

## ARTIGO ORIGINAL

***Avaliação da dor em pacientes com lombalgias/lombociatalgias submetidos a bloqueio peridural lombar com corticosteróides*****Leonardo Danielli <sup>1</sup>, Ney Bianchini <sup>2</sup>, Thiago Mamôru Sakae <sup>3</sup>, Diego Loureiro Padão <sup>1</sup>, Anderson Reus Trevisol <sup>1</sup>, Eduardo Bardini Alves Felipe <sup>1</sup>****Resumo**

**Introdução:** Apesar de sua elevada prevalência na população, as síndromes dolorosas lombares são de difícil diagnóstico devido a vários fatores anatômicos, clínicos e também de imagem. Inúmeras são as causas associadas à lombalgia, exemplos seriam as afecções inflamatórias, traumáticas, fatores posturais e até mesmo psicossociais. O tratamento engloba medidas conservadoras, cirúrgicas e em especial a farmacológica, sendo esta uma das mais usadas em todo o mundo.

**Objetivos:** Avaliar a dor através da escala numérica de dor (END) em pacientes com lombalgias, submetidos a bloqueio peridural lombar com corticosteróides, na cidade de Tubarão-SC.

**Métodos:** Foram entrevistados pacientes atendidos na clínica de dor Narcoclínica – Anestesiologia e Terapia da Dor que foram submetidos a bloqueio com corticosteróide, com diagnóstico de lombalgias/lombociatalgias, onde foi aplicada a END comparando a dor antes do bloqueio, três meses após e seis meses após o último bloqueio realizado.

**Resultados:** 52 pacientes foram entrevistados, 39 (75%) eram do sexo feminino, a média de idade era de 55,9 anos, e a média do tempo dos sintomas foi de 60,1 meses. Do total dos pacientes, 26 (50%) avaliaram com nota dez na END antes do último bloqueio, três meses após o bloqueio passou para 4 (7,7%) os pacientes que

optaram pela nota dez na END e seis meses após o bloqueio 6 (11,5%) consideraram como nota dez na END.

**Conclusões:** Após a aplicação do questionário notou-se que houve um declínio em média de 37% quando comparadas a END de dor antes do tratamento e três (3) meses após o tratamento. Em relação a END antes do tratamento e seis (6) meses após, houve uma redução em média de 26% na END.

**Descritores:** 1. *Lombalgia;*  
2. *Corticosteróide;*  
3. *Peridural.*

**Abstract**

**Background:** Despite of high prevalence in population, the lumbar painfulls syndromes are difficult to diagnose due to several factors, such as anatomic, clinic and image. There are many causes of low back pain, a few examples would be inflammatory disease, trauma, posture and even psychologig factors. The treatment involve conservative measures, surgery and specially pharmacological; the last one, the most used in the entire world.

**Objectives:** Evaluate pain through the pain measurement in patients with low back pain, underwent to lumbar epidural analgesia with glucocorticoids, in Tubarao – SC.

**Methods:** Were interviewed patients at the pain clinic Narcoclínica – Anestesiologia e Terapia Da Dor, who

1 Estudante do Curso de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL

2 Médico anesthesiologista. Especialista em Dor. Professor da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL

3 Médico. Doutorando em Ciências Médicas – UFSC. Mestre em Saúde Pública – UFSC.

underwent to glucocorticoid analgesia, with the diagnoses of low back pain/sciatica, and was applied the pain measurement scale comparing the pain before, three months and six months after the last analgesia.

**Results:** 52 subjects constituted the sample, with mean age of 55,9 years, female gender was predominant (75%) and the mean time of symptoms was 60,1 months. Twenty six patients (50%) scored ten in the pain measurement before the last analgesia, three months later only 4 (7,7%) choose the highest score and, six months later, 6 (11,5%) scored ten .

**Conclusions:** After the implement of questionnaire, there was a mean decline of 37% when comparing the pain measurement scale before and three months after the treatment, and the mean reduction before the analgesia and six months after was 26%.

**Keywords:** 1. *Low back pain;*  
2. *Glucocorticoids;*  
3. *Epidural.*

## Introdução

As síndromes dolorosas lombares representam um grande problema de saúde pública, sendo responsável por grande parte da morbidade e incapacidade na população mundial, é um transtorno causal, com inúmeras possíveis etiologias<sup>1</sup>. Aproximadamente 54% a 80 % da população em alguma parte de sua vida, será acometida por dores lombares<sup>2,3</sup>.

A grande dificuldade no estudo e abordagem das lombalgias e lombociatalgias deve-se a vários fatores, como: a inexistência de uma fidedigna correlação entre os achados clínicos e os de imagem, a complexa inervação dos segmentos lombares, dificultando dessa forma precisar o local exato da dor, as contraturas freqüentes e dolorosas não serem acompanhadas de lesão histológica demonstrável, por pobres e inadequadas informações quanto aos achados anatômicos das estruturas possivelmente comprometidas e é claro pelas dificuldades na interpretação da dor<sup>2</sup>.

As principais doenças e condições associadas com a lombalgia podem ser divididas em vários fatores causais como:

- Fatores mecânicos e posturais: Espondilose, osteoartrose, hérnia de disco, discopatia, etc.

- Afecções inflamatórias: Artrite reumatóide, espondilite anquilosante, etc.

- Afecções traumáticas: Sobrecarga lombar aguda ou crônica, fraturas, luxações, contusões e distensões.

- Afecções congênitas: Escoliose grave, cifose de Scheuermann, agenesia dos processos articulares, etc.

- Afecções infecciosas: Osteomielite, tuberculose, infecção por fungos, etc.

- Afecções vasculares: Aneurisma da aorta abdominal.

- Doenças neoplásicas: Metástases, mieloma múltiplo, osteoma, etc.

- Afecções metabólicas: Osteoporose, diabetes, etc.

- Fatores psicossociais: Ansiedade crônica, estados depressivos, histeria, simulação, litígios trabalhistas.

- Outras causas: Intoxicação por metais pesados, dor miofascial, etc <sup>4</sup>.

Essas síndromes podem ser classificadas como agudas, subagudas e crônicas.

O tratamento engloba desde medidas conservadoras como repouso, medicações orais, tópicas, parenterais, infiltrações, até medidas cirúrgicas e de reabilitação<sup>2</sup>.

Inúmeros centros de terapia utilizam a associação de corticosteróides e anestésicos locais em bloqueios peridurais seriados para tratamento dos quadros algícos relacionados a processos patológicos da coluna lombar, pois em muitos casos a cirurgia não é a solução, havendo recrudescimento dos sintomas<sup>5</sup>.

Os corticosteróides aliviam a dor reduzindo a inflamação por inibição da fosfolipase A2, sendo esta enzima responsável pela liberação de ácido araquidônico das membranas celulares no local da inflamação, passo limitante para a produção de prostaglandinas e leucotrienos, que sensibilizam pequenos neurônios e aumentam a dor.<sup>6,7</sup> Já os anestésicos locais interrompem o ciclo dor-espasmo e a transmissão a nível de nociceptor<sup>3,8</sup>.

Há controvérsias quanto ao primeiro relato de caso de injeção peridural de corticosteróide, sendo às vezes descrito como tendo sido executado em 1951 por Robecchi e col., ou sendo às vezes descrito como tendo sido primeiramente realizado em 1953 por Lievre, utilizando hidrocortisona<sup>2</sup>.

Dentre os corticosteróides descritos para uso em injeção peridural estão: Acetato de metilprednisona, Sais de Triancinolona, Betametasona e Dexametasona e Hidrocortisona.<sup>2,9</sup>

As injeções peridurais na gestão da dor é uma das intervenções mais comumente usadas nos Estados

Unidos. Estatísticas mostram que houve um aumento de 121% entre os anos de 1998 e 2005 para esse procedimento, no entanto ainda existe a polêmica sobre a real eficácia deste procedimento<sup>3</sup>. Portanto avaliar o resultado das infiltrações realizadas em casos de lombalgia, bem como o perfil dos pacientes submetidos a este procedimento pode elucidar um pouco mais esta questão.

O objetivo geral do estudo foi avaliar a dor através da escala numérica de dor (END) em pacientes com lombalgias, submetidos a bloqueio peridural lombar com corticosteróides, na cidade de Tubarão-SC.

### Métodos

Foi realizado um estudo observacional com delineamento longitudinal de coorte histórica sobre uma intervenção sem grupo controle.

A população em estudo foi constituída por pacientes, atendidos na clínica de dor Narcoclínica - Anestesiologia e Terapia da Dor com queixa de dor lombar, e que foram submetidos a bloqueio com corticosteróides por via peridural. Para o presente estudo, foram entrevistados 52 pacientes diagnosticados com lombalgias/lombociatalgias que fizeram bloqueio por injeção peridural com Triancinolona 50mg, no período compreendido entre 2004 e 2007.

Foram incluídos no estudo, todos os pacientes com idades compreendidas entre 27 e 86 anos apresentando dor do tipo lombar com mais de 12 semanas de duração. Foram excluídos do estudo, pacientes com idade inferior a 18 anos ou maiores de 90 anos ou que não possuíam condições de responder ao questionário.

Foi aplicada a escala numérica de dor (END) proposta pela OMS que avalia de forma rápida e não invasiva a dor do paciente. Varia de 0 a 10, sendo 0 a ausência de dor e 10 a dor mais severa já experimentada pelo indivíduo. A dor leve varia de 0 a 4, a dor moderada de 5 a 7 e a dor severa/muito severa varia de 8 a 10.<sup>1</sup>

Os dados foram coletados por meio de um protocolo de pesquisa, através de visita domiciliar ou contato telefônico, e as variáveis utilizadas foram: idade, gênero, situação laboral atual, tempo de sintomas, número de infiltrações, corticóide utilizado, avaliação da intensidade da dor antes e após 3 e 6 meses da última infiltração através da escala numérica de dor.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo comitê de ética e pesquisa (CEP) da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), registrado com o

código 08.274.4.01.III. A identificação dos pacientes foi mantida em sigilo durante o estudo.

As informações coletadas foram digitadas em banco de dados, utilizando o programa EpiData 3.1 e analisados com o programa EpiInfo 6.04 e SPSS 15.0. A significância estatística das diferenças na prevalência dos desfechos de acordo com categorias das variáveis de interesse foi testada utilizando o teste qui-quadrado e, a diferença entre médias, utilizando o teste t pareado, ao nível de significância de 95% ( $p < 0,05$ ).

### Resultados

Entre os 52 participantes, houve uma predominância do gênero feminino, 39 (75%) pacientes, em relação ao gênero masculino, 13 (25%) pacientes. A média de idades dos pacientes entrevistados foi de 55,9 anos, sendo a idade mínima de 27 anos e a máxima de 86 anos (DP=14,76).

Em relação a situação laboral, verificou-se que, 25 (48,1%) dos pacientes eram aposentados, 18 (34,6%) dos pacientes estavam em perícia e 9 (17,3%) dos pacientes estavam trabalhando normalmente.

Em relação ao tempo dos sintomas a média foi de 60,21 meses, onde o tempo mínimo da sintomatologia foi de 3 meses e o máximo de 300 meses (DP=57,59).

Em 31 (59,6%) pacientes foi realizada uma única infiltração com corticosteróide, em 12 (23,1%) pacientes foram realizadas duas infiltrações, em 6 (11,5%) foram realizadas três infiltrações e em 3 (5,8%) foram realizadas quatro infiltrações.

Quanto a pontuação dada através da END da dor antes da última infiltração, 26 (50%) dos pacientes deram nota dez, 15 (28,8%) deram nota oito, 4 (7,7%) deram nota nove, 3 (5,8%) deram nota cinco, 2 (3,8%) deram nota seis e 2 (3,8%) deram nota sete na END, sendo a média 8,79 pontos (DP=1,48).

Da mesma forma, a pontuação relativa à END referente a três meses após a última infiltração, 12 (23,1%) dos pacientes deram nota cinco, 7 (13,5%) deram nota oito, 6 (11,5%) deram nota zero, 6 (11,5%) deram nota três, 5 (9,6%) deram nota seis, 4 (7,7%) deram nota dez, 3 (5,8%) deram nota sete, 2 (3,8%) deram nota nove, 2 (3,8%) deram nota um e 2 (3,8%) deram nota dois, sendo a média 5,01 pontos (DP=2,90).

E por fim, em relação a pontuação dada através da END referente a seis meses após a última infiltração, 10 (19,2%) dos pacientes deram nota oito, 7 (13,5%) deram nota cinco, 6 (11,5%) deram nota um, 6 (11,5%)

deram nota dez, 5 (9,6%) deram nota três, 4 (7,7%) deram nota quatro, 4 (7,7%) deram nota sete, 3 (5,8%) deram nota zero, 3 (5,8%) deram nota nove, 2 (3,8%) deram nota dois e 2 (3,8%) deram nota seis, no qual a média ficou em 6,02 pontos (DP=2,85).

Comparando o gênero masculino e feminino em relação a END, notou-se que antes da última infiltração a média na END no sexo masculino ficou em, 8,69 pontos e no sexo feminino, 8,82 pontos, não havendo diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,790$ ). Em três meses após a última infiltração a média entre os homens ficou em, 5,07 pontos e nas mulheres, 5,0 pontos ( $p=0,935$ ). Seis meses após a última infiltração a média no sexo masculino ficou em, 5,83 pontos e no sexo feminino, 6,08 pontos ( $p=0,795$ ).

Em relação a média de idade dos pacientes (55,9 anos) e a END, não observou-se diferenças de pontuação na escala por faixa etária mesmo estratificadas por sexo ( $p=0,519$ ).

Confrontando a situação laboral dos pacientes em relação a END, a média da pontuação na END dos pacientes que estavam em perícia, antes da última infiltração foi 8,61 pontos, nos que estavam trabalhando normalmente 9,01 pontos e nos que estavam aposentados ficou em 8,84 pontos ( $p=0,797$ ). Três meses após a última infiltração a média entre os pacientes em perícia era de, 5,11 pontos, nos que estavam trabalhando, 4,33 pontos e nos aposentados, 5,2 pontos ( $p=0,746$ ). Seis meses após a última infiltração a média entre os pacientes em perícia ficou em, 6,21 pontos, entre os que estavam trabalhando, 4,77 pontos e nos pacientes aposentados, 6,39 pontos ( $p=0,356$ ). Verificamos que em nenhuma das comparações acima citadas houve significância estatística.

Por fim, fazendo uma análise comparativa entre a melhora ou não da dor, usando como base a END antes da última infiltração, três meses e seis meses após esta, notamos que: se compararmos a END antes da última infiltração com a END três meses após a última infiltração, houve uma redução em média de 3,77 pontos (37%) (IC95%: 2,91 - 4,62 pontos), ( $p<0,0001$ ). Já ao compararmos a pontuação antes da última infiltração com a seis meses após, percebemos que houve uma redução de 2,61 pontos (26%) na END, (IC95%: 1,74 - 3,48 pontos) ( $p<0,0001$ ).

## Discussão

A caracterização etiológica da síndrome dolorosa lombar é um processo eminentemente clínico onde os

exames complementares estão indicados para confirmação da hipótese diagnóstica. Quanto a evolução, as síndromes dolorosas lombares podem ser classificadas como agudas, subagudas e crônicas. Como essas são causadas por múltiplos fatores, podendo estar associadas ou não, há muitas dificuldades para a realização de estudos e principalmente para se expor sugestões e padronizações de tratamento<sup>2</sup>.

Sabe-se que em alguns casos de lombalgias/lombociatalgias evoluem para recuperação espontânea, geralmente se associado a repouso prolongado de até 3 meses. Nos pacientes em que isto não é evidenciado, os conhecimentos atuais sobre mediadores dolorosos e inflamatórios locais, nos levam a crer que estes sejam importantes fatores contribuintes para as dores radiculares. E esse pensamento tem sido a base para o uso da injeção peridural com corticóide como tratamento de tais casos<sup>9</sup>.

Verificou-se através da END da dor proposta pela OMS, que a grande maioria, 26 (50%) dos pacientes optaram pela nota dez nesta escala antes da última infiltração, nota-se que nenhum destes pacientes optavam por valores abaixo da pontuação 5 na escala, isso demonstra que todos os pacientes antes da última infiltração, sofriam de dores de moderada a severa ou muito severa intensidade.

Da mesma forma, quando questionados sobre a pontuação para sua dor três meses após a última infiltração, nota-se que apenas 7,7% dos pacientes ainda optavam pela pontuação de valor dez na escala, também se observa que aproximadamente 30% destes já selecionavam valores abaixo da pontuação cinco, isso revela que cerca de 18,5% dos pacientes sentiam dores de leve intensidade e que 11,5% deles já estavam em ausência de dor.

Quando questionados sobre sua dor seis meses após o último procedimento, se analisarmos o gráfico, notamos que houve uma tendência a aumentar a dor em alguns destes pacientes, mas que em outros a dor se manteve estável ou até mesmo houve um decréscimo.

Carette realizou, em 1997 um estudo com dois grupos, onde o primeiro recebeu 8 ml de solução fisiológica isotônica com 80 mg de acetato de metilprednisolona e no grupo controle, somente 1 ml de solução fisiológica isotônica, tendo encontrado diferença estatisticamente significativa no grupo de tratamento comparado com o grupo controle nos três primeiros meses, sendo que, após este período, os resultados de melhora se equivaleram quando comparados os dois grupos<sup>2</sup>.

Da mesma forma Arden e col. em 2005<sup>7</sup>, demonstraram que as injeções com corticosteróides por via epidural oferecem alívio a curto prazo, no entanto não oferece nenhum benefício ou suporte a longo prazo em termos de sintomas, função, retorno ao trabalho ou necessidade de cirurgia e que a maioria teve dor e incapacidade depois de 12 meses do tratamento<sup>7</sup>.

Contrariando os outros estudos, Riew e col. realizaram um trabalho prospectivo aleatório, com 55 pacientes. Os primeiros 28 pacientes receberam bupivacaína com dexamentasona, e o outro grupo com 27 pacientes recebeu apenas bupivacaína. O seguimento foi realizado no período de 13 a 26 meses. Este trabalho mostrou diferença estatisticamente significativa no fato da necessidade de indicação cirúrgica no pós-tratamento, pois do grupo que recebeu corticóide, 71,4%, decidiram pela cirurgia, enquanto que 33,3% do grupo que recebeu somente bupivacaína optaram pela não cirurgia<sup>2</sup>.

Da mesma forma Jaguaraci e col. realizaram um estudo em 1999, com 45 pacientes onde todos receberam 15mg de dipropionato de betametasona, do total dos pacientes 14 (31,1%) tiveram resultado excelente, bom em 28 (62,2%) e ruim em 3 (6,7%). Destes somente 4 (8,9%), terminaram necessitando de cirurgia, sendo três correspondentes aos casos rotulados de ruins e um referente a um paciente rotulado de resultado bom, mas que, dois anos após o bloqueio, necessitou de tratamento cirúrgico<sup>9</sup>.

Embora não encontrado na literatura, foi interessante notar que, entre os nossos casos, a incidência de lombociatalgia foi maior no gênero feminino, 39 (75%) pacientes, em relação ao gênero masculino, 13 (25%) pacientes.

Muitas são as hipóteses levantadas para explicar a variedade de resultados encontrados nesses estudos, número pequeno de pacientes em cada grupo, a diferença quanto a seleção dos pacientes, critérios diagnósticos, quantidade de injeções, duração dos sintomas, métodos, tempo e tipo de seguimento dado no pós-procedimento, a não documentação da aplicação da injeção no local correto<sup>11, 12, 2</sup>

Dessa forma podemos concluir que, as injeções peridurais com corticosteróides no tratamento das lombalgias/lombociatalgias têm demonstrado melhora nos quadros agudos, sendo limitado seu benefício a longo prazo, e que esta forma de tratamento deve fazer parte de um tratamento multidisciplinar como repouso, fisioterapia, cirurgia, entre outros.

A maioria das variáveis não atingiu resultado estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ), provavelmente devido a pequena amostra e restrição a determinados

critérios de inclusão. Os valores de incidência de dor no pré e pós-tratamento e outras variáveis foram semelhantes aos encontrados em outros estudos acerca do tema.

## Conclusões

Conforme os resultados deste estudo e também analisando outras literaturas, podemos chegar a algumas conclusões:

A) Notamos que o efeito terapêutico da injeção peridural com corticóides ocorreu principalmente em curto e médio prazo em torno dos primeiros 3 meses, sendo que nos meses subseqüentes ainda notou-se uma melhora da dor em relação à antes da infiltração.

B) Não houve relação de melhora ou piora da dor conforme gênero, idade ou situação laboral dos pacientes que participaram do presente estudo.

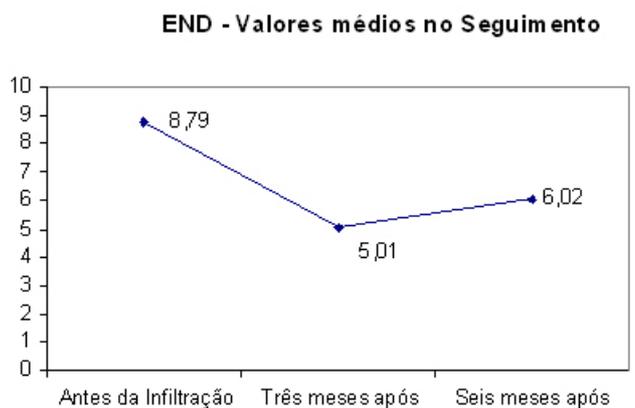
C) Com uma diminuição na END da dor em nosso estudo, em média de 37% nos primeiros 3 meses após o tratamento e 26% depois de 6 meses do tratamento, concluímos que a injeção peridural com corticosteróide é um procedimento importante para a diminuição da dor em tratamentos multidisciplinares como repouso, fisioterapia, cirurgia, entre outros.

## Referências bibliográficas:

1. Manchikanti L. Transforaminal Lumbar Epidural Steroid Injections. *American Society of Interventional Pain Physicians* 2000; 3: 4: 374 – 398.
2. Cocicov AF, Cocicov HLF, Silva MGB. Uso de Corticosteróides por Via Peridural nas Síndromes Dolorosas Lombares. *Rev Bras Anestesiologia* 2004; 54: 1: 129 – 141.
3. Abdi S, Datta S, Trescot AM. Epidural Steroids in the Management of Chronic Spinal Pain: A Systematic Review. *Pain Physician* 2007; 10: 185 – 212.
4. Leal JS. Afecções dolorosas da coluna vertebral. *Portal vértebra*, 2008; 23: 1-20. Disponível em: <http://www.portalvertebra.com.br/Vertebra/downloads/arquivo04.pdf>. Acesso em: 24/04/2008.
5. Padoveze EH, Montagner S, Padoveze ME. Uso da aplicação peridural no tratamento de dor crônica da coluna lombar. *São Paulo Méd J* 2007; 125: 57.
6. Vanni SMD. Injeção Subaracnóidea Inadvertida de Corticóide em Tratamento de Dor Crônica da Coluna Lombar. *Relato de Caso. Rev Bras Anestesiologia* 2004; 54: 6: 821 – 825.
7. Arden NK, Price C, Reading I. A multicentre

- randomized controlled trial of epidural corticosteroid injections for sciatica: the WEST study. *Rheumatology* 2005; 44: 1399 – 1406.
8. Abdi S, Datta S, Lucas LF. Role of Epidural Steroids in the Management of Chronic Spinal Pain: A Systematic Review of Effectiveness and Complications. *Pain Physician* 2005; 8: 127 – 143.
  9. Silva J, Costa AOM, Simões MTV. Manuseio da dor radicular da hérnia discal lombar com o uso de betametasona por via epidural. *Rev Bras Ortop* 1999; 34: 2: 165 – 168.
  10. Buchner M, Zeifang F, Brocai DRC et al – M. Epidural corticosteroid injection in the conservative management of sciatica. *Clin Orthop*, 2000;375:149-156.
  11. Nelson DA, Landau WM – Intraspinal steroids: history, efficacy, accidentally, and controversy with review of United States Food and Drug Administration reports. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 2001;70:433-443.
  12. Cannon DT, April CN – Lumbosacral peridural steroid injections. *Arch Phys Med Rehabil*, 2000;81:87-98.

**Figura 1** – Demonstrativo da diminuição média em relação a dor na END nos pacientes em estudo, no período de julho a setembro de 2008 – Narcoclínica, Tubarão/SC.



**Endereço para correspondência:**

Leonardo Danielli  
Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL  
Unidade Hospitalar de Ensino – UHE  
Av Marcolino Martins Cabral, s/n, anexo ao Hospital  
Nossa Senhora da Conceição.  
Tubarão – SC  
CEP: 88701-900