

252

**ESTUDO DO Ro 5-4200 NA SEDAÇÃO DE PACIENTES
SUBMETIDOS A CATETERISMO CARDÍACO(*)**

1596

DR. FRANCISCO DOMENICI NETO ()**
DR. TOSHIYASU FUJIOKA (*)**
DRA. JOSEFA SANTOMÉ CURRAS (**)**
DRA. CARMEN NARVAES ()**
DRA. EUGESSE CREMONESI (***)**

AP 2009

Foi estudado o efeito sedativo do Ro 5-4200 em 50 crianças submetidas a cateterismo cardíaco. A avaliação da sedação foi feita pela atribuição de números aos diversos graus de sedação; os resultados mostram que a droga induz uma sedação boa em crianças com idade superior a 2 anos; naquelas de menor idade, parece determinar efeito contrário.

Os derivados benzodiazepínicos são de grande utilidade e amplamente empregados como medicação pré-anestésica. O Ro 5-4200, ou 5-(O-fluorofenil)-1-3-diidro-1-metil-7-nitro-2-H-1,4-benzodiazepin-2-ona, além das características próprias do grupo das benzodiazepinas (ansiolítico-miorrelaxante, anticonvulsivante), apresenta importante ação hipnótica. Ele foi utilizado em caráter experimental para avaliação clínica como medicação pré-anestésica.

MATERIAL E MÉTODO

Foram observadas 50 crianças submetidas ao estudo hemodinâmico e cine angiocardiógráfico na Unidade de Hemo-

(*) Trabalho realizado no Serviço de Anestesia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

(**) Assistestes-Doutores.

(***) Chefe da Unidade de Angiocardiógrafia da Seção de Hemodinâmica.

(****) Assistente.

(*****) Diretora.

(1) Ro 5-4200 — Código da droga ROHYPNOL gentilmente cedida pelos Laboratórios ROCHE.

112

dinâmica da 2.^a Clínica Médica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Dessas 50 crianças, 27 eram o sexo masculino e 23 do sexo feminino.

A distribuição etária foi a seguinte:

<i>Idade (em anos)</i>	<i>n.º de casos</i>
menos de 1 ano	5
1	6
2	6
3	8
4	7
5	3
6	3
7	1
8	3
9	2
10	4
11	2
	50 casos

A distribuição segundo o diagnóstico clínico foi o seguinte:

1. *Cardiopatias congênitas:*

Tetralogia de Fallot	11 casos
Comunicação intraventricular (CIV)	15 "
Persistência de canal arterial (PCA)	10 "
Atrioventricularis comunis (AVC)	4 "
Coartação da aorta (CoAo)	1 caso
Estenose pulmonar valvar (EPV)	1 "
Transposição dos grandes vasos da base (TGVB)	1 "
Dextrocardia	1 "
Pseudotronco	1 "

2. *Cardiopatias adquiridas:*

Endomiocardopatias	2 casos
Insuficiência mitral	1 caso
Estenose aórtica	1 "
Dupla lesão mitral	1 "

METODOLOGIA

Todas as crianças que chegaram à seção receberam amparo psicológico, tanto as internadas como as de ambulatório. Estas tiveram a companhia da mãe até o instante em que atingiram o estado considerado adequado para serem submetidas ao exame.

A medicação de base foi o sulfato de atropina na dose de 0,125 mg a 0,25 mg, variação essa decorrente do peso corpóreo. A posologia do Ro 5-4200 estabelecida como básica foi a seguinte:

crianças com peso corpóreo até 10 kg	0,5 mg
crianças com peso corpóreo acima de 10 kg	1,0 mg

O medicamento era dissolvido em água e açúcar e administrado por via oral pelo menos 30 minutos antes da criança ser enviada para a sala de exame.

A pressão arterial, frequência cardíaca e frequência respiratória foram controladas antes da administração da droga e após o tempo presumível da máxima ação (30-45 minutos) antes de ser enviada para a sala.

Esses dados paramétricos foram ulteriormente controlados durante todo o decurso do exame, porém não serão utilizados no presente trabalho dada a interferência de inúmeros fatores adicionais (anestesia pelo tiopental sódico, anestesia local, injeções repetidas de contraste radiopaco).

A avaliação da ação medicamentosa foi realizada sempre pelo mesmo investigador. O comportamento da criança foi classificação da seguinte maneira:

Estado da criança:

calma	0
apreensiva (inquisidora)	1
agitada (chorando)	2
sonolenta (sedada)	3
adormecida	4

A cada um destes graus foram designados números arbitrários em ordem crescente de profundidade de sedação nos itens "sonolenta" e "adormecida", a fim de facilitar a notação e a manipulação estatística.

Podem-se enquadrar as crianças, antes da administração da droga nos graus 0, 1 e 2 e após a droga em 1, 2, 3 e 4.

A complementação para sedação e, quando necessário, até a anestesia geral, foi realizada com tiopental sódico, in-

jetado através do cateter (em geral intracardiaco, na dose de 5 mg por kg de peso corpóreo e na concentração de 1,25%).

Aos resultados foram aplicados dois tipos de análise estatística; assim, para avaliação do efeito sedativo da droga os resultados basearam-se na análise pelo "teste do sinal" e para análise dos parâmetros pressão arterial, frequência cardíaca e frequência respiratória, utilizamos o teste "t" de Student.

RESULTADOS

Após a administração do Ro 5-4200 aos pacientes que iriam se submeter ao cateterismo cardíaco, encontramos os seguintes resultados, dentro dos parâmetros estudados. (Tabela I).

TABELA I

RESULTADOS DO RO 5-4200 EM 50 CASOS
antes da medicação depois da medicação

	adormecidos	sedados	agitados
calmos 16	9		7
apreensivos 19	9	10	
agitados 15	3	9	3
total 50	21	19	10

Na aplicação do "teste do sinal" aos resultados obtidos nas mudanças de estado emocional encontramos:

- a) dos 50 casos, 16 crianças se apresentaram como calmas e após a droga, 9 adormeceram e 7 tornaram-se agitadas, o que pelo "teste do sinal" dá um valor de $P = 0,402$ não significativo ao nível de 5%; das 7 crianças que se tornaram agitadas, todas tinham menos de 2 anos de idade;
- c) finalmente, das 15 crianças antes agitadas, 3 adormeceram, 9 tornaram-se sonolentas e 3 permaneceram agitadas, sendo o valor de $P = 0,018$ significativo ao nível de 50%.

Com respeito aos dados de pressão arterial, frequência cardíaca e frequência respiratória foram obtidos os seguintes resultados:

TABELA II

VALORES DA PRESSÃO ARTERIAL, FREQUÊNCIAS CARDÍACA E RESPIRATÓRIA, ANTES E APÓS A ADMINISTRAÇÃO DO RO 5-4200

	antes da droga		após a droga		
	média	desvio padrão	média	desvio padrão	
Frequência cardíaca	9,78	0,78	9,70	0,70	t = 1,33
Frequência respiratória	109,6	17,51	107,4	21,81	t = 1,17
Pressão arterial sistólica	27,08	11,85	26,80	12,20	t = 0,428

Os valores obtidos pela aplicação do teste "t" de Student não foram significantes ao nível de 5%, ou seja, não houve alteração significativa nesses parâmetros com a administração da droga.

Em 11 casos surgiu eritema puntiforme após a administração do Ro 5-4200, porém sem maiores consequências, pois desapareceu espontaneamente até o final do exame.

DISCUSSÃO

A despeito do grande número de drogas que são utilizadas na preparação do doente para a anestesia, verifica-se hoje que um número pequeno satisfaz às exigências para essa finalidade.

Os benzodiazepínicos começaram a despertar interesse para a anestesiologia na década de 60, tendo seu uso se dirigido mais no sentido do preparo do paciente, com resultados animadores.

O Ro 5-4200 vem se somar a outros benzodiazepínicos já existentes, porém com características diferentes, apresentando poder hipnótico mais acentuado.

Apesar do método de avaliação clínica da droga ser subjetivo, pois depende da observação do investigador, procurou-se minimizar esse fato, utilizando-se sempre o mesmo

observador e classificando-se o grau de sedação em números que permitiram uma análise estatística.

Tal método tem sido por nós empregado há alguns anos, na secção de hemodinâmica, para estudo de drogas que são utilizadas como medicação pré-anestésica, tais como barbitúricos, hipnoanalgésicos e outros benzodiazepínicos.

Esse novo benzodiazepínico vem assim aumentar o arsenal das drogas pré-anestésicas.

O fato de proporcionar boa sedação aliado a quase ausência de alterações nos parâmetros da pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória o torna valioso para uso corrente no cateterismo cardíaco. De muito é conhecido que, em pacientes portadores de alterações hemodinâmicas graves, deve ser evitado tudo o que possa desencadear qualquer desequilíbrio na sua dinâmica sanguínea; daí a conveniência do emprego do Ro 5-4200 nesses pacientes.

Contudo naqueles pacientes com menos de 2 anos, devemos evitar o seu uso pelo fato de determinar-lhes efeito contrário aquele desejado.

SUMMARY

A STUDY OF RO-5-4200 IN SEDATION OF PATIENTS SUBMITTED TO CARDIAC CATHETERISM

The sedative effect of orally administered Ro 5-4200 was studied in 50 children submitted to cardiac catheterization. To evaluate the sedation obtained we gave arbitrary numbers to the different levels of central nervous depression induced by the drug. The results showed that Ro 5-4200 gives an adequate sedative in children over 2 years; under this age the drug seems to produce an opposite effect.

BIBLIOGRAFIA

- Domenici F — Sedação e anestesia para doentes submetidos a cateterismo cardíaco e angiocardiografia. Tese de doutoramento apresentada a Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
- Polisena A A et al — Empleo del Ro-5-4200 en anestesiologia. XI Jornadas Argentinas de Anestesiologia. Villa Carlos Paz, Cordoba, 11 de novembro de 1972.
- Roche — Département de Recherche: Préparation Ro 5-4200. Basileia, 1971.
- Spiegel R M — Estatísticas. Coleção Shaum, Ed McGraw-Hill do Brasil, 312:321, 1972.
- Vega D E — Inducción del sueño anestésico com um nuevo derivado benzodiazepínico. Comunicación preliminar. Rev Urug Anestesiol 5(1):41-44, 1971.