

## *Clinica Médica*

### **QUAIS OS PRINCÍPIOS GERAIS DA PROFILAXIA ANTIBIÓTICA ANTES DE INTERVENÇÃO CIRÚRGICA?**

Uma das complicações importantes do ato cirúrgico é a infecção. Vários fatores estão associados a ela: obesidade, idade avançada, potencial de contaminação da cirurgia, doenças de base como diabetes mellitus, infecção à distância e principalmente a técnica operatória do cirurgião. As cirurgias são classificadas quanto ao seu potencial de contaminação em: limpas (eletivas sem invasão de mucosas ou outro trato colonizado), potencialmente contaminadas (atingem mucosas, trato digestivo ou genital feminino ou colo com preparo), contaminadas (envolvimento de tecidos altamente contaminados) e infectadas (tecidos com infecção). O risco de infecção é tanto maior quanto maior é o potencial de contaminação. A profilaxia antibiótica em cirurgia tem como objetivo a redução do risco de infecção em sítio cirúrgico. Não é concebida para prevenir outras infecções pós-cirúrgicas como pneumonia ou de trato urinário. Considera-se que o momento principal da contaminação da ferida operatória é durante o ato operatório. Assim, deve haver um bom nível sérico e tecidual no momento da incisão que dure até o final do ato operatório. Por outro lado, a instituição muito precoce de antibiótico com finalidade profilática levará à seleção de flora microbiana do paciente contribuindo para a ineficácia do esquema antimicrobiano. Habitualmente não se utiliza a profilaxia antimicrobiana nas cirurgias limpas em que o risco de infecção é baixo. A exceção é o seu uso em cirurgias limpas com colocação de prótese. A profilaxia é geralmente indicada para cirurgias potencialmente contaminadas ou contaminadas. No caso de cirurgias infectadas, faz-se o tratamento do processo infeccioso. Assim, os princípios básicos da profilaxia antibiótica em cirurgia são: a) Utilizar sempre a via endovenosa; b) Iniciar o esquema profilático durante a indução anestésica (em obstetrícia a primeira dose é dada após o clampeamento do cordão umbilical); c) Manter as doses suple-

mentares durante todo o ato operatório; d) Suspende a profilaxia após o final do ato operatório ou, no máximo, com 24 horas de uso.

Na maioria das indicações utiliza-se cefalosporinas de primeira geração (cefazolina, inicial 1 a 2g, e 1 g 6/6 h). No caso das cirurgias que envolvem o trato gastrointestinal, a droga mais utilizada é a cefoxitina (inicial 1 a 2 g e 1 g 4/4h). Evita-se o uso profilático de drogas importantes para a terapêutica. Quando ocorre uma infecção pós-cirúrgica a droga utilizada para tratamento deve ser diferente da utilizada para a profilaxia. Não há benefício em prolongar a profilaxia além de 24 horas que, pelo contrário, aumenta o risco de infecção.

Por fim, é importante que o uso de antimicrobianos não seja a principal medida para a prevenção de infecção do sítio cirúrgico. Diagnosticar e tratar infecções à distância antes da cirurgia, corrigir ou compensar doenças de base, fazer um bom preparo pré-operatório e antisepsia de pele e utilizar uma técnica cirúrgica primorosa são medidas fundamentais.

**ANNA SARA SHAFFERMAN LEVIN**

#### Referências

1. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR. Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999; 20: 240-78.
2. De Lalla F. Surgical prophylaxis in practice. *J Hosp Infect* 2002; 50: S9-12.

## *Emergência e Medicina Intensiva*

### **TÉCNICA DE TIMÓTEO (MG) PARA INTUBAÇÃO NASOGÁSTRICA EM DUPLO ESTÁGIO. QUANDO INDICAR E COMO FAZER?**

A intubação nasogástrica vem sendo utilizada na prática médica desde 1790<sup>1,2</sup>, mas ainda persistem as complicações resultantes do trauma dos tecidos por manobras acidentalmente bruscas<sup>3</sup>, quando existe dificuldade na progressão normal da sonda para o estômago.

Nos pacientes lúcidos e cooperativos, a deglutição voluntária ou provocada pela introdução de líquido na boca, favorece a rápi-

da e inócua progressão da sonda para o esôfago. Nos pacientes comatosos com flacidez mandibular e nos anestesiados, a técnica de progressão da sonda orientada por dedo enluvado introduzido pela boca até à nasofaringe, como descrita por Tahir e Adriani<sup>4</sup>, é também eficiente.

Nos pacientes acordados ou obnubilados, com intubação orotraqueal para ventilação assistida, e nos com refluxo de mastigação exaltado, a passagem da sonda da orofaringe para o esôfago é não raro laboriosa e altamente propiciadora de traumas, situações em que a técnica de condução digital nasofaríngea também é agressiva. Nesses casos, em que a progressão da sonda nasogástrica para o esôfago mostra-se mais difícil, está indicada a técnica com duplo estágio, ou seja, incluindo o recurso de intubação orofaríngea. De execução simples e segura, é feita da seguinte maneira: Quando a sonda é introduzida por uma das narinas, atingindo a faringe, não progride para o esôfago, continua-se com sua introdução suave até que sua ponta ou uma alça sejam visíveis na boca. Neste momento, a sonda é puxada suavemente, exteriorizando-se pela boca, até oferecer comprimento suficiente (cerca de 30 cm) para seu manuseio adequado. Em seguida, procede-se à reintrodução da ponta da sonda como se fosse um cateterismo orogástrico, que sempre permite direcionar a sonda para o esôfago com mais precisão e facilidade. Quando um segmento de sonda (cerca de 20 cm) já progrediu no esôfago, retira-se suavemente a sonda da narina até desfazer a alça da boca. Uma vez devidamente retificada, reinicia-se a introdução pela narina, o que obtém-se com facilidade até seu posicionamento final no estômago, conforme previamente programado.

**OTONI MOREIRA GOMES**

#### Referências

1. Savassi-Rocha PR, Conceição SA, Ferreira JT. Evaluation of the routine use of nasogastric tube in digestive operation by a prospective controlled study. *Surg Gynecol Obstet* 1972; 174:317-20
2. Petroyanu A. Cateterizações nasogástricas. In: Pohl FF, Petroyanu A. Tubos, sondas e drenos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000. p.90-96.

3. Patow CA, Pruet CW, Fetter TW. Nasogastric tube perforation of the nasopharynx. *South Med J* 1985; 78:1362-5.

4. Thair AH, Adriani JA. A method of inserting a nasogastric tube in the anesthetized or comatose patient. *Anesth Analg* 1971; 50: 179-80.

## Ginecologia

### QUAL A CONDUTA ATUAL NA MOLÉSTIA INFLAMATÓRIA PÉLVICA AGUDA?

Mulher, 19 anos com dor em fossa ilíaca direita há dois dias, em cólica contínua, sem fatores de melhora ou piora, sem associação a alterações de hábito intestinal ou alimentar, mas associada à febre. Sexualmente ativa, sem parceiro fixo, refere início do quadro após fluxo menstrual, e nega emprego de métodos contraceptivos (MC). Tabagista. No momento da admissão no PS, encontrava-se febril (38,1°C), levemente descorada e desidratada, anictérica e acianótica. O exame físico demonstrava dor à palpação abdominal, especialmente na região infra-umbilical, com peritonismo na fossa ilíaca direita. O exame ginecológico revelou conteúdo vaginal amarelado, hiperemia cervical, e o toque demonstrava dor à mobilização do útero e espessamento da região anexial direita.

Esta paciente apresenta quadro compatível com moléstia inflamatória pélvica aguda. Independente do perfil demográfico compatível (jovem, multiplicidade de parceiros, tabagista, sem utilização de MC), está presente o quadro clínico que, habitualmente, se inicia a partir do fluxo menstrual, além da dor ao toque associada a espessamento anexial. Febre e comprometimento do estado geral conferem ao quadro intensidade moderada. Os principais diagnósticos diferenciais a serem considerados seriam gravidez ectópica (GE), infecção urinária e apendicite. Na GE não costuma haver febre ao mesmo tempo em que há atraso menstrual associado a sangramento genital. Não há referência a sintomatologia urinária. A apendicite costuma apresentar associação a quadros gastrintestinais, sem comemorativos no exame ginecológico, sendo o toque retal útil neste diferencial.

Hemograma, leucograma, exame de sedimento urinário e ultra-sonografia pélvica são importantes. A tomografia computadorizada tem demonstrado maior especificidade para apendicite. A videolaparoscopia é tanto diagnóstica como terapêutica, em ambas as situações. O tratamento parenteral poderá ser realizado com cefoxitina 2g a cada 6 horas, associado a doxiciclina oral 100mg a cada 6 horas; ou clindamicina 900 mg IV a cada 8 horas MAIS gentamicina IV ou IM (1,5 mg/kg) MAIS penicilina G cristalina 4 a 5 milhões de unidades IV a cada 4 horas. Não ocorrendo melhora clínica/laboratorial em 48 horas, há necessidade de reavaliação diagnóstica e terapêutica.

EDUARDO VIEIRA DA MOTTA

#### Referências

1. Eschenbach DA; Wölner Hanssen P; Hawes SE; Pavletic A; Paavonen J; Holmes KK. Acute pelvic inflammatory disease: associations of clinical and laboratory findings with laparoscopic findings. *Obstet Gynecol* 1997; 89: 184-92.
2. Paavonen J. Pelvic inflammatory disease. From diagnosis to prevention. *Dermatol Clin* 1998; 16:747-56.

## Medicina Baseada em Evidências

### QUANDO INDICAR PROTEÍNA C ATIVADA NA SEPSE GRAVE E CHOQUE SÉPTICO?

Pacientes portadores de sepse grave e/ou choque séptico apresentam elevada taxa de morbi-mortalidade, boa parte atribuída ao desenvolvimento de disfunção de múltiplos órgãos. Mortalidade esta que se mantém inalterada, apesar de inúmeros estudos clínicos utilizando novas intervenções medicamentosas. Em 2001, o *New England Journal of Medicine* publicou o primeiro ensaio clínico com um novo medicamento capaz de reduzir mortalidade nessa população. Trata-se da proteína C ativada recombinante humana (rhAPC) que, quando infundido endovenosamente por 96 horas, foi capaz de reduzir em 20% o risco relativo de morte de pacientes com sepse grave. Desde então, outros estudos, bem como a própria prática clínica

(o medicamento já foi aprovado em vários países incluindo Brasil), vem nos ensinando exatamente qual o paciente que deve, impreterivelmente, receber o medicamento.

Dados oriundos deste estudo indicavam rhAPC para pacientes que apresentassem os seguintes critérios: a) foco infeccioso bem documentado; b) presença de sinais clínicos e laboratoriais, no mínimo três, de resposta inflamatória sistêmica (taquicardia, taquipnéia, febre e leucocitose); c) presença de, no mínimo, uma disfunção orgânica aguda, secundária ao quadro séptico (cardiovascular, respiratória, renal, hematológica, entre outras). Vale ressaltar que pacientes com sepse grave que apresentassem disfunção cardiovascular (necessidade de drogas vasoativas para estabilizar a pressão arterial) eram considerados portadores de choque séptico. Ainda, segundo esse estudo, são consideradas contra-indicações os pacientes que apresentem qualquer um dos seguintes critérios: a) elevado risco de sangramento (usuários de anticoagulantes, hemofílicos, hepatopatas graves, lesões gastrintestinais ou de sistema nervoso central, entre outras); b) pacientes menores de 18 anos ou com peso superior a 130 kg e c) pacientes com pobre expectativa de sobrevida, ou pela doença de base ou pela própria sepse.

Conclui-se que pacientes portadores de sepse grave e/ou choque séptico são candidatos ao tratamento com rhAPC, salvo aqueles com contra-indicação formal. Dados mais recentes, e alguns ainda baseados no estudo original, acresceram mais alguns critérios que devem ser observados antes de se iniciar o produto. Primeiro, o medicamento apresenta maior benefício e menor risco em pacientes mais graves (com duas ou mais disfunções orgânicas com escore APACHE II > 25). Segundo, pacientes com acentuada plaquetopenia ou com meningite não devem receber o medicamento, pelo risco aumentado de sangramento intracraniano. Terceiro, a janela terapêutica deve ser rigorosamente seguida. Isto é, o medicamento deve ser iniciado até 48 horas após o início da primeira disfunção orgânica. O médico deve ter certeza de que o paciente está evoluindo com disfunções orgânicas. Portanto, todo o tratamento inicial deve ser rápido e agressivo,