Artigo de Revisão

Gluteoplastia de aumento com implantes intramusculares

Augmentation gluteoplasty with intramuscular implants

DANIEL MELO DE AZEVEDO[1]

RESUMO

Introdução: As nádegas são constituídas por músculos responsáveis por movimentos das pernas, assumindo o músculo glúteo máximo o volume principal. Possuem uma função secundária, de cunho sexual, como zona erógena. O maior volume de nádegas desperta maior atenção e desejo sexual, o que tem levado a um aumento da procura pela cirurgia de gluteoplastia de aumento com utilização de implantes de silicone. Os implantes glúteos proporcionam uma remodelagem e aumento efetivo das nádegas que nem sempre são obtidos por outros métodos. Existem quatro planos para a colocação dos implantes glúteos: subcutâneo, subfascial, intramuscular e submuscular. Atualmente, há uma discussão sobre a posição ideal dos implantes glúteos, com defensores tanto do plano subfascial quanto intramuscular. O objetivo deste estudo foi apresentar as técnicas publicadas de gluetoplastia de aumento, que utilizam o plano intramuscular para acomodação dos implantes, e avaliar a satisfação com os resultados, assim como a segurança, a aplicabilidade e a reprodutibilidade dos procedimentos. **Métodos:** Este estudo constitui-se de uma revisão de literatura, elaborada através de uma pesquisa eletrônica de literatura, em novembro de 2011, através dos bancos de dados MEDLINE. As complicações imediatas mais frequentes são dor, deiscência da ferida, seroma e infecção. **Resultados:** Houve grande satisfação dos pacientes. A técnica XYZ, através da marcação de pontos de referências anatômicas para guiar a dissecção intramuscular no plano correto, permite uma compreensão necessária para reproduzi-las e evitar complicações como implantes visíveis e palpáveis. **Conclusão:** Este procedimento tem se mostrado um método que produz resultados muito naturais e de longa duração, com baixas taxas de complicações.

Descritores: Intramuscular; Glúteo; Implantes.

ABSTRACT

Introduction: The buttocks are composed of muscles that control leg movement, with the gluteus maximus muscle playing an important role. In addition, as an erogenous zone, they are associated with sex-related function. Voluminous buttocks incite greater scrutiny and sexual desire, which has increased the demand for augmentation gluteoplasty with the use of silicone implants. Gluteal implants allow for effective reshaping and augmentation of the buttocks, in sharp contrast with the results obtained with other techniques. The implant pockets can be inserted in four different planes, namely the subcutaneous, subfascial, intramuscular, and submuscular planes. The ideal location of the gluteal implant is currently controversial, with

Centro Médico Hospital da Bahia.

Artigo submetido: 21/6/2012.
Artigo aceito: 15/10/2012.

DOI: 10.5935/2177-1235.2014RBCP0056

1 - Membro Associado da SBCP - Cirurgião Plástico.

arguments in favor of both the subfascial and intramuscular planes. The aims of this study were to introduce gluteoplasty techniques described in the literature that use the intramuscular plane as the implant insertion route and to determine the degree of patient satisfaction with results, as well the safety, applicability, and reproducibility of the technical procedures. **Methods:** This literature review is based on online electronic searches on the MEDLINE database in November 2011. The most frequently described immediate adverse effects of the technique include pain, wound dehiscence, seroma, and infection. **Results:** The patients were greatly satisfied. The XYZ procedure, which includes marking anatomical reference points to guide the intramuscular dissection, provides technical insight that ensures reproducible results and prevents complications such as palpable or perceptible implants. **Conclusion:** This procedure has been demonstrated to produce natural and satisfactory results, with low complication rates.

Keywords: Intramuscular; Gluteus; Implants.

INTRODUÇÃO

As nádegas são as duas partes carnudas e globulares localizadas na parte posterior da pelve, limitada por uma linha imaginária que passa superiormente ao ponto mais elevado das cristas ilíacas até o sulco infraglúteo. O músculo glúteo máximo forma o volume principal, porém, na região anterolateral, o músculo glúteo médio é superficial e contribui para o contorno dessa região. Assume uma função secundária, de cunho sexual, como zona erógena.

A gluteoplastia de aumento pode ser realizada com a utilização de tecidos autólogos, próprios do organismo (gordura, retalho dermogorduroso, retalho muscular) ou materiais artificiais (implantes, preenchimentos), combinados ou não.

Os implantes glúteos proporcionam uma remodelagem e aumento efetivo das nádegas, que nem sempre são obtidos por outros métodos. A inserção de um implante alcança a forma redonda desejada através de uma projeção concentrada, que um enxerto de gordura não é capaz de obter em todos os casos.

Os implantes glúteos podem ser redondos ou ovais, preenchidos com silicone altamente coesivo ou feitos de moles blocos de silicone. Existem quatro planos para a colocação dos implantes glúteos: subcutâneo, subfascial, intramuscular e submuscular.

Em 1969, a gluteoplastia de aumento com utilização de implantes em plano subcutâneo foi descrita por Bartels, e resultava em um grande número de deslocamentos, assimetrias e contraturas capsulares[1].

Robles apresentou nova técnica de aumento glúteo com colocação do implante no plano submuscular através de incisão na linha mediana da região sacral em 1984[2].

Vergara e Marcos[3] publicaram técnica de aumento glúteo com implante intramuscular em 1996.

De La Peña[4] descreveu a colocação de próteses em plano subfascial em 2000.

Atualmente há uma discussão sobre a posição ideal dos implantes glúteos, com defensores tanto do plano subfascial quanto intramuscular. Nos países em que a gluteoplastia de aumento tem se tornado popular, como o Brasil, o plano de descolamento preferido tem sido o intramuscular.

Gonzalez[1] descreveu a técnica XYZ em 2004, estabelecendo parâmetros para o descolamento intramuscular no plano correto através da marcação de pontos de referência anatômicos para guiar a dissecção e evitar implantes visíveis e palpáveis.

Técnicas Cirúrgicas

Na técnica XYZ, Gonzalez1 define o ponto X, que corresponde à incisão muscular próxima ao sacro-cóccix. O ponto Y corresponde ao ponto mais cranial da linha G. O ponto Z corresponde ao ponto mais caudal da linha G, tangencialmente à face póstero-lateral do trocânter. A linha G corresponde ao limite lateral do músculo glúteo máximo, cuja parte cefálica dista 4cm da espinha ilíaca póstero-superior, sobre a crista ilíaca, e a parte caudal é indicada pela face pósterolateral do trocanter.

É feita a marcação da linha A, que corresponde ao ponto mais alto do sulco interglúteo, com a paciente de pé (Figura 1).

Toda a cirurgia é baseada em três pontos de referência: crista ilíaca, espinha ilíaca póstero-superior e trocânter. A partir da linha A em direção caudal, sobre o sulco interglúteo, demarca-se uma linha dupla com 7cm de comprimento e 4 mm de largura, que ajuda a preservar o ligamento sacrocutâneo, responsável pela formação do sulco interglúteo. Faz-se, em seguida, um desenho de coração invertido, que terá como centro a incisão fusiforme previamente desenhada. A extremidade lateral do coração invertido dista 7cm do sulco interglúteo (Figura 2). Toda área do coração invertido é infiltrada com solução contendo vasoconstrictor. Incisa-se a pele e preserva-se o ligamento sacrocutâneo. Disseca-se o subcutâneo em 45° até a fáscia muscular, e depois se progride sobre a fáscia muscular por toda a área do desenho. O músculo e a fáscia são incisados, seguindo a direção das fibras musculares, desde a borda do sacro até o fundo da área descolada, em incisão de 6cm. Cria-se uma fissura com o dedo indicador por essa incisão. O ponto X é definido dentro desta fissura mediante a palpação caudal do ligamento sacrotuberal, correspondendo

à metade da espessura muscular, com cerca de 2,5 a 3cm de profundidade, Introduz-se um descolador no ponto X e segue-se em direção à espinha ilíaca póstero-superior. Ao chegar nesta estrutura anatômica é realizada uma ligeira rotação inferior e segue-se em direção ao ponto Y. Usando as fibras musculares como suporte junto ao sacro é feito um movimento de rotação com a ponta do descolador, desde o ponto Y até ponto mais caudal da linha G (ponto Z), tangencialmente à face póstero-lateral do trocanter (Figura 3). O descolamento é completado com manobra digital e uso de um difusor muscular. Procede-se à colocação de drenos, colocação dos implantes e fechamento da loja com fio de nylon 2-0. Na área do coração invertido, são passados pontos de adesão com fio vycril 3.0 e pontos na base do ligamento sacrocutâneo com fio nylon 2.0. Desepidermizamos o fuso de pele e damos pontos de fio nylon 4.0 na derme profunda e pontos epidérmicos separados com fio nylon 6.0 na pele.

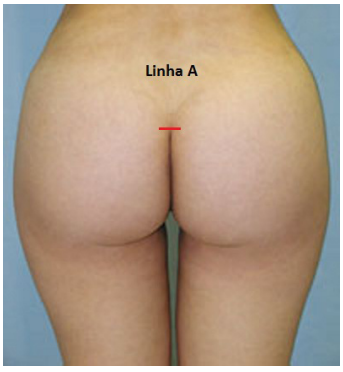

Figura 1. *Marcação da linha A.*

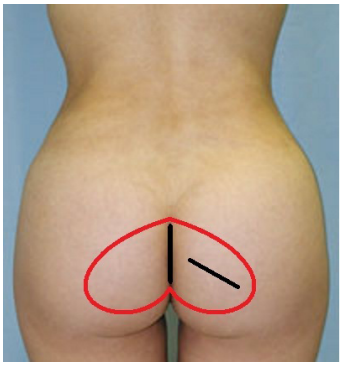

Figura 2. *Desenho em coração invertido para guiar o descolamento e expor a fáscia glútea.*

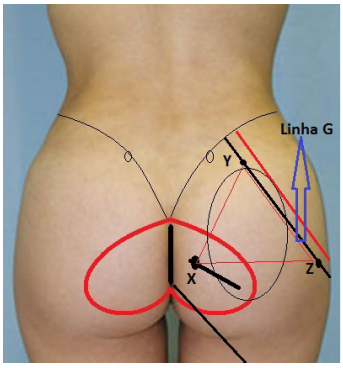

Figura 3. *Pontos de referencia para o descolamento intramuscular.*

Vergara e Marcos[3] não mostram os níveis e limites do descolamento em detalhe. Eles descreveram o mesmo tipo de marcação pré-operatória utilizada por Gonzallez-Ulloa para a localização do implante, com a paciente em pé e sentada. No entanto, quando o paciente está em posição cirúrgica, a pele muda de posição, e todas as marcas anteriores não são mais úteis em mostrar o local exato onde o implante deve ser colocado. O limite superior (crista ilíaca) e o limite inferior (sulco infraglúteo) da área cirúrgica foram delineados. O sulco infraglúteo é marcado como o limite inferior para garantir a preservação da estrutura e, assim, evitar ptose da massa glútea e deslocamento do implante. A área entre a crista ilíaca e o sulco infraglúteo foi dividida em três partes iguais, com o terço superior deixado intacto, o terço médio marcado para a colocação do implante, e o terço menor deixado em repouso em relação à zona de apoio (o ísquio) que suporta o peso do corpo quando sentado. A posição lateral dos implantes é marcada a 4cm do sulco interglúteo em ambos os lados (Figura 4). Uma incisão de 6 a 7cm é feita no sulco interglúteo, 4cm acima do ânus ou 2cm acima da união mucocutânea. A incisão é aprofundada através da camada de gordura ao nível da fáscia pré-sacral. A dissecção continua superficialmente à fáscia, por aproximadamente 3 a 4cm, até o músculo glúteo máximo ser atingido. Uma incisão de 6 a 7cm é realizada na aponeurose do músculo glúteo máximo e a dissecção intramuscular é realizada com um dissector para criar uma loja entre os fascículos do músculo. Esta

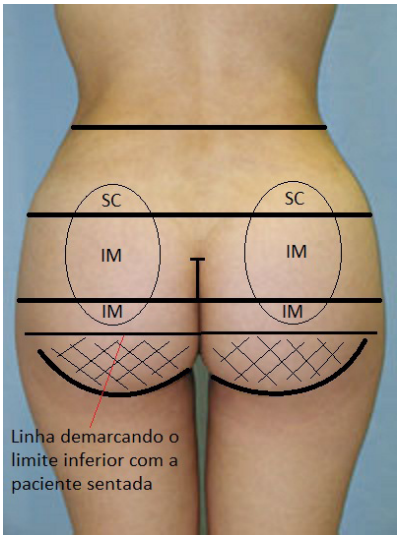

Figura 4. *Marcação pré-operatória de Vergara e Marcos (1996).*

é feita no meio da massa muscular com 2 a 3cm de profundidade, de modo que as fibras musculares acima, abaixo e atrás do implante possam ser usadas para cobri-lo completamente. São colocados drenos na loja intramuscular.

Mendieta[4] marca uma linha horizontal conectando a ponta do cóccix ao trocanter maior, que será o limite inferior do descolamento muscular. A linha de incisão interglútea mede 7 a 8cm, iniciando na ponta do cóccix em direção superior. Para identificar a extensão da dissecção o implante é marcado sobre a nádega de forma que sua borda inferior permaneça sobre ou logo abaixo da linha horizontal. A porção medial do implante é traçada cerca de 6 a 7cm da linha media sacral. Após incisão na linha mediana é realizado descolamento subcutâneo, expondo a fáscia muscular o suficiente para a passagem do implante, por 7cm. A fáscia é incisada no sentido das fibras musculares e a dissecção intramuscular é feita com 3cm de profundidade de acordo com o formato do implante demarcado. Após colocação do implante a loja é suturada com Vycril 2-0. Drenos somente são colocados na loja subcutânea.

Senderoff[5] realiza incisão de 7cm de comprimento até a fáscia sacral. Segue-se com descolamento subcutâneo lateralmente à linha mediana de 7cm, para expor a fáscia do músculo glúteo máximo, que é incisada. O músculo é incisado de forma paralela à orientação de suas fibras e então é confeccionada a loja entre suas fibras. Os implantes são posicionados após hemostasia.

OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi apresentar as técnicas publicadas de gluetoplastia de aumento que utilizam o plano intramuscular para acomodação dos implantes e avaliar a satisfação com os resultados, a segurança, a aplicabilidade e a reprodutibilidade dos procedimentos.

MÉTODO

Este estudo constitui-se de uma revisão de literatura, elaborada através de uma pesquisa eletrônica de literatura, em novembro de 2011, através dos bancos de dados MEDLINE, cujas palavras-chave foram: Intramuscular, Gluteal e Implants. Como critério de inclusão, foram selecionados artigos publicados de 1996 a 2011, de língua inglesa, que abordavam o uso de implantes glúteos intramusculares na gluteoplastia de aumento.

Foram encontrados 11 artigos que foram analisados de modo a preencher os requisitos. Um artigo foi excluído por não abordar o tema deste estudo. Os artigos foram classificados em originais e relatos de caso.

RESULTADOS

As complicações imediatas mais frequentes são: dor, deiscência da ferida, seroma e infecção (Figura 5). As complicações tardias mais comuns são: atrofia muscular (quando o descolamento não é bem orientado e deixa apenas uma fina cobertura muscular) e rotação do implante, devido ao alargamento tardio da loja, ambas podendo levar a implantes visíveis.

Gonzalez[1] relatou satisfação de todos os pacientes e a queixa mais frequente foi a dor durante o pós-operatório imediato, especialmente durante o primeiras 24h. Ocorreram

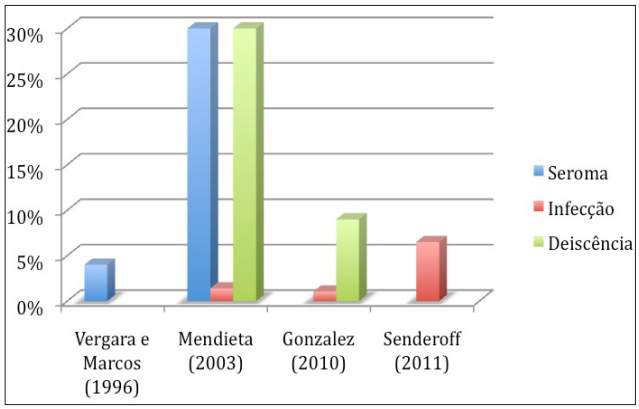

Figura 5. *Incidência de Complicações.*

três casos de infecção nos primeiros 35 casos. Em dois destes casos, a infecção ocorreu aproximadamente 15 dias após a cirurgia e foi precedida pela drenagem espontânea de seroma através da incisão. Isto levou a deiscência e, mais tarde, à infecção. A introdução da preservação do ligamento sacrocutâneo, uso sistemático de drenagem e de sucção por 24 a 48 h, e um curativo isolando a região anal durante a cirurgia mudou esta situação.

Vergara e Marcos[3] relataram complicações em 16 dos 160 pacientes (10%). Seroma em 7 pacientes (4%), assimetria em 4 pacientes (2,66%), contratura capsular em 3 pacientes (2%), hipercorreção em 1 paciente (0,66%), e ruptura do implante em 1 paciente (0,66%).

Mendieta[4] realizou 73 procedimentos obtendo grande satisfação dos pacientes. A complicação mais comum foi deiscência de ferida com drenagem persistente de seroma após 8 a 14 dias da cirurgia, em 30 % dos pacientes. Houve um caso de infecção sem necessidade de remoção do implante.

Senderoff[5] realizou 46 procedimentos com uso da loja intramuscular em oito anos. Seroma foi à complicação mais frequente, e mais incidente no grupo da técnica subfascial comparada à intramuscular. Ocorreram 3 casos de infecção no grupo intramuscular e 10 no grupo subfascial, ambos com taxas de 6,5%. A bactéria mais frequente foi Staphylococcus aureus, ocorrendo em 11 das 13 pacientes. Em uma cultura foi isolada Escherichia coli. A queixa de dor foi mais incidente no grupo intramuscular.

Gonzalez[6] não relatou seroma tardio ou contratura capsular com o uso de implantes lisos ou de Quartzo micro-texturizados (Silimed; Sientra, Inc, Rio de Janeiro, Brasil). Os implantes texturizados, no entanto, têm uma alta incidência de seroma tardio. Em 1046 casos realizados desde 1986, a incidência de deiscência caiu de 14% do total para menos de 10% nos últimos 500 casos, e somente um foi reoperado devido à infecção. Dos 11 casos de infecção (1,051%), oito foram resolvidas através da limpeza do local e remoção dos debris sob anestesia geral e reesterilização do implante ou troca por um novo. Não houve nenhum caso de atrofia muscular.

Tavares Filho[7] obteve resultados encorajadores e de longa duração com a combinação de dermolipectomia glútea,

com ou sem retalhos dermogordurosos associada à colocação dos implantes glúteos em ambos os planos submuscular ou intramuscular, após a perda de peso maciça. Não houve complicações.

DISCUSSÃO

Os melhores resultados na gluteoplastia de aumento são alcançados quando os implantes são colocados no espaço intramuscular, porque eles podem ser cobertos com um retalho musculocutâneo que mantém a posição do implante e cria contornos suaves, harmoniosos, esteticamente agradáveis, sem irregularidades. A colocação do implante nos planos subcutâneo ou subfascial está associada a complicações tais como: seromas, contratura capsular, deslocamento e visibilidade das bordas do implante.

No plano submuscular, devido à proximidade ao nervo ciático, o descolamento caudal não deve se estender além da borda inferior do músculo piramidal, o que restringe a loja do implante na parte superior das nádegas, dando uma impressão de "dupla-nádega", especialmente em pacientes que tenham nádegas longas. No plano intramuscular, a cobertura fornecida neste plano é suficiente para esconder o implante.

Gonzalez[1] descreveu a técnica XYZ, que através da identificação de pontos de referência anatômicos fornece uma diretriz para o cirurgião na determinação do plano ideal durante a dissecção muscular e resultados previsíveis com baixas taxas de complicações.

O plano intramuscular foi descrito por Vergara e Marcos[3] com o propósito de colocar o implante em uma posição mais baixa, porém não foram estabelecidas referências anatômicas para o descolamento intramuscular com segurança.

O plano intramuscular apresenta dois inconvenientes: dificuldade de descolamento muscular no plano correto, o que pode levar a prótese visível e palpável e dor intensa no pós-operatório imediato. Está contraindicado nos casos de hipotrofia e intensa fibrose do músculo glúteo máximo, tendo o plano subfascial sua maior indicação.

As complicações imediatas mais frequentes são: dor, deiscência da ferida, seroma e infecção. O seroma pode resultar da loja intramuscular dissecada, do descolamento suprafascial realizado para expor o músculo, na área do coração invertido e de lipoaspiração em áreas vizinhas. Seromas e bordas evertidas causando micro necroses são as principais causas de deiscência da ferida. A preservação do ligamento sacrocutâneo, para o fechamento da incisão proposta na técnica XYZ, evita o apagamento do sulco Interglúteo, melhora a cicatrização, reduzindo não só a incidência de deiscência, mas também sua gravidade e serve como uma base para ancorar os dois lados da deiscência se uma nova sutura é necessária.

Gonzalez[8] recomenda o decúbito dorsal com utilização de almofadas especiais para evitar a compressão do músculo descolado entre o implante e o colchão e assim evitar a dor da neuralgia do nervo isquiático, causada pela irritação do nervo pelas coleções serosas e hemáticas oriundas do descolamento da loja.

Os implantes glúteos podem ser redondos ou ovais, preenchidos com silicone altamente coesivo ou feitos de moles blocos de silicone que são muito suaves ao toque. Os implantes redondos devem ser usados apenas para pacientes com nádegas curtas e contraindicados em pacientes altos ou com nádegas longas, pois a projeção ficará concentrada nos polos superior e médio sem preenchimento adequado da parte inferior.

O implante oval Quartzo possui múltiplas indicações. Os implantes ovais devem ser colocados na posição vertical próximo ao sacro, com a maior parte no topo, a fim de preencher o polo superior mais adequadamente[9,10].

A escolha do tamanho depende do tamanho da pelve e o aumento desejado. Os tamanhos variam de 200 a 500ml. Ao optar-se por implantes redondos, deve-se utilizar tamanhos menores, entre 220 a 240ml para mulheres de baixa estatura e 270-300ml para uma mulher de estatura média. Implantes de Quartzo permitem acomodar volumes maiores (350 e 400ml) porque estes dispositivos têm menor projeção lateral. Tamanhos maiores do que estes podem levar à compressão muscular e consequente atrofia, tornando-se visíveis. A loja deve abrigar o implante confortavelmente e permitir a síntese da muscular sem tensão.

CONCLUSÃO

A cirurgia de gluteoplastia de aumento, com implante de silicone no plano intramuscular, proporciona boa cobertura muscular, proteção contra infecção, mantém a posição e evita migração inferior do implante, fornece resultados naturais e consistentes, não apenas aumentando as nádegas, mas remodelando, arredondando e firmando as mesmas, e obtém contornos suaves, harmoniosos, esteticamente agradáveis, sem irregularidades.

A técnica XYZ, através da marcação de pontos de referência anatômicos para guiar a dissecção intramuscular no plano correto, permite uma compreensão necessária para reproduzi-la e evitar complicações, como implantes visíveis e palpáveis.

Este procedimento tem se mostrado um método que produz resultados muito naturais e de longa duração, com taxas muito baixas de complicações.

REFERÊNCIAS

1. Gonzalez R. Augmentation gluteoplasty: the XYZ method. Aesthetic Plast Surg. 2004;28(6):417-25.
2. Vergara R, Amezcua H. Intramuscular gluteal implants: 15 years experience. Aesthet Surg J. 2003;23(2):86-91.
3. Vergara R, Marcos M. Intramuscular gluteal implants. Aesthetic Plast Surg. 1996;20(3):259-62.
4. Mendieta CG. Gluteoplasty. Aesthet Surg J. 2003;23(6):441-55.
5. Senderoff DM. Buttock augmentation with solid silicone implants. Aesthet Surg J. 2011;31(3):320-7.
6. Gonzalez R. Gluteal implants: the "XYZ" intramuscular method. Aesthet Surg J. 2010;30(2):256-64.
7. Tavares Filho JM, Franco D, Franco T. Postbariatric buttock contouring with dermolipectomy and gluteal implants. Aesthetic Plast Surg. 2011;35(4):589-92.

8. Gonzalez R. A simple way to avoid sciatic pain after intramuscular gluteal implant. Aesthetic Plast Surg. 2007;31(5):602–3.
9. Mendieta CG. Intramuscular gluteal augmentation technique. Clin Plast Surg. 2006;33(3):423–34.
10. Flores-Lima G. Cutaneous fistulas and acute seroma after sub-fascial gluteal implants. Aesthetic Plast Surg. 2008;32(5):810–2.

Autor correspondente: **Daniel Melo De Azevedo**
Av. Professor Magalhães Neto, 1681, sala 5017, Centro Médico Hospital da Bahia.
Pituba. Salvador- BA Brasil - CEP: 41810-011.