

## ANESTESIA PERIDURAL EM OBSTETRÍCIA (\*)

SÉRGIO PAES LEME, E.A.S.B.A. (\*\*)  
RENATO RIBEIRO (\*\*\*)

O emprêgo da anestesia peridural na Maternidade Carmela Dutra (SESC-ARDF), teve especial atenção dos obstetras e anestesistas no período de 26-IX-1950 a 26-V-1955, quando foram realizadas 358 anestésias peridurais.

Nesta série empregamos o catéter de polietileno (1) que apresenta maiores vantagens sôbre a agulha maleável primeiramente usada por Hingson.

A técnica da Anestesia Caudal Contínua, foi realizada deitando-se a paciente em decúbito lateral esquerdo com a perna direita flexionada, mantendo-se a planta do pé direito sôbre o joelho esquerdo, estando coxa e perna esquerdas levemente flexionadas. Antes de introduzir a agulha é necessário determinar exatamente a posição do hiato sacro, sendo que em parturientes magras a "córnuia sacralia" é facilmente localizada pelo tato (QUADRO I). Pelo tato lo-

### QUADRO I

Pontos de reparo do Hiato	{ Ponta do coccix Articulação sacro coccigea Cornua sacralia Sulco intergluteo Forma — U ou V
---------------------------	---

(\*) Trabalho apresentado no V Congresso Brasileiro de Anestesiologia, Recife, PE., Novembro de 1958.

(\*\*) Anestesista da Maternidade Carmela Dutra (SESC) e IAPC do Distrito Federal.

(\*\*\*) Chefe do Serviço de Anestesia da Maternidade Carmela Dutra (SESC) e Chefe do Serviço de Anestesia do Hospital dos Servidores da Prefeitura do Distrito Federal.

caliza-se a ponta do cocix e pela sua mobilidade a articulação sacro-coccígea ao nível da extremidade superior do prega interglútea, onde se tateiam os pontos de reparo do hiato. Sente-se então que o hiato tem a forma de U ou V.

É de se notar que um aumento de extensão do hiato diminui a distância entre este e o fundo de saco dural, aumentando assim a possibilidade da dura mater ser puncionada pela agulha. Se tal acontecer a analgesia caudal deve ser contra-indicada, isto porque, o orifício deixado pela agulha não se fecha imediatamente, o que torna possível ao anestésico penetrar no espaço subaracnoideo, resultando uma anestesia raquiiana maciça.

Uma vez localizado o hiato, o polegar da mão esquerda é mantido como reparo e se processa a infiltração local uns 12 mm abaixo, até se atravessar o ligamento sacro coccigeo superficial posterior (Membrana de Cathelin) que é sentido pela diminuição de resistência no êmbolo.

Depois da infiltração local, agulha com mandril é introduzida em direção ao hiato num ângulo de 45° com bisel voltado para cima. Logo que a agulha atravessa a membrana de Cathelin, deve-se ter o cuidado de girar a agulha 180°, de modo a fazer com que o bisel fique voltado para o assoalho sacro, possibilitando a agulha deslizar na superfície do periósteo sem magoá-lo, e, ao se iniciar a introdução delicada e vagarosamente já no canal sacro, a agulha deverá ser baixada com a finalidade de evitar a lesão dos vasos aí existentes.

Em nossa série foram observados alguns casos de lesões do plexo venoso vertebral inferior, que foram corrigidos pela simples reintrodução da agulha.

Uma vez supondo-se estar a agulha corretamente introduzida, um critério para se avaliar a posição correta da agulha se faz necessário, através de diferentes testes (QUADRO II). Foi considerado de real valor a fácil introdução do cateter com um comprimento igual ao do mandril com o acréscimo de 10 cm ( $\pm$  4 dedos transversos).

Retira-se a agulha com o devido cuidado ao mesmo tempo que se introduz mais o cateter. Após essa operação o cateter é fixado com esparadrapo ao sulco interglúteo, e aí então será permitido à parturiente mudar de decúbito, tendo livre movimento no leito, desde que não se esqueça que tem a extremidade distal do cateter presa ao leito ou coxa.

As agulhas empregadas foram por demais curtas para atingirem a dura mater, quando o canal e o fundo de saco dural são anatomicamente normais, razão pela qual não tivemos uma única lesão deste tipo.

## QUADRO II

Critério para avaliar a posição correta da agulha

1 — Fora do Canal Sacro	{	injeção de ar — sensação de enfisema sub-cutâneo cateter — não progressão injeção do anestésico — inchação																											
2 — Canal Sacro	{	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: middle;">a) sob periosteo</td> <td style="vertical-align: middle;">{</td> <td style="vertical-align: middle;">           grande resistência            dor continua         </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">b) vaso → sangue</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">c) espaço sub aracnoideo</td> <td style="vertical-align: middle;">{</td> <td style="vertical-align: middle;">           liquor            fraqueza motora M.I.         </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">d) Canal Sacro</td> <td style="vertical-align: middle;">{</td> <td style="vertical-align: middle;"> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: middle;">teste de ar — ausência de enfisema</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">cateter — progressão fácil</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">injeção anestésico-anestesia</td> <td style="vertical-align: middle;">{</td> <td style="vertical-align: middle;">           região perianal            região perineal            parede abdominal            dormência M.I.         </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">contrações uterinas indolores</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">bloqueio simpático lombar</td> <td style="vertical-align: middle;">{</td> <td style="vertical-align: middle;">           vaso - dilatação            aumento temp. M.I.            sudorese abdida         </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	a) sob periosteo	{	grande resistência dor continua	b) vaso → sangue			c) espaço sub aracnoideo	{	liquor fraqueza motora M.I.	d) Canal Sacro	{	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: middle;">teste de ar — ausência de enfisema</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">cateter — progressão fácil</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">injeção anestésico-anestesia</td> <td style="vertical-align: middle;">{</td> <td style="vertical-align: middle;">           região perianal            região perineal            parede abdominal            dormência M.I.         </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">contrações uterinas indolores</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">bloqueio simpático lombar</td> <td style="vertical-align: middle;">{</td> <td style="vertical-align: middle;">           vaso - dilatação            aumento temp. M.I.            sudorese abdida         </td> </tr> </table>	teste de ar — ausência de enfisema			cateter — progressão fácil			injeção anestésico-anestesia	{	região perianal região perineal parede abdominal dormência M.I.	contrações uterinas indolores			bloqueio simpático lombar	{	vaso - dilatação aumento temp. M.I. sudorese abdida
a) sob periosteo	{	grande resistência dor continua																											
b) vaso → sangue																													
c) espaço sub aracnoideo	{	liquor fraqueza motora M.I.																											
d) Canal Sacro	{	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: middle;">teste de ar — ausência de enfisema</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">cateter — progressão fácil</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">injeção anestésico-anestesia</td> <td style="vertical-align: middle;">{</td> <td style="vertical-align: middle;">           região perianal            região perineal            parede abdominal            dormência M.I.         </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">contrações uterinas indolores</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">bloqueio simpático lombar</td> <td style="vertical-align: middle;">{</td> <td style="vertical-align: middle;">           vaso - dilatação            aumento temp. M.I.            sudorese abdida         </td> </tr> </table>	teste de ar — ausência de enfisema			cateter — progressão fácil			injeção anestésico-anestesia	{	região perianal região perineal parede abdominal dormência M.I.	contrações uterinas indolores			bloqueio simpático lombar	{	vaso - dilatação aumento temp. M.I. sudorese abdida												
teste de ar — ausência de enfisema																													
cateter — progressão fácil																													
injeção anestésico-anestesia	{	região perianal região perineal parede abdominal dormência M.I.																											
contrações uterinas indolores																													
bloqueio simpático lombar	{	vaso - dilatação aumento temp. M.I. sudorese abdida																											

Empregamos a Meticaine (Cloridrato de Benzoato propil-gam (2 metil piperidino) a 1,5% em solução de Ringer como agente anestésico, e as manifestações do efeito são mais rápidas e a ação analgésica é mais duradoura (Edward-Hingson) isto graças aos sais da solução de Ringer que potencializam a meticaine. Outros fatores de nossa escolha foram a baixa toxicidade e satisfatório tempo de metabolização 30-50 minutos, facilitando administração bem espaçada do anestésico.

A precaução contra uma possível punção da dura mater esteve presente no momento da 1.<sup>a</sup> injeção do anestésico, que foi sempre igual a 8 ml. com intervalo de 10 minutos em todos os casos (QUADRO III). Após ter sido observado

## QUADRO III

Doses do Anestésico	{	1. <sup>a</sup> dose — 8 cm <sup>3</sup> 2. <sup>a</sup> dose — 12 cm <sup>3</sup> 3. <sup>a</sup> dose — 10 cm <sup>3</sup>
---------------------	---	--



que somente uma pequena área (perineal) foi anestesiada, procedeu-se a injeção da 2.<sup>a</sup> dose correspondente a 12 ml. com uma espera de 5 minutos para então administrar-se a 3.<sup>a</sup> dose igual a 10 ml., completando assim, um volume igual a 30 ml.

No trabalho de parto, quando o nível anestésico estiver equidistante do umbigo e sínfise pubiana com o volume de 20 ml. não se torna necessária a aplicação da 3.<sup>a</sup> dose de 10 ml. Este nível anestésico corresponde à um bloqueio até a 11.<sup>a</sup> raiz torácica, o que é suficiente para eliminar os impulsos sensoriais sem diminuir a força contratural do útero.

As doses suplementares são administradas quando o nível cair mais de 25mm (= 2 dedos transversos) em qualquer um dos lados, e, se houver diferença de mais de um segmento espinhal, deve-se mudar o decúbito antes da injeção seguinte. Se faz mister salientar que a Meticaina se metaboliza em 30-50 minutos e que o volume (quer fracionado ou total), a velocidade e o decúbito influenciam sobremodo no nível anestésico desejado.

Um trabalho de parto sob analgesia caudal contínua merece do obstetra uma assistência diferente daquela em que o método não é empregado, daí muitos obstetras não serem simpáticos pela assiduidade com que são chamados durante o trabalho. É preciso que o obstetra tenha noções e tenha apreciado a prática do método para se familiarizar com os pequenos detalhes de técnica.

Em virtude da abolição do tonus da musculatura lisa da cervix, a 1.<sup>a</sup> fase clínica do parto é mais rápida tanto nas primíparas como nas múltiparas. A descida da cabeça também é mais rápida e, o obstetra deve ter sua atenção voltada para este ponto, porque, devido ao grande relaxamento perineal as contrações uterinas não são suficientes para determinar a deflexão do polo cefálico, e vêzes há, em que a cabeça ascende um pouco durante o simples transportar da parturiente para a sala de parto.

Certas observações e cuidados devem ser tomados antes de se instalar uma anestesia caudal contínua (QUADRO IV).

Torna-se necessário interpretar as condições de possível prática de anestesia caudal contínua em relação ao parto, assim como, preparar a parturiente psiquicamente, o que é perfeitamente possível durante o período pré-natal. Se o primeiro contato fôr quando em trabalho de parto, a seleção será tanto mais rigorosa neste particular, para não obtermos informações errôneas da mesma durante a instalação da caudal.

## QUADRO IV

Trabalho de parto	Bom preparo psíquico
	Contrações uterinas { intervalo 5' — 10' duração 30" — 40"
	Dilatação do colo { I — 3 a 4 cm. M — 2 cm.
	Membranas rôtas
	Apresentação insinuada
	Bexiga vazia
	Intestino vazio

Uma anestesia caudal contínua deverá ser instalada quando as contrações uterinas se apresentarem com intervalos de 5' a 10' e com 30 a 40" de duração. Um exame prévio e indispensável para o diagnóstico de dilatação do colo, apresentação, plano de penetração da mesma na bacia e estado das membranas.

Assim, nas primíparas 3 a 4 cm e nas múltiparas 2 cm estando as membranas rôtas, é o mínimo de dilatação indicada, uma vez que os outros quesitos foram respondidos satisfatòriamente.

## QUADRO V

Indicações	Infecção respiratória
	Tuberculose pulmonar
	Asma
	Doenças cardíacas { Compensada Não compensada
	Toxemias { Pré-eclâmpsia Eclâmpsia
	Diabete
	Parto prematuro

Se o anestésico fôr administrado antes que o trabalho tenha chegado ao ponto em que o colo começou a dilatar e a cabeça descer para o estreito médio, haverá o risco do trabalho se prolongar.

A bexiga durante o trabalho deve também ser vigiada, pois as suas fibras sensitivas e motoras são bloqueadas. Se

houver necessidade de esvaziá-la durante o trabalho, na maioria das vêzes uma simples compressão faz o esfíncter relaxar, não sendo necessário recorrer ao cateterismo.

Em relação a indicação da caudal contínua, Either (1) (QUADRO V) acha que é ideal na presença de infecção respiratória, tuberculose pulmonar, asma, doenças cardíacas compensadas ou não, toxemias (pré-eclâmpsia e eclâmpsia), diabete e parto prematuro.

### Resumo

Após citar uma experiência de 358 anestésias peridurais em pacientes obstétricos, os AA. passam a descrever, em detalhe, a técnica da anestesia caudal contínua desde a localização do hiato sacro até a introdução do cateter no canal sacro.

Utilizam, de preferência, a meticaina a 1,5% como agente anestésico em doses fracionadas de 8 a 12 ml. Discutem a seguir os cuidados com as pacientes durante o trabalho de parto, as características dêste trabalho sob a influência do bloqueio anestésico, as indicações para seu emprêgo e as complicações que observaram.

### Summary

#### PERIDURAL ANESTHESIA IN OBSTETRICS

Based on a clinical experience of 358 cases, the AA. review in detail the technic of continuous caudal analgesia. Methicaine 1,5% solution was used in fractioned doses ranging from 8 to 12 ml.

They discuss the care of patients during labor, characteristics of labor under caudal analgesia, indications and complications of the method that occurred.