

## Caso Clínico/Case Report

### Gravidez após colocação de banda gástrica para tratamento da obesidade mórbida

### Pregnancy after gastric banding for the treatment of morbid obesity

Pedro Conde\*, Carla Francisco\*, Fátima Serrano\*\*, Augusta Borges\*\*\*, Novo Matos\*\*\*\*

*Maternidade Dr. Alfredo da Costa, Lisboa*

#### ABSTRACT

Obesity is known to have a negative impact on pregnancy outcome, as it is associated with an increase in the incidence of gestational diabetes, hypertension, preeclampsia, neural tube defects, macrosomia, and late fetal death. Gastric banding is considered an appropriate intervention for morbid obesity when other weight-loss measures are unsuccessful, and this treatment has been shown to be effective in causing a sustainable weight loss. Some women will become pregnant after bariatric surgery, and the nutritional and metabolic challenges brought by gastric banding may have a profound impact on maternal health and pregnancy outcome.

The authors report the case of a 27 year old pregnant woman, with a past medical history of gastric banding surgery for morbid obesity. At 18 weeks of gestation, the patient started complaining of severe nausea and vomiting. The situation deteriorated three weeks later when she rapidly developed severe desnutrition, dehydration and early signs of liver and renal failure. Migration of the gastric band was diagnosed, and laparoscopy conducted to remove it. In the day following surgery the patient complained of absent fetal movements, and an intrauterine demise was diagnosed on ultrasound. Pathological examination of the fetus and placenta failed to reveal the cause of death, but no growth restriction was documented, suggesting the occurrence of an acute event.

**Key words:** Morbid obesity, Gastric banding, Pregnancy outcome

#### INTRODUÇÃO

O excesso de peso tem vindo rapidamente a aumentar em todo o mundo, sendo a obesidade actualmente considerada um problema de saúde pública no mun-

do ocidental<sup>1</sup>. Nos países industrializados cerca de 18% das mulheres adultas preenchem o critério de obesidade (IMC > 30 Kg/m<sup>2</sup>),<sup>1</sup> que tem um impacto negativo no desfecho da gravidez, ao aumentar a incidência de diabetes gestacional, hipertensão, preeclampsia, macrosomia, defeitos do tubo neural<sup>1,2,3</sup>, morte fetal tardia<sup>4</sup> e também de complicações anestésicas intraparto<sup>2</sup>. A perda de peso preconcepcional pode diminuir a incidência destas complicações.

\* Interno Complementar de Ginecologia e Obstetrícia

\*\* Assistente Graduada de Ginecologia e Obstetrícia

\*\*\* Assistente Graduada de Medicina Interna

\*\*\*\* Assistente Graduado de Cirurgia Geral

A cirurgia bariátrica é actualmente o método mais eficaz de perda de peso sustida em doentes com obesidade mórbida ( $IMC > 40 \text{ Kg/m}^2$ )<sup>5,6</sup>. Espera-se que nos próximos anos, os obstetras vigiem um maior número de grávidas obesas e grávidas submetidas a este tipo de cirurgia<sup>2</sup>.

Os autores apresentam o caso clínico de uma grávida de 27 anos, que em 2005 tinha colocado uma banda gástrica por obesidade mórbida e que na gravidez actual, cerca de 2 anos após a colocação da banda, desenvolve às 18 semanas de gestação um quadro de náuseas e vômitos seguido de desidratação, desnutrição grave e de insuficiência multi-orgânica com morte fetal in-útero. Descrevem o caso com o objectivo de contribuir para o conhecimento científico nesta área e promover uma reflexão sobre o tema.

### CASO CLÍNICO

Grávida de 27 anos, raça caucasiana, II gesta em 1999, com parto eutócico de termo, com nado-vivo com 3650g. Como antecedentes relevantes, importa referir a colocação de banda gástrica por via laparoscópica em 2005 por obesidade mórbida. O índice de massa corporal (IMC) prévio à cirurgia era de  $58 \text{ kg/m}^2$ , tendo perdido 62 Kg em aproximadamente um ano. Engravidou espontaneamente nesta altura, com IMC  $30 \text{ kg/m}^2$ . Às 18 semanas de gestação, recorreu ao serviço de urgência (SU) por quadro de náuseas e vômitos, referindo perda ponderal de 10Kg desde o início da gravidez. Os exames laboratoriais (hemoglobina, proteínas totais, provas da coagulação, enzimas hepáticas e ionograma) estavam dentro dos valores considerados normais. Foi medicada com anti-eméticos (metoclopramida) e foi estabelecido como plano a reavaliação da grávida por nutricionista e cirurgião bariátrico. Do ponto de vista obstétrico o feto apresentava um desenvolvimento adequado para a idade gestacional. Cerca de três semanas depois, a grávida recorre novamente ao SU, por agravamento dos vômitos e é decidido o seu internamento para vigilância do bem estar materno-fetal e investigação etiológica. A avaliação analítica evidenciou hipocaliémia ( $K: 2,6 \text{ mmol/L}$ ), hipoproteinémia (prot. totais:  $5 \text{ g/dl}$ ), hipoalbuminémia (albumina:  $2,4 \text{ g/dl}$ ) e elevação das enzimas hepáticas (AST:  $136 \text{ U/L}$ ;

ALT:  $234 \text{ U/L}$ ). A reavaliação obstétrica às 21 semanas não evidenciou quaisquer alterações, com o feto a desenvolver-se no percentil 50. Foi efectuada reposição hidro-electrolítica, antieméticos (inicialmente foi utilizada a metoclopramida na dose máxima recomendada e posteriormente o ondansetron), protectores gástricos, suplementos nutricionais e polivitaminicos. A ecografia abdominal e renal não revelaram quaisquer alterações, exceptuando a existência de “lama biliar”. A grávida foi observada pela equipa de cirurgia bariátrica que não detectou quaisquer alterações da banda gástrica que justificasse o quadro clínico. Foi programada endoscopia digestiva alta para excluir doença gástrica, nomeadamente ulcerosa, que a grávida não chegou a efectuar, uma vez que rapidamente se assistiu a uma degradação do seu estado geral, com agravamento dos parâmetros laboratoriais ao 6º dia de internamento, nomeadamente da função hepática (transaminases - AST:  $400 \text{ U/L}$ ; ALT:  $671 \text{ U/L}$ ), desenvolvimento de insuficiência renal (ureia:  $95 \text{ mg/dl}$ , creatinina:  $1,5 \text{ mg/dl}$ ) e aumento dos ácidos biliares (ác. biliares totais:  $16,1 \text{ } \mu\text{mol/l}$ ). Concomitantemente foi diagnosticada candidíase oro-faríngea, infecção oportunística que surgiu num possível contexto de imunodepressão provocada pelo agravamento do estado nutricional. Foi novamente reavaliada pela equipa de cirurgia bariátrica, que diagnosticou migração da banda gástrica, pelo que a grávida foi submetida a laparoscopia para remoção da mesma. Cerca de 24h após cirurgia, refere ausência de movimentos fetais, tendo sido enviada ao SU de obstetrícia para avaliação do bem estar fetal, constatando-se morte fetal. O estudo anatomo-patológico do feto demonstrou não existirem alterações do hábito interno ou externo e confirmou o bom desenvolvimento fetal. No final da primeira semana de puerpério houve melhoria de todos os parâmetros laboratoriais, apresentando-se a puérpera fisicamente bem, sendo contudo de salientar instabilidade emocional, que motivou acompanhamento psicológico.

### DISCUSSÃO

A obesidade e o número de grávidas obesas tem vindo a aumentar nos países desenvolvidos, devido principalmente a um aumento do sedentarismo e dietas

alimentares desequilibradas. Muitas mulheres jovens, em idade fértil, procuram tratamento eficaz para a obesidade, aumentando o número de mulheres que engravidam após terem sido submetidas a algum tipo de cirurgia para redução de peso<sup>2,7</sup>. Assim, os obstetras terão cada vez maior probabilidade de vigiar grávidas obesas e/ou submetidas a cirurgia bariátrica<sup>2</sup>

A cirurgia bariátrica divide-se fundamentalmente em três categorias: 1- cirurgias de restrição gástrica, como o caso da colocação de uma banda gástrica, que diminui a dimensão do estômago, provocando saciedade precoce com a ingestão de pouca quantidade de alimentos, 2 -de má absorção, como o bypss gástrico ou derivação biliopancreática, ou 3 - cirurgias que combinam restrição com má absorção<sup>2,5</sup>. A banda gástrica ajustável foi introduzida na década de oitenta<sup>2</sup> e é um procedimento bariátrico puramente restritivo<sup>5</sup> altamente eficaz e realizado por via laparoscópica. Estes benefícios tornaram a banda gástrica o procedimento bariátrico restritivo de eleição<sup>1</sup>.

Nos últimos anos, tem-se procurado estudar a repercussão deste tipo de cirurgia na gravidez, uma vez que as alterações metabólicas e nutricionais provocadas pela banda gástrica podem ter um grande impacto na saúde materna e fetal. A literatura é ainda insuficiente no que diz respeito ao risco materno/fetal e desfecho da gravidez após realização de cirurgia bariátrica, existindo opiniões contraditórias que se devem, na maioria dos casos, a estudos com casuística reduzida. Vários estudos sugerem que engravidar pouco tempo após a colocação da banda gástrica traz um desfecho adverso quer para a gravidez quer para os resultados da própria banda<sup>2</sup>. Alguns autores recomendam um período de 2 anos com contracepção segura, até estabilizar a perda de peso e ter sido ultrapassada a fase catabólica do pós-operatório<sup>1</sup>. Se por um lado, as cirurgias de má absorção têm sido associadas a desequilíbrios electrolíticos e a deficiências vitamínicas<sup>2</sup> por outro, as cirurgias restritivas, como o caso da colocação da banda, não estão associadas a essas complicações, se forem administrados suplementos vitamínicos durante o período pré-natal.

No diagnóstico diferencial de um quadro de náuseas e vômitos graves e persistentes, numa grávida com banda gástrica e sem outros sintomas/sinais as-

sociados, deverá pensar-se para além da hiperemese gravídica, nas complicações inerentes à banda, que facilmente podem ser mascaradas. A simples existência de náuseas e vômitos, tão frequentes no primeiro trimestre de gestação, podem estar relacionadas com uma complicação descrita, a migração da banda gástrica (secundária ao aumento da pressão intra-abdominal provocada pelo esforço do vômito), agravando o mecanismo de restrição, com persistência dos vômitos e conseqüente desidratação e desnutrição. Outro mecanismo descrito para o agravamento de náuseas e vômitos é estes resultarem apenas de uma restrição exagerada da banda, sendo facilmente resolvido pelo seu ajuste ou abertura.

No presente caso é diagnosticada morte fetal 24h após a grávida ter sido submetida a remoção da banda por via laparoscópica. A avaliação fetal prévia à intervenção demonstrava um feto com boa vitalidade e com bom desenvolvimento, pelo que é difícil explicar a causa da morte fetal. O feto ao apresentar boa vitalidade, um bom desenvolvimento e ao não ser portador de qualquer anomalia, parece tornar o quadro de grave desnutrição como hipótese pouco provável. Por outro lado, a laparoscopia é considerada segura na gravidez, e foi realizada no período considerado mais seguro para a sua realização, isto é, no segundo trimestre<sup>8</sup>. Estudos dedicados à segurança e riscos da laparoscopia na gravidez referem que é um procedimento que pode ser complicado por lesão iatrogénica do útero gravídico e por perda fetal<sup>8</sup>, contudo, não ocorreram quaisquer complicações intra operatórias. A incidência de perda fetal é conhecida para alguns procedimentos laparoscópicos, nomeadamente é de 1,5% (apendicectomia não complicada) e 4% (colecistectomia não complicada). Num trabalho publicado<sup>9</sup> onde foram realizadas 48 laparoscopias durante a gravidez por quisto anexial, é descrito uma morte fetal 4 dias após a laparoscopia. A incidência de morte fetal no caso de remoção laparoscópica da banda, de acordo com a pesquisa bibliográfica efectuada, ainda não é conhecida.

Modificações recentes no *design* das bandas gástricas permitem ajustamentos não cirúrgicos, que alteram a dimensão do lúmen da banda e conseqüentemente a quantidade de alimentos consumidos e peso

perdido <sup>2</sup>. Assim, se necessário é possível reajustar a banda mediante a remoção de fluido, para tratar sintomas como as náuseas e os vômitos, perda peso exagerada, ou diminuição do normal crescimento fetal (é possível proteger a pélvis com aventais de chumbo se for necessário controlo fluoroscópico).

Alguns trabalhos, (um deles com 23 gravidezes numa série de 359 doentes) demonstraram que a gravidez após colocação de banda gástrica ajustável não está associada a complicações graves <sup>2</sup>. Um outro, <sup>1</sup> descreve duas complicações graves associadas à banda gástrica (um dos casos semelhante à complicação por nós descrita, isto é migração da banda, nesse caso pensa-se que a causa da migração, foi o vômito persistente no início da gravidez, que terá desencadeado o processo migratório). O grau de constrição da banda habitualmente não necessita de ajuste no início da gravidez, contudo, segundo alguns estudos deverá ser realizado para alívio de náuseas e vômitos. Para alguns autores, é mandatória a desinsuflação da banda em todas as grávidas, numa tentativa de prevenir, aliviar as náuseas e os vômitos <sup>1</sup>. De um modo geral, está recomendado um suplemento multivitaminico e mineral para quem é submetido a cirurgia bariátrica <sup>5</sup>. Alguns autores referem ainda que apesar da cirurgia bariátrica poder induzir desnutrição materna, aparentemente não compromete o desenvolvimento fetal intra-uterino, nem o crescimento e desenvolvimento da criança no primeiro ano de vida <sup>10</sup>.

Pelo exposto, pode-se concluir que a informação relativa às consequências e complicações da banda gástrica na grávida ainda é limitada, necessitando

de mais investigação. Contudo, todos devemos estar atentos para o potencial significado deletério dos vômitos nestas grávidas.

Estudos bem desenhados e com números com significado estatístico são necessários para um conhecimento mais exacto e fundamentado das eventuais complicações da banda gástrica na gravidez assim como do seu *follow-up*. Uma vigilância apertada por equipas multidisciplinares (obstetra, cirurgião bariátrico, nutricionista, internista) no período pré concepcional, pré e pós natal torna-se assim fundamental.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 - Weiss H, et al. Pregnancies after Adjustable Gastric Banding. *Obesity Surgery* 2001; 11: 303-306.
- 2 - Martin et al. Pregnancy After Adjustable Gastric Banding. *Obstet Gynecol* 2000; vol 95, No. 6, part 1; 927-930.
- 3 - Isaacs JD, Magnon EF, Martin RW, Chauhan SP, Morrison JC. Obstetric challenges of massive obesity complicating pregnancy. *J Perinatol* 1994; 14:10-4.
- 4 - Cnattingius S, Bergstrom R, Lipworth L, Kramer MS. Prepregnancy weight and the risk of adverse pregnancy outcomes. *N Engl J Med* 1998; 338:147-52.
- 5 - Emmy P. Nutritional Management of Patients after Bariatric Surgery. *The American Journal of The Medical Sciences* April 2006; vol 331 (4): 219-225.
- 6 - O'Brien PE, Brown WA, Smith A et al. Prospective study of a laparoscopically placed, adjustable gastric band in the treatment of morbid obesity. *Br J Surg* 1999; 86:113-8.
- 7 - James WP, Ralph A. New understanding in obesity research. *Proc Nutr Soc* 1999; 58:385-93.
- 8 - Al-Fozan H, Tulandi T. Safety and risks of laparoscopy in pregnancy. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2002; 14(4):375-9.
- 9 - Mathevet P, Nessah K, Dargent D, Mellier G. Laparoscopic management of adnexal masses in pregnancy: a case series. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003; 108(2):217-22.
- 10 - MacLean LD, Rhode BM, Shizgal HM. Nutrition following gastric operations for morbid obesity. *Ann Surg* 1983; 198(3):347-55.