



Acta Ortopédica Brasileira

ISSN: 1413-7852

actaortopedicasociedade@uol.com.br

Sociedade Brasileira de Ortopedia e

Traumatologia

Brasil

Reis Baldy dos, Fernando; Ishida, Akira; Filho Laredo, José

Iatrogenia em traumatologia

Acta Ortopédica Brasileira, vol. 10, núm. 1, janeiro-março, 2002, pp. 58-61

Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia

São Paulo, Brasil

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65710108>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Iatrogenia em traumatologia

## *Iatrogeny in traumatology*

*FERNANDO BALDY DOS REIS<sup>1</sup>, AKIRA ISHIDA<sup>2</sup> E JOSÉ LAREDO FILHO<sup>3</sup>*

A traumatologia evoluiu paralelamente ao desenvolvimento científico e tecnológico da humanidade. Tiveram grande importância para este ramo da medicina o desenvolvimento e o aprimoramento da anestesiologia, microbiologia, radiologia e metalurgia. As duas primeiras áreas contribuíram para o avanço da cirurgia de forma geral, enquanto que as duas últimas afetaram a traumatologia ósteo-articular de forma direta.

A descoberta dos Raios X em 1895 por Roentgen permitiu maior precisão e certeza no diagnóstico das fraturas. Desta forma, a aplicação clínica para o estudo, controle de reduções e seu seguimento tornou-se uma consequência imediata. Houve um grande impulso no tratamento incruento e aprimoramento nos estudos sobre a formação do calo ósseo. O diagnóstico por imagem teve novo impulso com o desenvolvimento da Tomografia Computadorizada (TC) e recentemente da Ressonância Nuclear Magnética.

O emprego de intensificadores de imagens possibilitou melhora na qualidade das reduções incruentas e cruentas trazendo benefícios no tocante ao tempo das operações. Algumas reduções abertas passaram a contar com a possibilidade de se realizar fixações percutâneas e de minimizar a abordagem das partes moles adjacente às fraturas.

Por fim, o aspecto biocompatibilidade foi resolvido satisfatoriamente, permitindo o desenvolvimento de diversos modelos e aplicações de materiais de síntese. O desenvolvimento tecnológico da metalurgia, com o preparo de ligas metálicas especiais que reduziram as reações orgânicas ao metal.

A iatrogenia é a sequela ou complicação de tratamento cuja causa é a falha essencial e exclusivamente médica quando da condução ou orientação de um diagnóstico ou uma terapêutica, quer clínica, quer cirúrgica.

Quando nos encontramos diante de lesões iatrogênicas devemos analisar os vários aspectos que levaram o especialista em ortopedia a cometer tais deslizes, evitando sempre fazer comentários deselegantes, maldosos e que por vezes não revelam a verdadeira situação do paciente.

*Traumatology evolution took place at the same time as scientific and technologic development of humanity. Were very important for this specialty development of anesthesiology, microbiology, radiology and metallurgy. The first two areas gave their contribution to development of surgery, in a whole, while the other two directly affected bone and joint traumatology.*

*The discovery of X Rays by Roentgen in 1895 allowed more precision and certainty in diagnosing fractures. Thus, clinical application for study and control of reductions as well as their follow-up became an immediate consequence. A great push on conservative treatment, and understand on bone callus formation took place. Image diagnosis took another push with development of CT scans and more recently, MRI.*

*The use of image intensifiers allowed an improvement on quality of closed reductions, bringing benefits in regard of time of surgeries. Some open reductions could now have the possibility of being performed percutaneously, and to minimize damage to adjacent soft tissues.*

*Last, the biocompatibility aspect had a satisfactory solution, allowing the development of a number of models, and synthesis material applications. Technological development of metallurgy, with special metallic alloys reduced organic reactions to metal.*

*Iatrogeny is a sequela or complication of a treatment which is caused essential and exclusively by a medical mistake in regard of conducting and orientating a diagnosis or a therapy, whether conservative or surgical.*

*When facing iatrogenic lesions, several aspects should be considered that lead the orthopedic specialist to make such mistakes, always avoiding to make impolite and tendentious comments, that sometimes do not reflect the real patient's condition.*

\*Trabalho realizado no Departamento de Ortopedia e Traumatologia da UNIFESP/EPM

1- Professor Livre-Docente, Chefe do Grupo de Trauma  
2- Professor Livre-Docente, Chefe do Departamento  
3- Pró-Reitor de Administração e Professor Titular

Endereço para correspondência: Departamento de Ortopedia e Traumatologia – Rua Napoleão de Barros, 715 - 1º andar – VI. Clementino – São Paulo – SP – CEP: 04024-002

\*Work performed at Orthopedics and Traumatology Department, UNIFESP/EPM

1- Full Professor, Trauma Group Head  
2- Full Professor, Department Head  
3- Administration Pro-Rector, Chairman

Address: Department of Orthopedics and Traumatology – Rua Napoleão de Barros, 715 - 1º andar – VI. Clementino – São Paulo – SP – CEP: 04024-002

## O MÉDICO ORTOPEDISTA

Atualmente, com as subespecialidades, temos especialidades ortopédicas que abrangem todo o aparelho locomotor e dentro de cada uma delas, o Trauma especificamente. O traumatologista deve ser capaz de tratar não só fraturas isoladas, mas também tratar o paciente politraumatizado e polifraturado, considerando o mesmo como um todo, priorizando o atendimento aos aparelhos vitais e fazendo um planejamento racional do tratamento das diversas fraturas. Dessa forma estamos, nos grandes centros ortopédicos, evidentemente que por força do mercado de trabalho, formando profissionais que se subespecializam e tratam "segmentos do paciente", com possibilidade de erros.

A tendência atual pode ser a subespecialidade em certas áreas, o que pode trazer benefícios para o paciente embora nem sempre isso aconteça. Quanto ao atendimento do paciente politraumatizado e polifraturado, devemos manter traumatologistas treinados e atualizados, principalmente porque, no interior do país, 80% dos casos ortopédicos são de fratura.

A consolidação das fraturas é um processo reparativo natural e deve ser auxiliado pelo médico. Ações intempestivas pro falta de conhecimento ou por má técnica cirúrgica podem vir a prejudicar sua evolução.

## O DIAGNÓSTICO

Embora pareça óbvio, nem sempre o diagnóstico é feito adequadamente: os vários casos de pacientes cujos diagnósticos iniciais foram inadequados, acabam por evoluir com inúmeras complicações. Sabemos que o exame clínico é fundamental e, muitas vezes, o médico ortopedista faz o diagnóstico das fraturas pelas radiografias. Assim podemos afirmar: "trate o paciente e não a radiografia".

A história objetivando antecedentes, mecanismo de produção da lesão, tempo de evolução, o aspecto local bem como as possíveis lesões associadas diferenciam o médico ortopedista que assiste a um paciente. Sabemos que fraturas em diferentes idades podem e devem, na maioria das vezes, ser tratadas de forma diferente.

A imagem radiográfica inicial pode não nos permitir fazer o diagnóstico preciso. Os pacientes por ocasião do atendimento de urgência são submetidos a exames nem sempre muito elucidativos. Em fraturas diafisárias femorais, por exemplo, foi constatado que em 10% dos casos a imagem da fratura inicial não correspondia a imagem no intra-operatório, necessitando de incidências especiais oblíquas ou até planigrafias<sup>(1)</sup>.

Algumas fraturas, para melhor esclarecimento do diagnóstico, necessitam de exames tais como: tomografias computadorizadas nas fraturas de calcâneo, imagens em 3D nas fraturas de anel pélvico e até mesmo fraturas osteocondrais que podem ser diagnosticadas precocemente, antes da imagem radiográfica, através de Ressonância Nuclear Magnética.

As lesões associadas passam muitas vezes despercebidas, sendo as sequelas destas lesões, na maioria das vezes mais importantes que a própria fratura, que sendo mais evidente, foi diag-

## THE ORTHOPEDIST

*Currently, with the sub-specialties, there are orthopedic specialties involving all the locomotor system, and within each one of them, specifically, Trauma. The Traumatologist should be able to take care not only of isolated fractures, but a poly traumatized and poly fractured patient, taking the individual as a whole, prioritizing the vital systems and rationally planning the treatment of the several fractures. This way, forced by work place pressure, we at the large orthopedic centers are forming professionals who get more and more sub specialized, taking care of "parts of the patient", with possibility for mistakes.*

*Current trend is sub specialization in certain areas, what can bring benefits to the patient, nevertheless it doesn't mean to always take place. In regard of the care of a poly traumatized and poly fractured patient, traumatologists should be trained and updated, mainly because in the small cities of the country, 80% of the orthopedic patients have fractures.*

*Healing of fractures is a natural process that should be helped by a doctor. Intemperate attitudes, due to lack of knowledge, or for mal practice, can prejudice the natural evolution.*

## THE DIAGNOSIS

*Even though it can look to be evident, a correct diagnosis is not always correctly done; several cases of patients whose initial diagnosis was inadequate, end to present several complications. It is known that a physical examination is fundamental, however many times an orthopedist decides a diagnosis only by radiographs. So, we could state: "Take care of the patient, not the radiograph".*

*Anamnesis aiming to diagnose concurrent lesions differentiates the orthopedist. It is known that the same fracture at different ages should be took care differently.*

*An initial radiographic image can not be conclusive. Patients, at the time they are seen at urgency frequently have poorly elucidative exams. In femoral shaft fractures, for example, it was found that in 10% of the cases the initial radiographic image did not correspond to intra operative or planigraphic images<sup>(1)</sup>.*

*For a better elucidation of diagnosis, some fractures may need additional exams, such as CT scan in calcaneum fractures, 3D imagery in fractures of the pelvic ring, and even osteocondral fractures can be early diagnosed by MRI.*

*Associated injuries can frequently be ignored, being their sequelae generally of higher importance than the fracture itself, that, for being evident, was diagnosed. This can be seen in calcaneus fractures associated to spine fractures; these, are frequently not diagnosed. If unstable, can lead to very important neurologic lesions<sup>(2)</sup>.*

*So, an Orthopedist should have knowledge enough to know, after a clinical suspect, what exams he/she should request to perform an adequate diagnosis, as well as do not*

nosticada. Isso pode ser observado nas fraturas de calcâneo associada à fratura da coluna; estas muitas vezes não diagnosticada. Se for instável pode levar a seqüelas neurológicas gravíssimas e irreversíveis<sup>(2)</sup>.

Diante do exposto, o médico ortopedista deve ter conhecimento suficiente para saber quando, após a suspeita clínica, deve solicitar e quais os exames necessários para fazer o diagnóstico adequado, bem como não se esquecer dos aspectos anatômicos de cada fratura, pois podem estar associados a lesões circulatórias e evoluírem para necrose do fragmento ou até de segmentos articulares, como na fratura do colo de fêmur, escafóide e talo.

## O TRATAMENTO

Após estudo cuidadoso poderemos ter o conhecimento da **“personalidade das fraturas”**, analisando todos os aspectos que envolvem, não esquecendo o conjunto das lesões e da situação geral do paciente para então escolher a melhor forma de tratamento para cada fratura e paciente, com a utilização de materiais de síntese especiais para aquele casos e até montagens complexas de fixação externa.

O planejamento prévio<sup>(3)</sup>, em especial do ato operatório, possibilita melhor desempenho do médico ortopedista, menor tempo cirúrgico e, em consequência resultados mais satisfatórios. Não podemos esquecer dos aspectos biológicos no tratamento das fraturas e na execução de uma técnica atraumática, com pouca lesão das partes moles, que são vitais para a consolidação das fraturas.

Quando o médico ortopedista não tem experiência com o método de tratamento escolhido e não possui condições no seu local de trabalho para desenvolvê-lo é muito importante encaminhar o paciente para outro colega que possa realizar o tratamento em local e condições adequadas. Diante da impossibilidade de encaminhamento, o tratamento não operatório ou até mesmo a escolha de outro método que tenha condições de realizá-lo será preferível.

Na reabilitação observamos que diante da insegurança, muitas vezes pela falta de conhecimento e experiência, alguns colegas retardam a reabilitação e, em consequência, prejudicam o tratamento preconizado. Lembramos que a reabilitação funcional após a cirurgia eliminou a chamada doença da fratura.<sup>(3)</sup>

## ASPECTOS SÓCIO- ECONÔMICOS

Os aspectos abordados são atingidos diretamente pela situação sócio-econômica que afeta a saúde em nosso país. A ausência de condições para o desempenho profissional adequado também pode ser responsável por lesões iatrogênicas.

A falta de condições hospitalares adequadas, a dificuldade de se utilizar materiais de implante adequados são fatores que podem ocasionar maus resultados.

Ao médico traumatologista cabem as responsabilidades das sequelas tais como: falta de consolidação, infecção, deformidades residuais angulares, rotacionais e de encurtamento. Como lidamos com lesões em pacientes que na

forget anatomical aspects of each fracture, since vascular injuries may be associated, leading to fragment necrosis or even necrosis of joint surfaces such as in femoral neck, scaphoid and talus.

## THE TREATMENT

After a careful study was performed, it is possible to know the “personality of the fractures”, analyzing all involved aspects, not forgetting to take into consideration the set of injuries and the patient's general condition, and so, to choose the best treatment for each given fracture and patient, using metallic implants specific for that case and even complex mounts of external fixation.

Previous planning<sup>(3)</sup>, specially of the operative time, allow a better performance of the orthopedic surgeon, and consequently, better results. We can not forget the biological aspects in treatment of fractures, and to perform it in gentlest way to soft tissues, so vital for fracture consolidation.

When an orthopedic surgeon is inexperienced in a chosen surgical method, and doesn't have local conditions for performing it at his/hers workplace, it is very important to send the patient to a center with adequate conditions. When it is not possible to send the patient, it would be preferable to choose a non operative method or even another method that could be locally feasible.

In rehabilitation, it is observed that, due to lack of assurance, or sometimes due to lack of knowledge or experience, some colleagues delay to start rehabilitation, thus bringing prejudice to the performed treatment. It is worthy to remind that functional rehabilitation after a surgery, will finish the disease called fracture<sup>(3)</sup>.

## SOCIAL AND ECONOMICAL ISSUES

The above discussed aspects are closely related to social and economical situation involving our country. Lack of conditions for an adequate professional practice is as well responsible for iatrogenic lesions.

Lack of adequate hospitalar conditions, and difficulty to use adequate implants are possible factors causing bad results.

The traumatologist is responsible for sequelae such as lack of consolidation, infection, residual deformities (angular, rotational and shortening). As we usually take care of healthy individuals, mortality rate is very low.

Nevertheless the Brazilian society of Orthopedics and Traumatology has been insisting in update of its affiliates, and that we do not have to legally account by lesions caused by malpractice, in the fore coming years the orthopedist will face a legal liability.

maioria das vezes são hígidos, o índice de mortalidade é muito baixo.

Embora a Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia venha insistindo na reciclagem dos seus profissionais filiados e ainda não tenhamos que responder legalmente pelas lesões que são decorrentes de má atuação pelas várias razões já citadas, o médico ortopedista estará nos próximos anos diante de uma realidade de responsabilidade legal.

### **ASPECTO MÉDICO-LEGAL "PRIMUM NON NOCERE"**

Sob o aforismo acima muito se poderia discorrer, pois se em primeiro lugar o médico não deve fazer mal, o que falar das ocorrências como:

- 1- Omissão?
- 2- Negligência?
- 3- Imperícia?
- 4- Incompetência?

São estes os atos geradores das maiores iatrogenias na prática diária, podendo ser imputadas aos médicos mais responsabilidades que se possa imaginar.

O fato de deixar de ser feita uma boa avaliação do acidentado, por exemplo resultando em sequelas, sugere omissão, negligência e imperícia.

Alegar que a sequela ocorreu devido ao sistema de saúde por não propiciar os recursos necessários ao bom atendimento, não isenta o médico de ser conivente, passando a ser agente da incompetência e da imperícia ao tratar determinada doença.

Praticar ato operatório sem estar devidamente treinado ou preparado em instrumental ou técnica, pode significar incompetência ou imperícia.

Vemos que a iatrogenia está liberada em nosso meio e com os melhores métodos de avaliação e a crítica dos próprios pacientes poderá agravar a situação da responsabilidade civil e criminal dos médicos pela maior incidência de sequelas iatrogênicas.

### **MEDICO-LEGAL ASPECTS "PRIMUM NON NOCERE"**

*Under the above statement, much could be said, since at first, a physician should not harm. What to say about issues as:*

- 1 - Omission?
- 2 - Negligence?
- 3 - Malpractice?
- 4 - Unpreparedness?

*These are the most important responsible for daily practice iatrogenies, and more responsibilities than it could be wondered are liable to the doctor.*

*For example, having not performed a good evaluation of a accident patient, leading to sequelae suggests omission, negligence and malpractice.*

*To argue that the sequela took place due to Health System not giving necessary resources for treatment does not exempt the doctor of being co responsible, becoming an agent of unpreparedness and of malpractice in treating a given disease.*

*Performing a surgery without being adequately trained or prepared in technique or instruments can mean unpreparedness or malpractice.*

*We see that iatrogeny is free among us, and with the best methods of evaluation, and patients criticism can worsen the civil and criminal responsibilities of the doctors for an increased incidence of iatrogenies.*

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Brumback, R.J.; Reilly, J.P.; Poka, A, et al: Intramedullary nailing of femoral shaft fractures. Part I: Decision-making errors with interlocking fixations. *J. Bone Joint Surg*, 70 A: 1441-1452,1988.
2. Harkess, J.W.; Ramsey, W.C.: Principles of fractures dislocations.

In: Rockwood, C.A. & Green, D.P.: *Fractures in adults*, 3<sup>TM</sup> ed. New York, Lippincott, 1991, pag 1 a 180.

3. M. Iller, M.E., Allgower, M.; Schneider, R.; Willenegger, H: *Manual of internal fixation fo fractures. Technique recommended by the AO-ASIF group*, 3rd ed. Berlin, Springer Verlag, 1991.