

## Ansiedade e conhecimento de pacientes submetidos a cirurgia ortognática no pré-operatório

*Anxiety and knowledge of patients before being subjected to orthognathic surgery*  
*Ansiedad y conocimiento de pacientes sometidos a cirugía ortognática en el preoperatorio*

Pâmella Simões Barel<sup>1</sup>, Cristina Silva Sousa<sup>1</sup>, Vanessa de Brito Poveda<sup>1</sup>, Ruth Natalia Teresa Turrini<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem. São Paulo-SP, Brasil.

### Como citar este artigo:

Barel PS, Sousa CS, Poveda VB, Turrini RNT. Anxiety and knowledge of patients before being subjected to orthognathic surgery. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(Suppl 5):2081-6. [Thematic Issue: Mental health] DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0520>

Submissão: 04-08-2017

Aprovação: 01-11-2017

### RESUMO

**Objetivo:** verificar a correlação entre nível de ansiedade e grau de conhecimento em pacientes no pré-operatório de cirurgia ortognática. **Método:** Estudo transversal descritivo com 40 pacientes em pré-operatório de cirurgia ortognática de uma clínica privada no município de São Paulo. **Resultados:** Os níveis de ansiedade IDATE-traço apresentam uma prevalência de ansiedade de médio grau com 72,5% (n=29), seguido de baixo grau 17,5% (n=7) e alto grau 10% (n=4). E apresentavam no momento pré-operatório níveis de ansiedade transitório IDATE-estado de médio grau com 65% (n=26), seguido de alto grau 22,5% (n=9) e baixo grau 10% (n=4). A correlação de Pearson resultou em r negativo (-0,2), para ansiedade-traço (p 0.197) e ansiedade-estado valor r negativo (-0,1) (p 0.417). **Conclusão:** Os dados demonstram uma correlação fraca na qual maior conhecimento sobre o procedimento cirúrgico reduza os níveis de ansiedade que pode estar relacionado ausência de orientações adequadas sobre o procedimento cirúrgico.

**Descritores:** Cirurgia Ortognática; Enfermagem Perioperatória; Ansiedade; Educação de Pacientes como Assunto; Prospecto para Educação de Pacientes.

### ABSTRACT

**Objective:** to verify the correlation between anxiety level and degree of knowledge in patients before they are subjected to orthognathic surgery. **Method:** Descriptive cross-sectional study with 40 patients in the preoperative period before orthognathic surgery of a private clinic in the city of São Paulo. **Results:** IDATE-trait anxiety levels feature prevalence of medium-level anxiety with 72.5% (n=29), followed by low-level anxiety with 17.5% (n=7) and high-level level anxiety with 10% (n=4). In the preoperative period, transitory IDATE-state anxiety levels feature medium-level anxiety with 65% (n=26), followed by high-level anxiety with 22.5% (n=9) and low-level anxiety with 10% (n=4). Pearson's correlation coefficient resulted in negative r (-0.2) for anxiety-trait (p 0.197) and in negative r (-0.1) for anxiety-state (p 0.417). **Conclusion:** The data shows a weak correlation in which greater knowledge about the surgical procedure reduces levels of anxiety that may be related to the absence of appropriate guidance about the surgical procedure.

**Descriptors:** Orthognathic Surgery; Perioperative Nursing; Anxiety; Patient Education as Topic; Patient Education Handout.

### RESUMEN

**Objetivo:** verificar la correlación entre nivel de ansiedad y grado de conocimiento en pacientes en el preoperatorio de cirugía ortognática. **Método:** Estudio transversal descriptivo con 40 pacientes en preoperatorio de cirugía ortognática de una clínica privada en la ciudad de São Paulo. **Resultados:** Los niveles de ansiedad IDATE-trazo presentan una prevalencia de ansiedad de medio grado con el 72,5% (n=29), seguido de bajo grado, con el 17,5% (n=7), y alto grado con el 10% (n=4). En el momento preoperatorio, los niveles de ansiedad transitoria IDATE-estado de medio grado con el 65% (n=26), seguido de alto grado, con el 22,5% (n=9), y bajo grado, con el 10% (n=4). La correlación de Pearson resultó en r negativo (-0,2), para ansiedad-trazo (p 0.197) y ansiedad-estado valor r negativo (-0,1) (p 0.417). **Conclusión:** Los datos demuestran una correlación débil en la

que mayor conocimiento sobre el procedimiento quirúrgico reduzca los niveles de ansiedad, lo que puede estar relacionado ausencia de orientaciones adecuadas sobre el procedimiento quirúrgico.

**Descritores:** Cirurgia Ortognática; Enfermeria Perioperatoria; Ansiedad; Educación del Paciente como Asunto; Folheto Informativo para Pacientes.

**AUTOR CORRESPONDENTE** Cristina Silva Sousa E-mail: crissousa@usp.br

## INTRODUÇÃO

Preparar-se para um procedimento cirúrgico invasivo é uma experiência tipicamente produtora de ansiedade para os pacientes. O período de espera para o pré-operatório pode contribuir para desencadear o estresse pois promove a preocupação com o procedimento cirúrgico. O paciente experimenta o sentimento de medo em algo dar errado durante o procedimento, a ansiedade com o resultado da cirurgia<sup>(1)</sup>.

Dessa forma a ansiedade é considerada parte normal da experiência do pré-operatório<sup>(2)</sup>. Por ser comum, no entanto, não significa que deve ser ignorado. Parte do papel do enfermeiro no contexto perioperatório é administrar a ansiedade do paciente para apoiar os resultados cirúrgicos positivos e satisfação com a experiência cirúrgica<sup>(1)</sup>.

A ansiedade desencadeia a resposta ao estresse, estimulando a liberação de epinefrina e norepinefrina, o que aumenta a pressão arterial aumenta e frequência cardíaca, débito cardíaco<sup>(3)</sup>. A ansiedade pode ter componentes psicológicos e inibir a aprendizagem, concentração e tarefas de rotina<sup>(1,4)</sup>. Manter um nível de ansiedade mínima é importante no pré-operatório, porque, se os pacientes estão ansiosos, eles podem ser incapazes de reter instruções importantes de cuidados ao domicílio<sup>(1)</sup>.

As causas desencadeadoras de ansiedade no paciente no pré-operatório podem ser o período que aguarda para ser levado à cirurgia, experimentar um ambiente desconhecido, perda do controle, separação de amigos e/ou família, resultados de diagnóstico indesejados, perda de identidade enquanto internado no hospital, incerteza sobre a recuperação pós-operatória e um sentimento de que os acontecimentos estão fora de seu controle<sup>(5)</sup>.

Os pacientes desta pesquisa foram submetidos a cirurgia ortognática, que consiste na correção de deformidades dentofaciais, visando à melhora do paciente no sentido funcional, anatômico e estético de sua face. A conduta de tratamento necessita de uma combinação de ortodontia pré-operatória, cirurgia ortognática e ortodontia pós-operatória para atender a harmonia facial, dentária, oclusão funcional e estabilidade do procedimento<sup>(6)</sup>.

Esse processo cirúrgico possui riscos, possíveis complicações e requer um longo tempo de tratamento, interferindo no aspecto social e psicológico do paciente. A cirurgia busca benefícios na habilidade de mastigação, deglutição, respiração e fala e, em muitos casos, a melhora na estética da aparência facial<sup>(7)</sup>.

## OBJETIVO

Verificar a correlação entre nível de ansiedade e grau de conhecimento em pacientes em pré-operatório de cirurgia ortognática.

## MÉTODO

### Aspectos éticos

Os dados deste estudo são parte de um projeto temático com objetivo de avaliar a eficácia de um material educativo por meio de ensaio clínico randomizado, aprovado pelo Comitê de Ética da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (CEP/EEUSP) e registrado no National Institutes of Health (NHS) – Clinical Trial com identificador NCT01803204.

### Desenho, local do estudo e período

Estudo transversal descritivo realizado com pacientes em pré-operatório de cirurgia ortognática atendidos em uma clínica privada de cirurgia de bucomaxilofacial no município de São Paulo para o período proposto para coleta de dados (agosto de 2013 a agosto de 2014).

### População ou amostra; critérios de inclusão e exclusão

A amostra populacional consiste em amostra por conveniência com base na condição de um número restrito de cirurgias realizadas por mês (duas a três) em uma única clínica privada de cirurgia bucomaxilofacial. Foram estabelecidos 40 pacientes em pré-operatório de cirurgia ortognática. Os critérios de inclusão adotados foram ser maior de dezoito anos, submetidos a cirurgia ortognática (técnica cirúrgica: osteotomia bilateral do ramo sagital maxilar, osteotomia do ramo vertical maxilar, osteotomia Lefort I, osteotomia combinada, com aplicação ou não de mentoplastia e disjunção maxilar) pela mesma equipe cirúrgica. Foram excluídos pacientes submetidos a reoperação de cirurgia ortognática e portadores de fissura labiopalatina.

### Protocolo do estudo

Para a coleta de dados, os pacientes que atendiam aos critérios de inclusão foram abordados pessoalmente pelo pesquisador no consultório da clínica, no momento em que se preparavam para o procedimento cirúrgico, que corresponde à consulta pré-operatória com o cirurgião, e após o convite a participar da pesquisa, e em caso de aceite, após o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, preencheram os dois instrumentos de coleta e depois prosseguiram para a fase de randomização por blocos que constitui o projeto temático da qual esta pesquisa é parte.

Nesse período os pacientes não receberam nenhuma informação específica de orientação sobre o procedimento cirúrgico, o conhecimento prévio do paciente será avaliado e o nível de ansiedade presente nesse período pré-operatório.

Os instrumentos foram compostos pelo inventário de ansiedade traço-estado – IDATE (desenvolvido por Spielberger em 1970), que avalia duas dimensões de ansiedade, o estado transitório e o estado relativamente estável da personalidade do paciente. Essa escala

consiste em vinte afirmações e, para cada afirmação, o paciente deve assinalar uma das quatro alternativas, indicando como se sente: absolutamente não; um pouco; bastante; muitíssimo (na escala IDATE-estado); quase nunca; às vezes; frequentemente; quase sempre (na escala IDATE-traço)<sup>(8)</sup>. O escore total é caracterizado por baixo grau de ansiedade (20-30 pontos), grau médio de ansiedade (31-49) e alto grau de ansiedade (50 ou mais)<sup>(9)</sup>.

E o teste de conhecimento sobre a cirurgia, que consistiu em dez questões de múltipla escolha sobre a cirurgia e os cuidados necessários no pós-operatório, com pontuação máxima de dez, foi desenvolvido pelo pesquisador e validado por dois profissionais enfermeiros perioperatórios e aplicado ao paciente no pré e pós-operatório. Esse instrumento foi submetido a um pré-teste em pacientes de cirurgia ortognática, e após análise psicométrica pelo método de Rasch, foi reformulado para aplicação na população do estudo<sup>(10)</sup>.

### Análise dos resultados e estatísticas

Os dados foram coletados e inseridos em planilha Microsoft Excel, e posteriormente analisados pelo Statistical Package for the Social Sciences Software (SPSS 20.0), para análises descritivas foram utilizados números absolutos, porcentagem, média e desvio padrão, para correlação foi utilizado o teste de Pearson, após verificação de normalidade da amostra com *Kolmogorov-Smirnov*.

## RESULTADOS

A média de idade dos participantes foi de  $27 \pm 7,5$  anos, 100% da amostra nega antecedentes clínicos como tabagismo, diabetes mellitus e obesidade. As demais características sociodemográficas analisadas são apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1** – Características sociodemográficas dos pacientes em pré-operatório da cirurgia ortognática, 2014

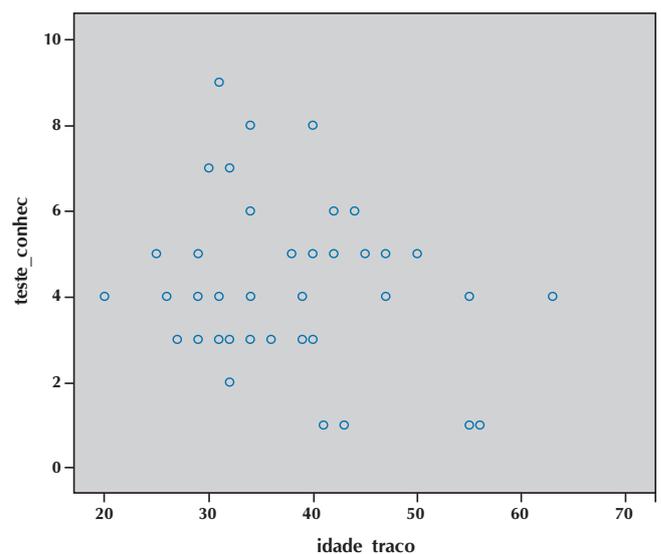
Variáveis	n	%
<b>Faixa etária</b>		
15-20 anos	9	22,5
21-25 anos	9	22,5
25-30 anos	8	20,0
31-35 anos	10	25,0
36-40 anos	3	7,5
> 40 anos	1	2,5
<b>Gênero</b>		
Masculino	20	50,0
Feminino	20	50,0
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	26	65,0
Casado	14	35,0
<b>Grau de instrução</b>		
Ensino fundamental completo	2	5,0
Ensino médio completo	15	37,5
Ensino médio incompleto	8	20,0
Ensino superior completo	11	27,5
Ensino superior incompleto	04	10,0

Em relação ao teste de conhecimento aplicado, os valores de acerto mínimo foi um ponto e máximo de nove pontos, a média de nota do teste foi de  $4,2 \pm 2$  pontos. Os valores de acertos por questão são apresentados na Tabela 2.

**Tabela 2** – Número de acertos por questão do teste de conhecimento, 2014

Questões	n	%
01. Como é a cirurgia	32	80,0
02. Após a cirurgia é possível	29	72,5
03. Em caso de sangramento pequeno na boca após a cirurgia devo	6	15,0
04. Para ajudar na recuperação da cirurgia e da mobilidade da face posso	13	32,5
05. Vou sentir o rosto inchado por	9	22,5
06. Em relação aos cuidados com o lábio devo	7	17,5
07. Em relação à escovação dos dentes devo	16	40,0
08. Em relação à alimentação após a cirurgia devo	22	55,0
09. Em relação ao banho após a cirurgia	26	65,0
10. Em relação às minhas atividades, logo após a cirurgia devo	10	25,0

Os níveis de ansiedade mensurados com inventário IDATE-traço mostraram que pacientes apresentam uma prevalência de ansiedade de médio grau com 72,5% (n=29), seguido de baixo grau 17,5% (n=7) e alto grau 10% (n=4). E apresentavam, no momento pré-operatório, níveis de ansiedade transitórios medidos pelo IDATE-estado de médio grau com 65% (n=26), seguido de alto grau 22,5% (n=9) e baixo grau 10% (n=4).



**Figura 1** – Medida de dispersão da correlação do IDATE-traço com teste de conhecimento, 2014

As amostras foram submetidas ao teste de normalidade *Kolmogorov-Smirnov* (p 0,469). A correlação de Pearson resultou em r negativo (-0,2), evidenciando uma correlação fraca na qual



deformidade dentofacial antes do procedimento cirúrgico mostrou que pacientes com maior deformidade dentofacial possuem maiores níveis de introversão, ansiedade-traço, dependência, insociabilidade, liderança e neuroticismo<sup>(22)</sup>.

Outro estudo reforça a questão social da deformidade dentofacial em pacientes que buscaram pelo procedimento cirúrgico; foi questionado quanto ao fato de seu relacionamento afetivo ser prejudicado pela sua estética facial: 45% dos pacientes disseram que sim, destes, a maioria pacientes do sexo masculino. E quando questionados se, devido a sua simetria facial, sentiam-se diferentes das outras pessoas, 60% referiu que sim<sup>(13)</sup>.

### Limitações do estudo

Entre as limitações deste estudo estão uma amostra relativamente pequena de uma única clínica privada no município de São Paulo, e o fato de os pacientes deste estudo possuírem alguma informação sobre o procedimento cirúrgico que pode não ter sido realizada de forma adequada. O resultado de correlação fraca pode ser explicado por possíveis fontes de conhecimento do paciente inadequadas. Recomendam-se mais estudos com estratégias educacionais adequadas para afirmar os resultados encontrados.

### Contribuições para área da enfermagem

A ansiedade pré-operatória é uma realidade frequentemente vivenciada no período perioperatório em pacientes com pouco ou

bastante conhecimento sobre o procedimento cirúrgico. Apesar das limitações deste estudo, um maior conhecimento por parte do paciente no procedimento cirúrgico não conseguiu reduzir a sua ansiedade no enfrentamento do processo perioperatório. Dessa forma, compreender e lidar com esse sentimento do paciente, com intervenções educacionais, apoio, suporte familiar pode auxiliar o paciente cirúrgico a enfrentar esse processo.

### CONCLUSÃO

Os dados deste estudo demonstram que o paciente com deformidade dentofacial possui conhecimento deficiente sobre a cirurgia ortognática e há uma correlação fraca na qual maior conhecimento sobre o procedimento cirúrgico reduza os níveis de ansiedade-traço pré-operatória e muito fraca na ansiedade-estado.

Percebe-se a necessidade de instruir os pacientes durante o pré-operatório quanto ao procedimento cirúrgico e seus cuidados pós-operatórios, assim como mediar ações que auxiliem ao controle de ansiedade a fim de melhorar o autocuidado desse perfil de paciente.

### FOMENTO

Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CNPq; bolsa de Iniciação Científica).

---

## REFERÊNCIAS

1. Brand LR, Munroe DJ, Gavin J. The effect of hand massage on preoperative anxiety in ambulatory surgery patients. *AORN J*[Internet]. 2013[cited 2017 Jun 12];97(6):708-17. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001209213003827>
2. Bailey L. Strategies for decreasing patient anxiety in the perioperative setting. *AORN J*[Internet]. 2010[cited 2017 Jun 10];92(4):445-57. Available from: [http://www.aornjournal.org/article/S0001-2092\(10\)00785-4/fulltext](http://www.aornjournal.org/article/S0001-2092(10)00785-4/fulltext)
3. Carroll JK, Cullinan E, Clarke L, Davis NF. The role of anxiolytic premedication in reducing preoperative anxiety. *Br J Nurs*[Internet]. 2012[cited 2017 Jun 10];21(8):479-83. Available from: <http://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/bjon.2012.21.8.479>
4. Akinsulore A, Owjuyigbe AM, Faponle AF, Fatoye FO. Assessment of preoperative and postoperative anxiety among elective major surgery patients in a tertiary hospital in Nigeria. *Middle East J Anaesthesiol*[Internet]. 2015[cited 2017 Jul 26];23(2):235-40. Available from: [http://www.meja.aub.edu.lb/downloads/23\\_2/235.pdf](http://www.meja.aub.edu.lb/downloads/23_2/235.pdf)
5. Davis-Evans C. Alleviating anxiety and preventing panic attacks in the surgical patients. *AORN J*[Internet]. 2013[cited 2017 Jul 26];97(3):354-64. Available from: [http://www.aornjournal.org/article/S0001-2092\(12\)01352-X/pdf](http://www.aornjournal.org/article/S0001-2092(12)01352-X/pdf)
6. Guimarães Filho R, Oliveira Jr EC, Mesquita Gomes TR, Souza TDA. Quality of life in patients who undergo orthognathic surgery: oral health and self-esteem. *Psicol Ciênc Prof*[Internet]. 2014[cited 2017 Jun 10];34(1):242-51. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/pscp/v34n1/v34n1a17.pdf>
7. Sousa CS, Turrini RN. Creating and validating educational material for patients undergoing orthognathic surgery. *Asian Nurs Res*[Internet]. 2012[cited 2017 Jun 12];6(4):166-72. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1976131712000680>
8. Julian LJ. Measures of anxiety: State-Trait Anxiety Inventory-STAI, Beck Anxiety Inventory-BAI, and Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety-HADS-A. *Arthritis Care Res*[Internet]. 2011[cited 2017 Jun 10];63(S11):S467-72. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acr.20561/full>
9. Cevada T, Cerqueira LS, Moraes HS, Santos TM, Pompeu FAMS, Deslandes AC. Relationship between sport, resilience, quality of life, and anxiety. *Rev Psiq Clin*[Internet]. 2012[cited 2017 Jun 10];39(3):85-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rpc/v39n3/a03v39n3.pdf>
10. Sousa CS, Turrini RNT, Poveda VB. Educational intervention in patients undergoing orthognathic surgery: pilot study. *J Nurs Educ Pract*[Internet]. 2015[cited 2017 Jun 15];5(5):126-34. Available from: <http://www.sciedu.ca/journal/index.php/jnep/article/view/6236>
11. Al-Bitar ZB, Al-Ahmad HT. Anxiety and post-traumatic stress symptoms in orthognathic surgery patients. *Eur J Orthod*[Internet]. 2017[cited 2017 Jun 16];39(1):92-7. Available from: <https://academic.oup.com/ejo/article/39/1/92/2629538/Anxiety-and-post-traumatic-stress-symptoms-in>

12. Brunault P, Battini J, Potard C, Jonas C, Zagala-Bouquillon B, Chabut A, et al. Orthognathic surgery improves quality of life and depression, but not anxiety, and patients with higher preoperative depression scores improve less. *Int J Oral Maxillofac Surg*[Internet]. 2016[cited 2017 Jun 12];45:26-34. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0901502715012035>
13. Abitante C, Schneider LE, Vargas IA, Bridi AO, Crusius KC, Krause RGS. Aesthetic motivation quantitative analysis of ULBRA's orthognathic surgery patient. *Rev Ciênc Méd Biol*[Internet]. 2011[cited 2017 Jun 10];9(3):185-8. Available from: <https://portalseer.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/5157/3723>
14. Santos MR, Sousa CS, Turrini RN. Perception of orthognathic surgery patients on postoperative care. *Rev Esc Enferm USP*[Internet]. 2012[cited 2017 Jun 10];46(Spe):78-85. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46nspe/12.pdf>
15. Barros BR, Sousa CS, Turrini RNT. Knowledge of Internet-using patients about the perioperative period of orthognathic surgery. *J Nurs Educ Pract*[Internet]. 2013[cited 2017 Jun 12];3(12):93-102. Available from: <http://www.sciencedirect.com/journal/index.php/jnep/article/view/2336>
16. Bhamrah G, Ahmad S, NiMhurchadha S. Internet discussion forums, an information and support resource for orthognathic patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*[Internet]. 2015[cited 2017 Jun 10];147(1):89-96. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889540614008622>
17. Aldairy T, Laverick S, McIntyre GT. Orthognathic surgery: is patient information on the Internet valid? *Eur J Orthod*[Internet]. 2012[cited 2017 Jun 10];34(4):466-9. Available from: <https://academic.oup.com/ejo/article/34/4/466/491781/Orthognathic-surgery-is-patient-information-on-the>
18. Ghannam SA, Malkawi ZA, Sawair FA, Baqain ZH. Perception of outcome after orthognathic surgery at Jordan University Hospital. *Jordan Med J*[Internet]. 2010[cited 2017 Jun 10];42(4):1-8. Available from: <https://journals.ju.edu.jo/JMJ/article/view/959>
19. Oliveira SC, Oliveira Lopes MV, Fernandes AFC. Development and validation of an educational booklet for healthy eating during pregnancy. *Rev Latino-Am Enfermagem*[Internet]. 2014[cited 2017 Oct 25];22:611-20. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/pt\\_0104-1169-rlae-22-04-00611.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/pt_0104-1169-rlae-22-04-00611.pdf)
20. Fonseca LMM, Leite AM, Mello DF, Silva MAI, Lima RAG, Scochi CGS. Educational technology in health: contributions for pediatric and neonatal nursing. *Esc Anna Nery Rev Enferm*[Internet]. 2011[cited 2017 Oct 25];15:190-6. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v15n1/27.pdf>
21. Magro-Filho O, Goiato MC, Oliveira DTN, Martins LP, Salazar M, Medeiros RO, et al. Evaluation of patients' satisfaction after class III orthognathic surgery. *J Clin Diagn Res*[Internet]. 2015[cited 2017 Jun 12];9(10):ZC23-ZC27. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4625329/>
22. Kovalenko A, Slabkovskaya A, Drobysheva N, Persin L, Drobyshev A, Maddalone M. The association between the psychological status and the severity of facial deformity in orthognathic patients. *Angle Orthod*[Internet]. 2011[cited 2017 Jun 12];82(3):396-402. Available from: <http://www.angle.org/doi/pdf/10.2319/060211-363.1>