAREANA

	N.º DE CASOS
Cesareana iterativa	80
Esterilização tubária ou outra intervenção	50
Doenças progressas	52
Diversas formas de gestose	92
TOTAL .....	274

#### RESULTADOS E COMENTARIOS

Dos resultados obtidos chama-se atenção para 2 casos de morte materna. Em ambos, as pacientes eram cardiopatas em gravíssimo estado pré-operatório, sendo a intervenção realizada exclusivamente para salvar os fetos, que nasceram hígidos, mas as mães não tinham condições de sobrevida nem sem a intervenção.

Para julgamento das complicações do ato cirúrgico e da anestesia, no pós-operatório materno fizemos um cálculo baseado no número de dias necessários a recuperação, após a admissão clínica. Comparando-se um cálculo feito para todas as cesareanas realizadas durante o ano de 1966 no total de 278, o número de dias necessários para alta após a admissão era em média  $10,85 \pm 4,18$ . Nos 500 casos referidos obtivemos uma média de  $8,85 \pm 2,25$  dias. No confronto dos dois dados de médias mostrou uma significância com um  $p < 0,001$ .

Disto se deduz que as conseqüências com o referido método de anestesia é melhor para a mãe, quando em confronto com o método usado em 1966.

No que se refere aos neonatos seguem-se os seguintes dados: em 500 intervenções nasceram 507 crianças. Dêstes um neonato já tinha um diagnóstico pré-operatório de feto morto, havendo portanto 506 crianças vivas. Dêste 34 foram prematuros com um pêso corporal inferior a 2500 g. Trinta permaneceu com valor de Apgar 4 após 5 minutos mas viveu no período peri-natal. Um prematuro de 1060 g de pêso

nasceu com anomalia congênita de coração com valor de Apgar 3 e morreu após 4 dias de nascido

Dos 472 neonatos a termo, nasceram com valores de Apgar 10 de 1 a 5 minutos 463, valores de 9 todos os outros, e de todos morreram 6.

Assim, num total de 506 neonatos morreram 7 correspondendo a mortalidade perinatal de 1,04%, ressaltando-se que nenhum caso de morte está relacionado com a anestesia. De todos as crianças vivas 97,43% mostravam valores de Apgar 10 de 1 a 5 minutos.

Concluindo, com o uso desta técnica anestésiológica e com os resultados maternos e fetais, podemos afirmar que nas circunstâncias existentes no Serviço Anestésiológico Obstétrico pode-se achar um método totalmente inócua e simplíssimo para anestesia em cesareana.

O método pode ser adotado para tôdas as grávidas uniformemente sem afetar qualquer patologia existente em um ou mais órgãos, independente da gravidez e do parto, sem nenhum risco anestésiológico e alcançando desde a indicação eletiva ou profilática da cesareana até ao caso de máxima urgência e perigo de vida.

## SUMMARY

### ANESTHESIA FOR CESARIAN SECTION

A modified method of neuroleptanalgesia for cesarian section is described, which may be used with any obstetric indication, and in presence of any previous or present pathological complication. The technique should not be modified according to age or body weight and also the dosage of the drugs used should be maintained. Briefly it consists of 10 mg of Dehydrobenzperidol plus 0,5 mg of atropineas premedication, about 30 minutes before surgery, intramuscularly. Induction of anesthesia is accomplished with 500 mg of Propanidide and 1mg/kg of succinylcholine by vein. Twenty seconds later the skin may be incised, while the anesthetist continues with artificial ventilation with oxygen, followed by tracheal intubation and he administration of 2:1 mixture of nitrous-oxide and oxygen, partial rebreathing and CO<sub>2</sub> absorption, until delivery of the infant. Anesthesia is then deepened with 1% Penthrane for 4-5 minutes, with controlled ventilation after the administration of 10-16 mg of d-tubocurarine. Further fractional doses of 3--6 mg of d-tubocurarine may be given. Positive-negative pressure ventilation is continued. After peritoneal closure Penthrane is stopped.

The results for the newborn were excellent (97,46% grade 10 Apgar) while there were 1,04% early deaths of newmorns. This technique was used in 500 consecutive patients.