

AVALIAÇÃO SOBRE O USO DO ANALGESOR^(R) NO TRABALHO DE PARTO (*)

DR. EDISIO PEREIRA, E.A. (**)

Analgésia pelo metoxifluorano em auto-administração pelo Analgesor^(R), é feita em um grupo de 40 parturientes a termo, durante o trabalho de parto.

Sem medicação pré-anestésica prévia, instala-se o método de inalação intermitente, durante a fase de dilatação do colo uterino. Para a maioria das parturientes (80%), obteve-se uma abolição da dor excelente ou satisfatória. Quando foi necessário, uma episiotomia ou vácuo extrator utilizou-se uma complementação com anestesia local do perineo.

A amnésia sob plano superficial de analgesia, foi completa em 62,5% dos casos.

As condições de vitalidade fetal foram ótimas ou boas para 80% dos recém-nascidos na avaliação feita no primeiro minuto, tendo este resultado aumentado para 97,5% na reavaliação feita cinco minutos após.

Não se observou nenhum caso de atonia uterina pós-parto.

Estes resultados mostram que o metoxifluorano pode ser usado com segurança por auto-administração em analgesia obstétrica desde que, sob controle do anestesista, mantenha-se um plano superficial de analgesia.

Os problemas relacionados com a analgesia obstétrica devem ser esquematizados em função do feto, desde que o método seja considerado sem risco para a mãe.

O uso de agentes inalatórios associado ao bloqueio local, oferece grandes vantagens em relação a outras técnicas ⁽²⁾. Mantendo-se níveis superficiais de analgesia consegue-se um alívio da dor e amnésia, ou uma agradável lembrança dos fa-

(*) Trabalho apresentado no XLIX Congresso Brasileiro de Anestesiologia, Fortaleza, novembro de 1972.

— Trabalho realizado no Serviço de Anestesia da Maternidade Escola «Januario Cicco» da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

(**) Anestesiologia do Serviço de Anestesia da Maternidade Escola «Januario Cicco» da F.M.U.F.R.N.

(R) Analgesor — Pentrane, Abbott. Cedido para esse estudo por Abbott Laboratórios do Brasil Ltda.

AP 2149

tos, continuando a parturiente a cooperar com esforços "para baixo", sempre que solicitada durante o período final do trabalho de parto.

Os perigos de vômito e aspiração para a mãe e de depressão dos centros respiratórios fetais são diminuídos.

Embora a técnica de analgesia inalatória possa ser utilizada com qualquer agente inalatório, preferimos o metoxifluorano em virtude de sua intensa ação analgésica, pelas referências que têm sido citadas (1,2,4,5,7,8,11) e pela facilidade de administração com o Analgesor^(R). Utilizamos este evaporador, adaptado a um sistema sem reinalação, segundo a técnica proposta por Netto (7), possibilitando à parturiente uma auto-administração de misturas analgésicas de ar-metoxifluorano.

A finalidade deste trabalho é fornecer os resultados clínicos, obtidos com a modificação na técnica de auto-administração do metoxifluorano em analgesia obstétrica.

MATERIAL E MÉTODO

a. *Descrição do sistema* — O analgesor era conectado à extremidade de um tubo corrugado, de maneira que, o orifício regulador da concentração de vapor inspirado ficasse livre. Na outra extremidade do tubo, era intercalada uma válvula tipo Ruben adaptada a uma máscara facial (Figura 1). O evaporador foi carregado com 15 ml de metoxifluorano, conforme a técnica já padronizada em outros trabalhos (5,7,8,11).

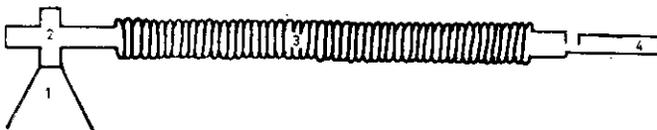


FIGURA 1

Sistema de Inalação utilizado

1 — Máscara; 2 — Válvula de Ruben; 3 — Tubo corrugado; 4 — Analgesor.

Preferimos usar este sistema para auto-administração, por considerar ser mais prático para a parturiente usar a máscara, em lugar de adaptar a boquilha do Analgesor^(R) entre os lábios, como preconizado por outros autores (5,8,11).

b. *Considerações gerais* — 40 parturientes a termo foram submetidas a analgesia pelo metoxifluorano (segundo a técnica do Analgesor, modificado por Netto), desde o perío-

do de dilatação do colo até o final do terceiro período de trabalho de parto.

Na distribuição etária verificamos um predomínio de pacientes entre 21 e 25 anos (Gráfico 1).

DISTRIBUIÇÃO DAS PARTURIENTES QUANTO A IDADE

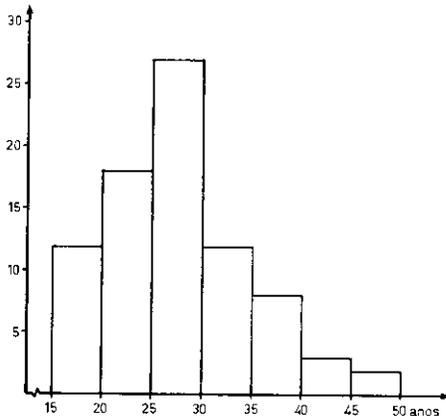


GRÁFICO 1

Distribuição das parturientes quanto à idade

As parturientes grávidas a termo, foram assim distribuídas segundo a paridade (Gráfico 2).

DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DE ACORDO COM A PARIDADE

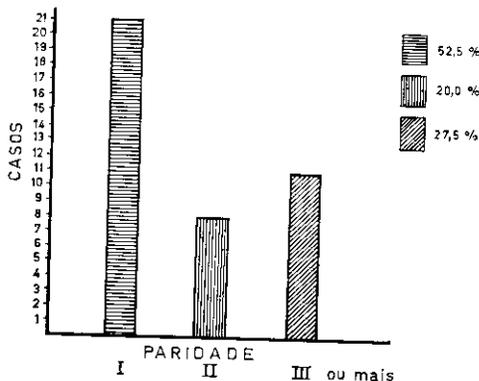


GRÁFICO 2

Distribuição das parturientes segundo à paridade

c. *Seleção da paciente* — A apresentação fetal foi cefálica em todos os casos e a dilatação do colo uterino de 6 a 7 cm para múltipares e 8 cm para primíparas.

Após a admissão no centro de partos, selecionávamos aquelas que potencialmente não apresentavam possibilidade de distócio do trabalho de parto, nem se acompanhavam de complicações pré-existentes.

Feita a seleção e ainda durante o período de dilatação do colo uterino que antecedia a instalação do método de analgesia, a paciente recebia instruções de como utilizar o Analgesor. Fazia-se a parturiente respirar duas a três vezes dentro da máscara com a finalidade de, adaptá-la ao sistema, ao odor do metoxiflurano e ainda, permitir ao anestesista analisar grosseiramente as reações da parturiente frente ao método.

d. *Início da analgesia* — Atingidas as condições de dilatação do colo do útero, entregava-se à parturiente a máscara adaptada ao Analgesor, que passava a ser utilizado sob supervisão do anestesista. A utilização foi sempre intermitente no período de dilatação e contínua na fase de expulsão do feto.

Nenhuma pré-medicação foi utilizada, pois achamos desnecessário seu uso, na presente técnica. Em 6 casos, por razões obstétricas, as parturientes receberam 10 mg de diazepam por via intramuscular, quando o metoxiflurano não estava ainda sendo utilizado.

Em 4 casos não houve preparo prévio da paciente, com explicações sobre o uso do Analgesor, tendo-se iniciado esta técnica de analgesia pouco antes do início do período de expulsão fetal. Os resultados obtidos nestas parturientes são apenas relatados, mas não computados no presente trabalho.

e. *Uso de ocitócicos* — Em 9 pacientes usamos a ocitocina sintética (Sintocinon^(R)) — 5 U.I. diluída em 500 ml de sero glicosado a 5 por cento — em gota à gota venoso, com a finalidade de melhorar a contratilidade uterina. A indicação e controle da velocidade de gotejamento eram feitos pelo obstetra.

RESULTADOS

a. *Avaliação do grau de analgesia* — Para critério de avaliação do grau de analgesia, utilizamos índices variáveis de 0 a 4, (4).

O grau de analgesia conseguido foi excelente (abolição completa da dor) ou satisfatória (abolição suficiente da dor, para permitir atuação sem movimentação ou gritos por parte

da paciente), em 32 casos (80%). Analgesia pouco satisfatória ou nula em 8 casos (20%). Amnésia completa em 25 casos (62,5%) e parcial em 7 casos (17,5%). Duas parturientes que reagiram fortemente durante o período de expulsão do feto, não tinham lembrança da ocorrência ou de dor.

As 32 parturientes (80%) que obtiveram abolição completa ou quase completa da dor, obedeciam à voz de comando, cooperando durante o período expulsivo, fazendo esforço "para baixo". Nos 8 casos restantes, esta cooperação foi variável, mas nem sempre a desejável para o bom andamento do final do trabalho de parto.

Naquelas parturientes em que o método foi utilizado sem preparo prévio, obtivemos péssimos resultados. Em 3 casos a perda da consciência foi acompanhada de excitação descoordenada, o que nos obrigou o abandono da técnica.

b. *Tempo de analgesia* — O intervalo de tempo desde o início da analgesia até o nascimento do feto, foi variável sendo o mínimo de 15 minutos e o máximo de 70 minutos (Tabela I).

TABELA I
INTERVALO DE TEMPO DESDE O INÍCIO DA ANALGESIA ATÉ
A RETIRADA DO FETO

Tempo	NUMERO DE CASOS	
	Absolutos	Relativos (%)
15 — 20	7	17,5
21 — 25	4	10,0
26 — 30	12	30,0
31 — 35	4	10,0
36 — 40	8	20,0
41 — 45	1	2,5
46 — 50	—	—
51 — 55	—	—
56 — 60	—	—
61 — 65	2	5,0
66 — 70	2	5,0
TOTAL	40	100

c. *Condições do feto ao nascer* — Os fetos tiveram peso entre 2.450 a 3.500 gramas. As condições de vitalidade fetal de nascimento foram avaliadas pelo índice de Apgar no primeiro e quinto minuto (Tabela II).

TABELA II
 NÚMERO DE FETOS EM RELAÇÃO AO ÍNDICE DE APGAR NO PRIMEIRO
 E QUINTO MINUTO

	ÍNDICE DE APGAR		
	0 -- 3	4 -- 7	8 -- 10
1 minuto	1	7	32
5 minutos	0	1	39

Todos os fetos, exceto um, que apresentaram baixos índices no primeiro minuto, tiveram suas condições de vitalidade sensivelmente melhoras na reavaliação feita aos 5 minutos após o parto.

36 fetos (90%) nasceram entre 15 a 45 minutos após o início da técnica de analgesia proposta. Nestes casos o índice de Apgar foi 7 ou mais, com exceção de 3 casos com índice 6 no primeiro minuto, e um único caso com índice 3. Este último caso correspondeu a uma dificuldade obstétrica na retirada do feto, por encravamento de ombro. Foi ainda este o único caso de baixo índice, na reavaliação feita aos cinco minutos. Mesmo diante destas condições, não podemos excluir a possibilidade da interferência do agente anestésico na recuperação fetal.

Quatro dos sete fetos que nasceram moderadamente deprimidos (Apgar 5 e 6) corresponderam aos casos em que o tempo de uso intermitente do metoxifluorano foi superior a 1 hora.

Em 6 fetos do total estudado apresentaram discreta cianose das extremidades, apesar das ótimas condições de vitalidade. Esta cianose desaparecia antes dos 5 minutos após o nascimento e não foi possível estabelecer qualquer correlação entre este dado e o tempo de analgesia, uso de ocitócicos, aumento da secreção buco-faríngea, ou uso de diazepam pela parturiente.

d. *Condições do parto* — Na evolução do parto, 37 foram espontâneos (92,5%) e em 3 casos (7,5%) usou-se o vácuo extrator de alívio. Não registraram-se casos de atonia uterina ou sangramento anormal no pós-parto.

e. *Complementação da analgesia* — Naquelas parturientes em que a episiotomia ou vácuo extrator foi realizado, fez-se sistematicamente a infiltração do períneo com anestésico local.

COMENTARIOS

O Analgesor utilizado segundo a técnica modificada por Netto, mostrou-se valioso quando usado de forma intermitente, no controle da dor durante o trabalho de parto.

As excelentes condições de vitalidade fetal ao nascer, avaliados pelo índice de Apgar, mostram a inocuidade do metoxifluorano sobre o feto. Quando o tempo de inalação intermitente ultrapassa sessenta minutos, parece existir maior possibilidade de depressão fetal. Desde que corretamente assistidos no pós-parto imediato, estes fetos mostram excelentes condições na recontagem de pontos feita aos 5 minutos.

A analgesia exigida para o trabalho de parto, foi excelente na maioria dos casos, obtendo-se a cooperação da paciente durante as contrações e mais, particularmente, durante o período expulsivo. Evidentemente, isto constitui um fator de alta positividade nesta técnica de analgesia.

Excitações poderão ocorrer e neste caso a técnica deverá ser abandonada.

Não recomendamos seu uso em parturientes que por qualquer motivo não receberam previamente instruções sobre o uso do sistema.

O método mostrou-se simples, seguro e efetivo em analgesia obstétrica, desde que corretamente indicado.

AGRADECIMENTO

A colaboração das equipes de plantão da Maternidade Escola «Januario Cicco».

SUMMARY

THE USE OF A DISPOSABLE INHALER (ANALGESOR(R)) FOR DELIVERIES

Methoxyflurane analgesia was used by self-administration in a group of 40 patients in active labour, during the first stage. In 80% of the patients intermittent use of the inhaler gave adequate analgesia. When a forceps or ventouse had to be used, additional perineal local infiltration anesthesia was given. Amnesia was observed in 62,5% of the patients.

One-minute Apgar scores were good or better in 80% while the 5 minute Apgar score were better in 97,5% of the newborn.

There was no instance of post partum uterine atony.

Methoxyflurane may be used safely by self administration by patients in active labour, previously instructed by an anesthetist of how to handle the disposable inhaler.

REFERÊNCIAS

1. Boisvert M and Hudon F — Clinical evaluation of methoxyfluorane in obstetrical anaesthesia: A report on 500 cases. *Canad Anaesth Soc J* 9:325, 1962.

2. Epstein B and alii — Obstetric anesthesia: Problems and management. *Ob — Gyn Observer* 9:3, 1970.
3. Hudon F et alii — Symposium on methoxyfluorane. *Can Anaesth Soc J* 10: 276, 1963.
4. Kertis R et alii — A clinical evaluation of self Administered methoxyfluorane analgesia in labor. *J Newark Beth Isr Hos* 18:79, 1967.
5. Labrunie G M e Ribeiro R C — Metoxifluorano em auto-administração para analgesia obstétrica. *Rev Bras Anest* 20:206, 1970.
6. Major V, Rosen M and Mushin W W — Concentration of methoxyfluorane for obstetrical analgesia by self administered intermitent inhalation. *Brit M J* 4:767, 1967.
7. Netto B A L — Analgesia em obstetricia. Tema livre, XXI Congresso Médico Estadual de Pernambuco, Garanhuns, outubro 1972.
8. Ribeiro A M e Fortuna A — Experiência com metoxifluorano auto-administrado para analgesia obstétrica. *Rev Bras Anest* 21:247, 1971.
9. Romagnoli A and Kornman D — Methoxyfluorane in obstetrical anasthesia and analgesia. *Canad Anaesth Soc J* 9:414, 1962.
10. Russo R P e Chenker I — Metoxifluorano: Técnica simplificada de sua administração. *Rev Bras de Anest* 21:845, 1971.
11. Russo R P e Rocha Filho J S — Analgesia pelo metoxifluorano em pacientes ambulatorios. *Rev Bras Anest* 20:355, 1970.
12. Siker E S et alii — Placental transfer of methoxyfluorane. *Brit J Anaesth* 40:588, 1968.



DIRETORIA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Para o Exercício de 1973

Presidente: Dr. Valdir Cavalcante Medrado
Vice-Presidente: Dr. Antonio de Oliveira Albuquerque
Secretário: Dr. Milton Marques da Luz
Tesoureiro: Dr. William Smith Serra
Diretores: Dr. Farid Sabbag
Dr. Almiro dos Reis Junior
Dr. Geraldo Berquó Inacio Ferreira