## Cirurgia por Acesso Único - Laparoendoscopic Single Site Surgery (LESS) – uma ponte para a Cirurgia por Orifícios Naturais (NOTES) ou a evolução final da cirurgia minimamente invasiva ?



"Abrir o abdome é sempre mortal"

Hipócrates 380 a.C.

evolução da medicina e das técnicas cirúrgicas nos permitiu contradizer a célebre frase citada acima. Mesmo bem antes do advento da laparoscopia, intervenções abdominais foram realizadas por uma centena de anos com segurança e resolutibilidade. O advento da laparoscopia revolucionou o tratamento cirúrgico nas últimas três décadas e não é possível mais questionar os benefícios advindos desta abordagem. Procedimentos antes considerados impossíveis de serem realizados por esta via agora são levados a cabo sem que sequer se pense em utilizar extensas incisões para sua resolução. A evolução das técnicas cirúrgicas, do instrumental e do treinamento dos cirurgiões permitiu que a laparoscopia não apenas se desenvolvesse mas modificasse a maneira de tratar cirurgicamente doenças localizadas nas mais diferentes partes do organismo – tórax, abdome, pelve, ... em uma velocidade nunca antes vista em nenhuma fase da história da cirurgia. Para citar um exemplo de sucesso desta abordagem, apenas quatro anos após sua descrição, a colecistectomia videolaparoscópica já era o procedimento de escolha em mais de 80% dos serviços de cirurgia dos Estados Unidos.

Os benefícios secundários a esta nova abordagem, como a diminuição da dor no pós-operatório,

redução da resposta inflamatória, retorno mais rápido às atividades usuais, diminuição das complicações de ferida operatória (infecções e hérnias incisionais), dentre outros, foram extensivamente demonstrados em pesquisas científicas realizadas ao longo do mundo. No entanto, não é da natureza humana (especialmente do cirurgião) a satisfação com o que está em vigor, e a mola propulsora de toda a mudança normalmente é o anseio de melhorar nossa condição atual, mesmo que ela seja bastante eficaz e segura, como é o caso da cirurgia laparoscópica nos dias de hoje. Com esta perspectiva, novas alternativas para minimizar o já pequeno trauma cirúrgico imposto pela laparoscopia têm sido sugeridas.

A diminuição do instrumental, com a utilização de materiais de 2 e 3 mm, surge precocemente como um fator de redução da agressão à parede abdominal. A pouca resistência dos materiais disponíveis quando do início de sua utilização fez com que as freqüentes fraturas do instrumental diminuíssem o entusiasmo inicial por sua utilização, só recrudescido recentemente com o desenvolvimento de novas ligas de metais mais resistentes e da possibilidade de sua utilização como coadjuvantes em outras técnicas menos invasivas como a cirurgia por acesso único (LESS) ou as cirurgias por orifícios naturais (NOTES).

A utilização de orifícios naturais para a realização de procedimentos, na tentativa de minimizar o trauma cirúrgico, foi inicialmente demonstrada em modelos animais no ano de 2004. No entanto, o inte-

resse nesta técnica foi potencializado com a apresentação da primeira casuística em humanos, realizada na India, que demonstrou que uma nova era na cirurgia minimamente invasiva poderia ser vislumbrada: uma era sem cicatrizes, onde o cirurgião aborda as estruturas intracavitárias (qualquer que seja a cavidade: tórax, abdome, pelve,...) após intencionalmente perfurar uma víscera oca. A mudança de paradigma é evidente: o que antes era uma complicação do ato operatório/endoscópico (a perfuração visceral), torna-se algo não apenas comum mas desejável. No entanto, esta técnica deve suplantar uma série de questionamentos que ainda não puderam ser respondidos. Definir o real papel da abertura visceral (fundamental para realização do procedimento) como fator gerador de complicações graves, tais como sepse e o desenvolvimento de fístulas digestivas é uma tarefa ainda não possível de realização no estado atual do conhecimento e talvez a principal pergunta a ser respondida. A possibilidade de invalidar uma técnica potencialmente benéfica explica porque os Estados Unidos realizaram apenas cerca de 100 casos em humanos desde o início da pesquisa nesta área (os mesmos quatro anos que decorreram entre o aparecimento da cirurgia laparoscópica e sua plena aceitação como técnica de escolha...), e que a casuística mundial global seja em torno de 1500 casos, a imensa maioria deles ditos "híbridos" (com o auxílio de material de mini-laparoscopia ou de laparoscopia), dados demonstrados no Congresso da Associação Americana dos Cirurgiões Endoscópicos (SAGES) em abril do presente ano.

Neste contexto, parece lógico determinar alternativas que se assemelhem ao conceito do NOTES (invasividade mínima, orifício único, múltiplos instrumentos trafegando pelo mesmo acesso, ...), sem no entanto contemplarem as complicações da abertura visceral. O agrupamento dos portais laparoscópicos em uma incisão cutânea única, seja através de dispositivos especiais (os portais de acesso único ou "single ports") ou através de incisões separadas na aponeurose (o conceito de "single incision") surge como uma alternativa plausível aos procedimentos laparoscópicos convencionais e ao NOTES. O fato de ser realizado com instrumental laparoscópico adap-

tado (eventualmente com articulações que permitem maior mobilidade do material quando dentro da cavidade), faz que esta alternativa seja mais "palatável" ao laparoscopista do que os materiais endoscópicos flexíveis necessários (pelo menos no estágio atual do desenvolvimento do instrumental) para a realização de NOTES. Para muitos, um estágio intermediário entre a cirurgia laparoscópica dita "convencional" e a cirurgia por orifícios naturais, necessário para que tenhamos treinamento adequado para a realização futura de procedimentos exclusivamente por via translumenal.

Se analisarmos criticamente a formação necessária para que se produza um "cirurgião NOTES", veremos que é fundamental um conhecimento e vivência em laparoscopia e endoscopia avançada, o que não é atingido pela maior parte dos cirurgiões ao longo do seu treinamento nos moldes atuais. Definitivamente, o fato de que a cirurgia LESS se aproxima muito mais do conceito da "laparoscopia convencional" (ensinada de rotina na maior parte dos serviços de residência em cirurgia) do que o NOTES pode fazer com que sua aceitação pelo cirurgião seja mais "natural" do que a necessidade do desenvolvimento de uma nova habilidade que não faz parte de sua rotina, e a partir daí ela não se torne apenas uma "ponte" para o desenvolvimento da cirurgia translumenal, mas sim um fim onde a maioria dos problemas cirúrgicos possa ser resolvido. Obviamente que a ciência nos dirá se esta abordagem é superior ou comparável à cirurgia laparoscópica dita convencional, à minilaparoscopia e ao NOTES. Só o tempo e o rigor científico trarão esta resposta.

O que não podemos é não procurar respostas para as perguntas acima. Se não fizermos isso incorreremos no mesmo erro que figuras lendárias da medicina, como Jean Nicolas Marjolin, que em 1828 proferiu que: "A cirurgia atingiu um nível tal de refinamento que não podemos esperar mais nenhuma melhora". Devemos sim analisar com senso crítico nossos anseios por uma menor invasividade para que ela se traduza em benefícios para nossos pacientes e para que possamos definir com segurança qual dentre as diferentes opções será a melhor abordagem a ser utilizada em cada caso.

## LEANDRO TOTTI CAVAZZOLA

MD, M.Chir, PhD