

**UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA**

Ingrid Campos Ferrari

**FRATURA DE PROCESSO ODONTÓIDE SEM LESÃO NEUROLÓGICA
RELATO DE CASO**

Duque de Caxias

Julho 2018

INGRID CAMPOS FERRARI

**FRATURA DE PROCESSO ODONTÓIDE SEM LESÃO NEUROLÓGICA
RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado
ao curso de Medicina da UNIGRANRIO, sob
orientação do professor Dr. Herbert Missaka,
como requisito parcial para obtenção do
bacharelado Medicina.

Duque de Caxias

Julho 2018

TERMO DE APROVAÇÃO

INGRID CAMPOS FERRARI

FRATURA DE PROCESSO ODONTÓIDE SEM LESÃO NEUROLÓGICA
RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora como requisito parcial para obtenção do Bacharelado em Medicina da Unigranrio, defendido e aprovado em de de pela banca examinadora constituída por:

Prof. _____

Prof. _____

Duque de Caxias

Julho 2018

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer imensamente a minha família, em especial meus pais, José Ferrari e Adriana Campos, que sempre me deram suporte e me apoiaram nessa árdua caminhada pelo curso de medicina.

Agradeço também a todos meus professores da graduação, que foram essenciais não só no processo da aprendizagem ortodoxa, como no crescimento e engrandecimento como ser humano.

Por último e especialmente importantes, aos pacientes, que compartilharam seus momentos mais dolorosos e vulneráveis para auxiliar a mim e meus colegas nessa intensa caminhada profissional e espiritual.

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a todos os pacientes acometidos por tal comorbidade, que não tiveram a oportunidade de ter melhor manejo, na esperança de que este cenário se modifique num futuro próximo.

RESUMO

A fratura do processo odontóide é um diagnóstico complexo que necessita de exames diagnósticos custosos e que acarreta grande morbidade e mortalidade à população, em especial os pacientes jovens economicamente ativos. Neste trabalho é feito um relato de caso e uma revisão bibliográfica elucidando os sintomas, diagnóstico, tratamentos e complicações da patologia.

Palavras-chave: "trauma raquimedular"; "fratura de odontóide", "epidemiologia odontóide", "epidemiologia do trauma raquimedula".

ABSTRACT

The fracture of the odontoid process is a complex diagnosis that need expansive exams and it entails great morbidity and mortality in the population, especially in the economically active young population. In this work a case report and a literature review are made for elucidating the symptoms, diagnosis, treatments and complications of the pathology.

Keywords: Spinal trauma"; "odontoid fracture"; "odontoid epidemiology"; "spinal trauma epidemiology".

LISTA DE ABREVIATURAS E/OU SÍGLAS

TRM- Trauma Raquimedular

PAF- Projétil de Arma de Fogo

C1 ou C2- Referência às vértebras cervicais 1 e 2

NSCISC- National Spinal Cord Injury Statistical Center

ECG- Escala de Coma de Glasgow

HMSA- Hospital Municipal Souza Aguiar

UPG- Unidade de Paciente Grave

NCS- Abreviatura nome paciente para preservar sigilo médico

BEG- Bom Estado Geral

LOTE- Lúcido e Orientado em Tempo e Espaço

AR- Aparelho Respiratório

MVUA sem RA- Murmúrio Vesicular Universalmente Audível sem Ruídos
Adventícios

ACV- Aparelho Cardiovascular

RCR em 2T- Ritmo Cardíaco Regular em 2 Tempos

BNF- Bulhas Normofonéticas

MMII- Membros Inferiores

TC- Tomografia Computadorizada

FOUR- Escala de Avaliação de Coma

FO- Ferida operatória

NC- Neurocirurgia

LISTA DE QUADROS E/OU TABELAS

Legenda Página

Tabela 1- Comparação entre prevalência por idade e tipo de fratura em vértebra C2.....	16
Tabela 2- Escala de Coma de Glasgow.....	17

LISTA DE FIGURAS

Legenda

Página

Figura 1- Classificação da Fratura de Odontóide por Anderson e D'Alonzo.....15

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. JUSTIFICATIVA.....	13
3. OBJETIVOS.....	14
3.1. Gerais.....	14
3.2. Específicos.....	14
4. FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	15
4.1. Etiopatologia.....	15
4.2. Classificação.....	15
4.3. Epidemiologia.....	16
4.4. Manifestação clínica e exame físico.....	17
4.5. Diagnóstico.....	18
4.6. Tratamento.....	18
4.6.1. Órtese cervical rígida.....	18
4.6.2. Colete de imobilização.....	19
4.6.3. Osteossíntese de Odontóide.....	19
4.6.4. Odontectomia.....	19
4.6.5. Abordagem tardia.....	19
4.7. Prognóstico.....	19
5. MATERIAL E MÉTODO.....	21
6. RESULTADOS.....	23
7. DISCUSSÃO.....	25
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28

1. INTRODUÇÃO

Traumatismo raquimedular (TRM) se caracteriza por uma lesão de causa traumática da medula espinhal, resultando, muitas vezes, em alteração da função motora e sensitiva, sendo ela permanente ou temporária.

No Brasil, o conhecimento da prevalência e incidência das lesões traumáticas na medula espinhal ainda é pouco documentado. Sabe-se que o TRM é um evento súbito e acarreta consequências trágicas, psicológicas e, sobretudo, socioeconômicas, a curto e longo prazo.

Em nosso país, cerca de 11 mil novos casos de TRM são registrados por ano, na proporção de 71 casos por milhão de habitantes, sendo acometidos nove homens para cada mulher⁽¹⁾. Isso representa cerca de 8,6% dos leitos dos hospitais públicos brasileiros sendo ocupados por pacientes vítimas de TRM⁽²⁾. Sabe-se que a principal causa do trauma medular no Brasil é o acidente automobilístico, seguido de mergulho em água rasa, quedas e traumas violentos, como PAF e lesões perfuro cortantes. A média de idade das vítimas está entre os 30,4 anos $\pm$ 15,5 anos⁽³⁾.

Os traumas da coluna cervical englobam 50% dos TRM comparado a outras localidades. Em relação aos traumas cervicais, a vértebra mais acometida é C2. A junção C1 - C2 é a condição anatômica-mecânica que possibilita maior amplitude do movimento da cabeça sobre a coluna cervical, sendo o ponto de maior fragilidade a transição occipito-C1-C2⁽⁴⁾. A vulnerabilidade mecânica maior encontra-se no dente do axis, ou seja, no processo odontóide. Segundo estatísticas do Instituto de Trauma e Ortopedia de Passo Fundo- RS cerca de 5-20% são por fratura no processo odontóide⁽⁵⁾, sendo na população idosa a principal forma de trauma. A taxa de mortalidade relacionada a fratura do odontóide é cerca de 5-33%, para pacientes acima de 65 anos, e a associação a lesões medulares permanentes está entre 2-27%^(5,6,7).

Segundo o NSCISC (National Spinal Cord Injury Statistical Center), centro de estudos americano sobre lesões medulares, as fraturas de coluna cervical altas C1-C4 são responsáveis por um gasto de 1 milhão de dólares no primeiro ano, para os pacientes que sobrevivem, e nos anos subsequentes esse gasto corresponde a 187,443 mil dólares⁽⁸⁾. No Brasil ainda não temos dados sobre essa relação gasto/paciente completamente elucidada.

As informações sobre o TRM ainda não são totalmente conhecidas. Ainda mais especialmente verdadeiro em países em desenvolvimento, como o Brasil, o que tem dificultado extensamente sua prevenção, bem como o manejo clínico adequado e medidas de planejamento social coesas.

O TRM é um evento drástico, porém prevenível, a nível primário e secundário. Podemos extrapolar, traçar um paralelo entre os gastos públicos brasileiros com os publicados pelo NSCISCN, que um paciente que sofreu uma lesão medular traumática representa um enorme gasto, para o SUS- dinheiro público. A mais dizer, as vítimas do TRM são de uma população jovem e economicamente ativa, aumentando ainda mais nossas perdas econômicas e sociais.

Por que o Brasil ainda negligencia o TRM e sua prevenção? Sabemos que a prevenção é sempre um caminho mais seguro e barato. O esclarecimento e reconhecimento do TRM como causa de internação de alto custo se torna importante nesse contexto. Em virtude do enorme impacto socioeconômico da doença, o de envolver população jovem, economicamente ativa, com grande risco de seqüelas e alta mortalidade, vamos relatar no presente trabalho o caso de paciente que evoluiu com fratura do processo odontóide e fazer uma breve revisão bibliográfica. Nesta, procurou-se elucidar e apresentar o tema como uma problemática grave à saúde, afim de conscientizar e despertar o interesse da população que atua na saúde e no meio acadêmico, não só no intuito que possamos tratar e condicionar bem nossos paciente, mas também permitir, aguçar e direcionar trabalhos futuros sobre a prevenção do TRM.

2. JUSTIFICATIVA

O TRM é uma doença que afeta em especial a população jovem e aumenta drasticamente suas taxas de morbi-mortalidade. Segundo a NSCISC, o traumatismo medular tem como principal causa de mortalidade a sepse e a pneumonia, excluindo-se o trauma em si. Mas não podemos esquecer que aumenta a morbidade também, com diversas patologias da clínica médica, tais como: doenças neuro-endócrinas e metabólicas, patologias nutricionais, problemas musculoesqueléticos, doenças psiquiátricas⁽⁸⁾. Nesse sentido, o tema deixa de ser somente um assunto do especialista e passa a ser foco de toda a comunidade médica e assistente à saúde.

É uma doença prevenível? Sabemos que sim. Temos dados suficientes? Não. O que podemos fazer para melhor atender a população, sobretudo a jovem, afim de evitar e minimizar os danos que o TRM traz?

Nesse sentido, esse trabalho tem como propósito afrontar e questionar a qualidade do conhecimento e, principalmente, nos conscientizar de que é uma doença evitável e que pouco tem se feito para sua prevenção.

O foco é elucidar o tratamento e o cuidado para o médico generalista, conscientizar a população da saúde sobre a importância do tema. Em seu sentido mais simples: de instigar curiosidade acadêmica e propiciar meios para futuros artigos científicos, para que eles possam nos esclarecer as diversas dúvidas, incertezas e inseguranças que cercam o tema.

Para isso, vamos relatar caso de paciente jovem, que sofreu TRM, não evoluiu com sequelas neurológicas e teve boa evolução clínica.

3. OBJETIVOS

3.1. GERAL

O presente projeto objetiva instigar a curiosidade do leitor e ampliar a divulgação acadêmica, afim de que se conheça mais sobre o traumatismo raquimedular e suas repercussões clínicas. Também se procurou fornecer material para novas pesquisas, principalmente no âmbito epidemiológico e preventivo da doença. Bem como apresentar um caso de paciente que evoluiu bem e não apresentou sequelas neurológicas após sofrer TRM, apesar de ser ele parte da população de risco e seu tipo de lesão o que apresenta maior morbi-mortalidade.

3.2. ESPECÍFICOS

O TRM é um tema extensamente estudado pela cadeira de ortopedia e neurocirurgia e, por vezes, pode vir a ser considerado tema distante da clínica médica. Nosso objetivo é trazer esse tema mais próximo do médico generalista e, também, da população acadêmica, fazendo uma breve revisão bibliográfica da literatura e relatando um caso de TRM com lesão em processo odontóide sem lesão medular e boa evolução clínica. Não deixando de trabalhar os aspectos epidemiológicos de modo abrangente, explicando e classificando as fraturas de odontóide, segundo classificação de Anderson e D'Alonso, classificando e descrevendo os métodos utilizados para a avaliação da lesão neurológica do paciente em estudo, explicando e detalhando o plano terapêutico designado para o paciente, relatando a proposta de reabilitação e, finalmente, determinando seu prognóstico.

4. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

4.1. ETIOPATOGENIA

O mecanismo mais comum de lesão traumática é a hiperextensão da coluna cervical aplicada por grande energia mecânica, deslocando o pescoço e, conseqüentemente, C1 para de encontro com o processo odontóide de C2, resultando em fratura. Possível também ocorrer por hiperflexão da coluna cervical.

A grande problemática do quadro concentra-se na energia transmitida ao ligamento transversal, que corre dorsalmente para o processo odontóide, que na maioria das vezes avulsiona o odontóide contra a medula espinhal, gerando altíssima mortalidade e/ou morbidades irreversíveis.

4.2. CLASSIFICAÇÃO

A classificação mais aceita na fratura do dente do eixo, o odontóide, parece ser a de Anderson e D'Alonzo, como esquematizado em figura abaixo (Figura 1). Classificadas em: tipo I, fraturas-avulsões do ápice do odontóide; tipo II, fraturas do colo do odontóide; tipo III, fraturas da base odontóide que se estendem ao corpo.

Figura 1- Classificação da Fratura de Odontóide por Anderson e D'Alonzo

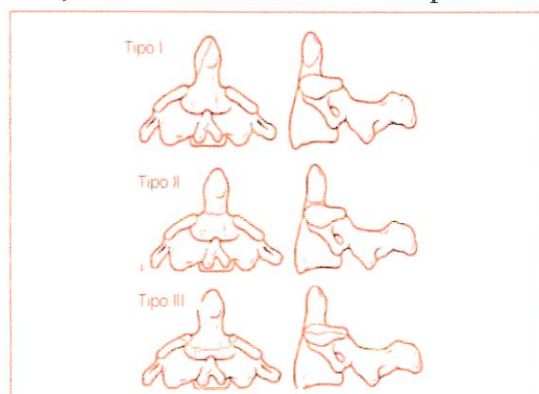


Figure 1. Illustration of the Classification of Anderson and D'Alonzo.¹²

Fonte: L. D. Anderson and R. T. D'Alonzo, "Fractures of the odontoid process of the axis," *The Journal of Bone & Joint Surgery—American Volume*, vol. 56, no. 8, pp. 1663–1674, 1974.

4.3. EPIDEMIOLOGIA

O TRM é 82% mais prevalente no sexo masculino, com idade média de 38 ± 17 anos⁽¹²⁾. Em estudo realizado na cidade de Ribeirão Preto, Silva e Defino et al., apontam para sazonalidade da condição, com incidência marcadamente maior nos meses de primavera-verão, principalmente nas lesões causadas por mergulho em água rasa. Quanto as lesões por acidentes de trânsito ou outras causas traumáticas, o padrão acima não é observado⁽¹³⁾.

O segmento cervical é predominantemente mais acometido, quando comparado a outros- torácico, lombar e sacral-, cerca de 45%, segundo Mello et al, versus 50% segundo Botelho et al^(14,4).

Segundo estatísticas do Instituto de Trauma e Ortopedia de Passo Fundo- RS cerca de 5-20% são por fratura no processo odontóide (5), sendo na população idosa a principal forma de trauma. A taxa de mortalidade relacionada a fratura do odontóide é cerca de 5-33%^(5,6,7). Em outro estudo, foi especificado cada tipo de lesão em C2, bem como sua prevalência, podemos observar na tabela abaixo a relação⁽¹⁶⁾. (Tabela 1)

Tabela 1. Comparação entre prevalência por idade e tipo de fratura em vértebra C2

Age and gender	Population-at-risk	Annual incidence (per 100,000 person-years) 2002 2014			
		Odontoid fractures	Hangman's fractures	Atypical fractures	Total
Men <70	201,402	1.0	0.4	0.5	1.9
Women <70	201,444	0.5	0.2	0.03	0.8
Men ≥70	28,713	15.8	0.8	1.3	17.9
Women ≥70	41,382	16.0	1.1	0.7	17.8
Total	472,941	3.0	0.4	0.4	3.8

Fonte: estudo elaborado por Anna-Lena et al.⁽¹⁶⁾

4.4. MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E EXAME FÍSICO

O TRM leva à incapacidade física, que varia conforme o tipo e grau da lesão, bem como de acordo com o local da estrutura afetada⁽¹⁾.

É frequente que o paciente com TRM tenha queda no nível de consciência, para isso é necessária avaliação multidisciplinar. O exame neurológico completo é essencial para diagnóstico e prognóstico da lesão.

Devemos aplicar a Escala de Coma de Glasgow (ECG), especificada na tabela 2, em todo o paciente com rebaixamento no nível de consciência, em especial nos TRM. Testes motores, sensitivos e de reflexo também são de suma importância.

É comum: dor cervical, edema local, desalinhamento dos processos espinhosos a palpação, parestesia, choque medular, disreflexia/arreflexia autonômica e alteração dos parâmetros sensitivos e motores.

Tabela 2. Escala de Coma de Gasglow

	1	2	3	4	5	6
Ocular	Não abre os olhos	Abre os olhos em resposta a estímulo de dor	Abre os olhos em resposta a um chamado	Abre os olhos espontaneamente	N/A	N/A
Verbal	Emudecido	Emite sons incompreensíveis	Pronuncia palavras desconexas	Confuso, desorientado	Orientado, conversa normalmente	N/A
Motor	Não se movimenta	Extensão a estímulos dolorosos (descerebração)	Flexão anormal a estímulos dolorosos (decorticação)	Flexão inespecífica (normal)/ Reflexo de retirada a estímulos dolorosos	Localiza estímulos dolorosos	Obedece a comandos

Fonte: Tradado de Medicina Interna, Harrison 18ª ed⁽¹⁷⁾

4.5. DIAGNÓSTICO

O primeiro exame de imagem a ser solicitado é a tomografia computadorizada da coluna cervical, fornece ótima identificação e caracterização das fraturas de odontóide. Uma alternativa a TC, porém de menor sensibilidade, seria a radiografia de coluna cervical em três incidências: anteroposterior, lateral e open-mouth^(4,6,17).

Se for identificado massa que leve a compressão do canal medular é mandatório solicitar a ressonância da coluna cervical, que possui uma melhor janela para avaliar a extensão da lesão no tecido medular.

Associada à avaliação da Neurocirurgia, quando indicada abordagem cirúrgica, faz-se, muitas vezes, necessário a angiografia para melhor planejamento cirúrgico.

4.6. TRATAMENTO

Para avaliarmos o tratamento de uma fratura em vértebra cervical tipo II devemos ter em mente que é um processo inerentemente instável e carregado de morbidade. Por isso, a intenção será sempre imobilizar a cervical ou abordar cirurgicamente, seja precocemente ou tardiamente.

4.6.1. Órtese Cervical Rígida

Na população idosa, muitos não são candidatos a cirurgia, pela maior incidência de comorbidades associadas ou má qualidade óssea por deterioração senil. É possível e aceitável na literatura utilização de órtese cervical rígida se, e somente se, não houver lesão no tecido medular, comprovada por imagem e por exame físico. No entanto, documenta-se que a população idosa normalmente não aceita a terapia e/ou a taxa de união do odontóide é baixa.

4.6.2. Colete de imobilização

Se um paciente é jovem e saudável, podemos avaliar o risco de união, se alto pode-se tentar a terapia com o colete, e segundo alguns autores essa pode ser a melhor terapia para esse grupo. Pacientes normalmente fazem terapia por período de 6 a 12 semanas, e radiografias subsequentes são frequentemente necessárias para avaliação da união.

4.6.3. Osteossíntese de odontóide

A osteossíntese de odontóide tem vantagem em preservar relativamente o movimento do pescoço durante o tratamento. No entanto, é necessário que a fratura tenha certo alinhamento e deslocamento mínimo para tal. Além, é claro, das condições clínicas do paciente em ser submetido a cirurgia.

4.6.4. Odontectomia com acesso anterior

É o método de escolha quando há deslocamento severo do odontóide e alto risco de compressão do canal medular. Geralmente faz-se a odontectomia e planeja-se nova abordagem para estabilização da coluna com novo procedimento.

4.6.5. Abordagem posterior

A instrumentação posterior, ou seja, a abordagem posterior da lesão é reservada para os casos em que não foi eficiente ou possível realizar as abordagens antes citadas.

4.7. PROGNÓSTICO

A fratura de odontóide do tipo II é a de consolidação mais difícil, quando comparada com os outros dois tipos descritos por Anderson e D'Alonso.

Há outros fatores de risco que contribuem para esse quadro desfavorável, como idade superior a 65 anos, tabagismo, fratura cominutiva, desvio do tipo posterior ou grande afastamento dos fragmentos ósseos.

A incidência de não consolidação para as fraturas tipo II variam de 10-60% dentro da literatura.

5. MATERIAL E MÉTODO

Nesse trabalho abordaremos um relato de caso assistido pelo Hospital Municipal Souza Aguiar (HMSA) no setor da UPG-CTI2. Para obtenção de dados do paciente, foi-se estudado o prontuário do paciente na UPG. O caso foi acompanhado diariamente com avaliação clínica, laboratorial e de exames de imagem, o prontuário com registro médico desde a chegada do paciente à UPA do HMSA, bem como sua passagem pela neurocirurgia, clínica médica até sua alta pela UPG e retorno a clínica de neurocirurgia.

Utilizamos-nos de exames já feitos e condutas já tomadas por outros setores, além de avaliar novas solicitações de exames e novas condutas ao longo da internação no setor da UPG. O relato do paciente foi de suma importância na avaliação neurológica, já que este não se recordava de ter sofrido trauma que justificasse sua patologia, em contrapartida, exames realizados excluíram qualquer outra causa que não traumática.

Também foi realizada uma breve revisão de literatura, buscando informações atualizadas sobre a patologia, com grande enfoque no perfil epidemiológico, critérios diagnósticos usados, tipos de tratamento aceitos academicamente, possíveis complicações e também prognóstico dos pacientes com TRM.

Foram utilizados livros de clínica médica e cirúrgica, artigos originais e de revisão, e relatos de caso já publicados em revistas científicas, encontrados nos bancos de dados de confiáveis fontes de pesquisa. A estratégia de busca envolverá as seguintes bases de dados: Pubmed, UpToDate, Scielo, Lilacs, ActaMed nas línguas portuguesa e inglesa, dentro do período de 2001 a 2017, com citações dos artigos originais, utilizados até esse momento, publicados nos seguintes anos: 1663-1974, 1974, 2001, 2003, 2006, 2007, 2008, 2010, 2014, 2015, 2017. Nos sites Pubmed, Lilacs, Scielo foram realizadas buscas com as palavras - chave dos termos "spinal

trauma", "odontoid fracture" "odontoid epidemiology" e "spinal trauma epidemiology. Após listagem inicial dos estudos, foi aplicado um filtro selecionando-os em estudos humanos publicados nos últimos 10 anos e nos seguintes delineamentos: revisões sistemáticas e relatos de caso.

6. RESULTADOS

Paciente NCS, masculino, 44 anos, deu entrada na emergência do HMSA dia 26/08/2017 com queixa de cervicalgia intensa há uma semana. Paciente em situação de rua, drogadito- dependente de crack, cocaína e etilista. Relata que no dia 19/08/2017 após consumir grande volume de bebida alcoólica evoluiu com perda de consciência, ao despertar na manhã seguinte a dor cervical, tipo constante. Nega fatores de melhora, relata piora a movimentação cervical. Nega trauma. Nega comorbidades, alergias e internações prévias.

Ao exame físico de admissão: Paciente BEG, LOTE, acianótico, anictérico, hidratado, normocorado, eupneico em ar ambiente.

Cabeça e Pescoço: Ausência de adenomegalias, região cervical dolorosa e imobilizada com colar cervical.

AR: MVUA S/ RA.

ACV: RCR em 2T, BNF, ausência de sopros ou extrassístoles.

ABD: Peristalse presente, timpânico, indolor a palpação superficial e profunda, ausência de massas ou visceromegalias.

MMII: Panturrilhas livres, ausência de edemas, pulsos amplos e simétricos.

Sendo assim, a conduta na emergência foi prescrição de Dipirona 01 ampola IM, solicitado exames laboratoriais, tomografia cervical e ECG.

TC de coluna cervical (26/08/2017) evidenciou fratura de odontóide tipo II, segundo classificação de Anderson e D'Alonso, confirmando a suspeita de TRM de coluna cervical. O exame laboratorial não trouxe nenhuma informação digna de nota.

Conduzido à enfermaria de neurocirurgia para vigilância clínica até procedimento cirúrgico, prescrito colar cervical até abordagem e protocolo de dor instalado. Nenhuma intercorrência relatada no período.

No dia 21/09 a neurocirurgia abordou o paciente para realizar osteossíntese de odontóide. FO com acesso cirúrgico cervical anterior esquerdo e fixação do odontóide com fio de Kirschner para guia de parafuso canulado 3.5x 3.0mm, guiados por RX cervical PA e perfil. Instalado dreno cirúrgico. A técnica anestésica foi a anestesia geral, recebeu infusão de 3,500ml de SF 0,9%. Todo o procedimento teve duração de 4 horas e não houve intercorrências durante a cirurgia.

O paciente foi encaminhado a UPG, 21/09 as 15:30 pm, com o colar cervical no pós-operatório. Ao exame físico apresentava-se em ECG 15, FOUR 16, com reflexos profundos e de tronco presentes, pupilas fotoreagentes e isocóricas e dreno cirúrgico funcionante. Normocardio, normotenso, sem alterações ao exame do aparelho respiratório, eupneico em AA, MMII sem edemas, panturrilhas livres.

Gasometria 21/09 não mostrou alterações a não ser lactato de 2.6 mmol/L. Foi prescrito Cefazolina, Dexametasona e colar cervical por 7 dias.

Paciente evoluiu bem, não teve intercorrências no seu período de internação na unidade intensiva. Teve alta para a enfermaria de neurocirurgia 27/09/2017, momento no qual não tivemos mais contato com a história e evolução do paciente.

7. DISCUSSÃO

No relato de caso deste trabalho, o paciente se enquadra na forma de lesão mais comum da fratura do processo odontóide, a tipo II. O perfil epidemiológico populacional de risco se encaixa no caso relatado, NCS é paciente masculino e está na faixa etária mais incidente 38 ± 17 anos⁽¹²⁾. Quanto a etiologia da fratura traumática não tivemos o relato do paciente de nenhum trauma que se recorde, mas acreditamos que seja possível presumir que a amnésia provocada pela intoxicação alcoólica tenha nos atrapalhado nesse sentido. O sintoma descrito pelo paciente é o mais comum, a cervicalgia intensa e que piora a movimentação. E, como já visto, a morbimortalidade por tal fratura é elevada, no entanto o caso se encaixa nos 45-50% do pacientes que não cursam com nenhuma lesão medular associada.

No que compete a investigação diagnóstica, foram tomadas as medidas iniciais corretas, ou seja, a tomografia cervical sem contraste foi realizada, o que caracterizou o diagnóstico. Não fez-se necessário a investigação com a ressonância magnética, uma vez que o paciente em questão não manifestou nenhum sintoma neurológico capaz de levantar suspeita para tal. Válido lembrar, como citado, é imprescindível a realização da ressonância cervical e arteriografia para a abordagem cirúrgica, não realizado no estudo em foco.

Quanto o manejo e conduta do caso não podemos dizer que está dentro de todos os parâmetros orientados pela literatura. A começar pelo tempo longo entre diagnóstico da fratura e a abordagem pela NC, segundo relatos na literatura uma fratura em C2 tipo II faz-se necessário, quando paciente em condições clínicas, a abordagem precoce. No caso em foco, tivemos quase um mês para que medidas cirúrgicas fossem tomadas. No entanto, o tratamento foi o mais indicado pela literatura, a abordagem de paciente jovem sem comorbidades é a cirurgia com osteossíntese de dente de axis.

Divergindo do citado em texto, o paciente evolui com boas condições de consolidação da fratura. O previsto de insucesso de ossificação chega até a 60% dos casos de fratura de odontóide tipo II. No pós-cirúrgico não se constou nenhuma complicação, o dreno de FO pôde ser logo retirado, ferida teve boa evolução. Os parâmetros laboratoriais foram levemente elevados no pós-cirúrgico, mas dentro do esperado.

A suspeição do trauma cervical dentro das unidades de emergência é vital para o diagnóstico precoce e manejo da doença, como vimos, a história de trauma não foi bem documentada mas a suspeição dentro da emergência do HMSA foi o que garantiu ao paciente correto manejo.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como visto, a lesão traumática no processo odontóide é uma condição sempre a ser considerada como diagnóstico na cervicalgia com história pregressa de trauma, mesmo que não muito bem relatado pelo paciente, como no caso exposto. Deve-se ter em mente que a abordagem pela neurocirurgia deve ser rápida e eficiente, evitando possíveis complicações.

A fratura raquimedular é importante causa de morbimortalidade na população jovem e economicamente ativa e por isso merece atenção, preocupação e, sobretudo, conduta rápida e resolutiva.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rieder, MM; Trauma Raquimedular: Aspectos Epidemiológicos, de Recuperação Funcional e de Biologia Molecular. /Marcelo de Mello Rieder. —2014. 111 f.
2. Campos, MF. Epidemiologia do traumatismo da coluna vertebral. Rev. Col. Bras. Cir., Rio de Janeiro , v. 35, n. 2, p. 88-93, Apr. 2008
3. Masini, M. Estimativa da incidência e prevalência de lesão medular no Brasil. J Bras Neurocirurg 12(2): 97 -100, 20012001. p. 97-100.
4. Botelho, RV. Diretrizes: Trauma Raquimedular Cranio cervical. Cirurgia da Coluna Vertebral. 26 jun 2006. Disponível em:<http://cirurgiadacolunavertebral.com.br/diretrizes/trauma_raquimedular_cranioce rvical.pdf> Acesso em: 24.nov.2017.
5. Hubner AR, Spinelli LF, Klaus AM. Decisão no tratamento das fraturas do odontoide. Coluna/Columna, São Paulo , v. 9, n. 1, p. 43-48, Mar 2010.
6. Klein GR, Vaccaro AR. Cervical spine trauma: upper and lower. In: Vaccaro AR, Betz RR, Zeidman SM. Principles and practice of spine surgery. New York: Mosby; 2003. p. 449-50.
7. Perri B, Siddique K, Baron EM, Lauryssen C. Acute odontoid fractures: anterior odontoid fixation. Operative Tech Orthop. 2007;17(3):163-8.
8. National Spinal Cord Injury Statistical Center, Facts and Figures at a Glance. Birmingham, AL: University of Alabama at Birmingham, 2017.
9. Schroeder GD, Kepler CK, Kurd MF, et al. A systematic review of the treatment of geriatric type II odontoid fractures. Neurosurgery, 2015, 77 (Suppl. 4):S6-S14.

10. Robinson Y, Robinson AL, Olerud C. Systematic review on surgical and nonsurgical treatment of type II odontoid fractures in the elderly. *Biomed Res Int*, 2014, 2014: 231948
11. Anderson LD, D'Alonzo RT. "Fractures of the odontoid process of the axis," *The Journal of Bone & Joint Surgery American Volume*, vol. 56, no. 8, pp. 1663-1674, 1974.
12. Bambi LNS, Guilhem D, Lima DD. Qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática: um estudo com o WHOQOL-bref. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(1):67-77.
13. Silva CLC, Defino HLA. Estudo epidemiológico das fraturas da coluna cervical por mergulho na cidade de Ribeirão Preto-SP. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2002;35(1):41-7.
14. Mello LR, Espíndola G, Silva FM, Bernardes CI. Lesão medular. Estudo prospectivo de 92 casos. *Arq Bras Neurocir*. 2004;23(4):151-6.
15. Vasconcelos ECLM, Riberto M. Caracterização clínica e das situações de fratura da coluna vertebral no município de Ribeirão Preto, propostas para um programa de prevenção do trauma raquimedular. *Coluna/Columna*. 2011;10(1):40-3
16. Robinson AL, Claes O, Robinson Y. "Epidemiology of C2 Fractures in the 21st Century: A National Registry Cohort Study of 6,370 Patients from 1997 to 2014," *Advances in Orthopedics*, vol. 2017, Article ID 6516893, 8 pages, 2017.
17. Kasper, DL. et al. *Harrison Medicina Interna*, v.2. 18ª. Edição. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2014
18. Barros Filho TEP, Oliveira RP, Silva JS, Kajitani ET. Fraturas do processo odontóide. *Rev Bras Ortop*. 1990;25:271-4.

19. Barros Filho TEP, Oliveira RP, Rodrigues NR, Greve JMA. Fraturas do processo odontóide em criança. *Rev Bras Ortop.* 1991;26:411-2.
20. Dickson H, Engel S, Blum P, Jones RF. Odontoid fractures, systemic disease and conservative care. *Aust N Z Surg.* 1984;54:243-7.
21. Frankel HL, Hancock DO, Hyslop G, Melzak J, Michaelis LS, Ungar GH. The value of postural reduction in the initial management of closed injury of the spine with paraplegia and tetraplegia. *Paraplegia.* 1969;7:179-92.