

Apresentação Oral

SALA 1 – TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS DEVE SER ENTREGUE AOS AVALIADORES, NO DIA DA APRESENTAÇÃO DO ARTIGO.

Google meet: <https://meet.google.com/rez-ewgb-tiy>

PROFESSORES AVALIADORES: João Borges da Silveira; Fabrícia Roberta Lunas; Jaquecielen Rodrigues

1. O AVANÇO TECNOLÓGICO DA TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA E SUA IMPORTÂNCIA NA ÁREA DA SAÚDE

Ryan Camargo Inácio; Wederson Garcia de Lima; Rayssa de Oliveira Bonfim; Fabrícia Roberta Lunas

RESUMO

A tomografia computadorizada (TC) é um exame não evasivo, indolor, que alia saberes matemáticos a necessidades diagnósticas médicas. O seu desenvolvimento ao longo da história vem sendo monitorado por uma busca pela maior eficiência de imagens, mudando assim a antiga necessidade de abrir para ver. Num primeiro momento a TC se direcionava ao crânio, sendo que hoje ela é usada em várias partes do corpo, podendo ser contrastada ou não. Este artigo visa abordar os avanços tecnológicos recentes na TC, incluindo a introdução de equipamentos de alta resolução, técnicas de reconstrução de imagem avançadas e a integração de inteligência artificial. Estes avanços têm melhorado significativamente a qualidade das imagens, permitindo diagnósticos mais precisos e rápidos. Além disso, a redução da dose de radiação e o aumento da velocidade do exame contribuem para uma experiência mais segura e confortável para os pacientes. A metodologia utilizada na pesquisa foi por meio de uma busca sistemática realizada em bases de dados eletrônicas, incluindo PubMed e Google Scholar incluindo revisões sistemáticas, estudos de caso e pesquisas originais relacionadas à TC. O presente trabalho conclui que os avanços na tomografia computadorizada não apenas ampliam as possibilidades diagnósticas, mas também desempenham um papel crucial na melhoria da qualidade do atendimento médico, promovendo uma abordagem mais eficaz e personalizada no cuidado à saúde.

PALAVRAS-CHAVE: avanço tecnológico; eficiência no diagnóstico; método não evasivo.

2. O EXAME DE MAMOGRAFIA E A ATUAÇÃO DO TECNÓLOGO EM RADIOLOGIA: Uma revisão narrativa voltada à humanização

Aline Aparecida de Souza Coelho Nery; Ivonice Marques da Silva; Tânia Aparecida de Freitas; Glaucia Roberta; Marcela Tavares de Souza Rafael

RESUMO

A mamografia é uma ferramenta crucial para o diagnóstico precoce do câncer da mama, essencial para a redução da mortalidade associada a esta doença. Porém, o exame pode ser desconfortável e estressante para muitas mulheres. Este trabalho visa analisar as práticas de humanização aplicadas por tecnólogos em radiologia durante a mamografia, destacando os benefícios dessas práticas para a detecção precoce e o bem-estar geral dos pacientes. A metodologia adotada foi uma revisão narrativa da literatura, utilizando as bases de dados PubMed e Google Acadêmico para coletar artigos publicados entre 2013 e 2024. Foram aplicados critérios de inclusão e exclusão para selecionar estudos relevantes que abordassem cuidados e práticas humanizadas. Os resultados revelaram três categorias principais de intervenção: (1) Intervenções para redução da dor e da ansiedade, (2) Técnicas de compressão mamária e (3) Abordagens humanizadas e educativas. A aplicação de práticas humanizadas durante a mamografia é essencial para melhorar a qualidade do atendimento, melhorar a detecção precoce do câncer de mama e promover o bem-estar geral dos pacientes. Estas intervenções, juntamente com técnicas avançadas de compressão e abordagens educativas humanizadas, tornam a mamografia um procedimento menos intimidante e mais acolhedor, incentivando exames regulares e contribuindo significativamente para a saúde pública e a eficácia do rastreamento do câncer de mama.

PALAVRAS-CHAVE: radiologia; mamografia; humanização da assistência.

3. O PAPEL DA RADIOLOGIA VETERINÁRIA NO BRASIL

Giovanna Oliveira Marques Ferreira; Monique Garcia Cardoso; Pamela Nayara Carvalho Barbosa; João Borges da Silveira

RESUMO

Esse artigo tem como papel fundamental, mostrar a importância dos exames radiológicos na prevenção, diagnóstico e tratamento de diversas doenças em animais. Os raios-X foram descobertos em 1895 pelo físico alemão Wilhelm Conrad Röntgen e que posteriormente, em 1896, Erbelein, um médico veterinário e professor em Berlin, começou a utilizá-los como um método de diagnóstico. Os principais exames utilizados são: raios-X, tomografia computadorizada, ressonância magnética e a ultrassonografia que não é utilizada radiação. A radioterapia é utilizada no tratamento de tumores. Todas as técnicas são vitais para o diagnóstico de diversas doenças e lesões em animais, seja de pequeno, médio ou grande porte, permitindo diagnósticos precisos e auxiliando no planejamento de tratamentos, seja de fraturas, tumores, problemas cardíacos entre outros. Este trabalho tem como objetivo principal desenvolver um estudo sobre as diferentes técnicas de diagnósticos por imagem na área da Medicina Veterinária, assim como, de suas propriedades físicas. A metodologia utilizada na pesquisa foi revisão bibliográfica em bases de dados

eletrônicas, incluindo PubMed, Scopus e Google Scholar. Para o profissional em radiologia atuar na área é necessário que além do curso em radiologia ele deverá fazer um estágio nessa área para que obtenha conhecimentos sobre anatomia, contenção animal, radioproteção e posicionamento radiológico ou então, fazer curso como auxiliar do profissional médico veterinário.

PALAVRAS-CHAVES: radiologia; radiologia veterinária; técnico em radiologia na veterinária.

4. USO DE RAIOS X E PROTEÇÃO RADIOLÓGICA EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA (UTI)

Telma Inacio Faria; Cristiane Camargo; Julia Vanci Martins

RESUMO

A descoberta da radiação X foi um avanço nos diagnósticos de imagem, possibilitando a visualização do que os olhos não conseguiam alcançar, além de se tratar de um exame não invasivo, eficiente e de baixo custo, sendo amplamente utilizado. Contudo, a falta de conhecimentos sobre os efeitos colaterais dessa nova técnica levou trabalhadores e pacientes a desenvolverem doenças derivadas da exposição radiológica, portanto, a fim de minimizar os riscos e ampliar a segurança, atualmente há normas e legislações que regulam o seu uso correto, bem como, a utilização de EPIs específicos, as salas com blindagens apropriadas e o uso do dosímetro. A realização do exame de raio-X é de competência do técnico em radiologia, cabendo ao médico radiologista a leitura dos dados apresentados na imagem. O uso do raio X não se restringe a clínica ambulatorial, visto que através do desenvolvimento de sua versão portátil, consegue atender setores como Unidades de Terapia Intensiva (UTI), possibilitando a realização do exame no leito e minimizando o manuseio do paciente e, conseqüentemente, os riscos. Contudo, em setores como esse, em que o paciente está em estado crítico e a infraestrutura é inadequada para a realização do exame de raio-X, é necessário a utilização correta desse tipo de radiação ionizante e não de maneira indiscriminada. Dessa forma, seu uso é mais indicado na admissão do paciente, rotineiramente nos pacientes com problemas cardiopulmonares agudos e sob ventilação mecânica, ou para visualizar o posicionamento de tubos e cateteres recém colocados.

PALAVRAS-CHAVE: raios X; proteção radiológica; unidades de terapia intensiva; regulamentações.

5. RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NA GESTAÇÃO

Estevam Aparecido Pereira; Iago Eduardo da Silva; João Borges da Silveira

RESUMO

A ressonância magnética (RM) é atualmente considerada segura na maioria dos casos, por se tratar de um exame rápido, indolor, sem uso de radiação ionizante e não-invasivo. Isto faz dela uma ferramenta poderosa no ambiente hospitalar dada à sua capacidade de diferenciar tecidos podendo ser aplicada por todo o corpo humano.

Com o avanço tecnológico na área de ressonância magnética, surge uma nova possibilidade a ser explorada, a realização do exame em pacientes gestantes e, com esse novo caminho surgem dúvidas em relação ao momento em que o exame pode ser realizado na gestação, quais são os riscos para a gestante e o feto, questões éticas e morais, bem como riscos a longo prazo. Diante disso, esse trabalho tem como objetivo fornecer um levantamento literário da utilização da técnica de RM em diagnóstico por imagens aplicadas durante a gestação apresentando resultados e discussões de artigos científicos na área clínica. A metodologia utilizada foi baseada na revisão bibliográfica sobre a utilização da Ressonância Magnética na gestação. Se entende que a RM na gestação se encontra em seu início, é notório identificar os diversos benefícios que vão do auxílio em casos de dor abdominal, pélvica aguda e anormalidades placentárias, neurológicas ou fetais, diagnóstico de infecções ou neoplasias, indo até causas obstétricas como o deslocamento da placenta e outras situações mais raras como ruptura uterina, cistos ovarianos, causas não obstétricas como apendicite, câncer ginecológico na gestação e, câncer de mama. Além disso, a RM, pode em alguns casos identificar patologias adicionais que não foram diagnosticadas em outros exames como a ultrassonografia.

PALAVRAS-CHAVE: ressonância magnética; gestação; primeiro trimestre; método não invasivo

6. PROTEÇÃO RADIOLÓGICA: Consequências da exposição prolongada do profissional

Amanda da Silva Carvalho; Thays Amanda Carvalho dos Santos; Luiz Medina Neto; Jaquecielen Rodrigues de Souza

RESUMO

O artigo explora as consequências da exposição prolongada à radiação ionizante para profissionais da radiologia. Os principais riscos incluem o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e câncer, além de mutações genéticas causadas pela absorção contínua de radiação. Normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) regulam os limites de exposição e recomendam o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como aventais de chumbo e protetores de tireoide, para reduzir a absorção de radiação. A educação em radioproteção e o treinamento contínuo são destacados como essenciais para que os profissionais estejam cientes dos riscos e saibam como minimizar a exposição. Estudos indicam que quanto maior o conhecimento sobre as práticas de proteção, menor é a probabilidade de danos ocupacionais graves. Além disso, promover a conscientização sobre a importância dos EPIs contribui para criar uma cultura de segurança no ambiente de trabalho. A metodologia utilizada na pesquisa foi por meio de uma busca sistemática realizada em bases de dados eletrônicas, incluindo PubMed e Google Scholar incluindo revisões sistemáticas, estudos de caso e pesquisas originais relacionadas à Proteção Radiológica. Conclui-se que a adesão às práticas de radioproteção e o investimento em formação contínua são fundamentais para proteger a saúde dos trabalhadores. Implementar políticas rigorosas de segurança pode melhorar a qualidade de vida dos profissionais e garantir um ambiente de trabalho mais seguro, minimizando os riscos associados à exposição prolongada à radiação ionizante.

PALAVRAS-CHAVE: radiologia; profissional; radiação ionizante; saúde; radioproteção.

7. RADIOLOGIA ODONTOLÓGICA: Importância, aplicação e radioproteção da radiografia dentária

Amanda Gabriella Rodrigues Santos; Isabella Lins dos Santos Barros; Fabrícia Roberta Lunas; Gláucia Roberta Silva

RESUMO

A radiologia odontológica é um exame de diagnóstico por imagem, não invasivo, que tem como objetivo permitir a análise do esqueleto da face, mais especificamente da área dentária. Ela fornece imagens detalhadas que são fundamentais para diagnósticos precisos e planejamento de tratamentos, sendo geralmente solicitada para iniciar algum tratamento ou para o seu acompanhamento. Este artigo científico visa explorar e esclarecer os principais tipos de imagens mais utilizadas, como o exame é realizado, a importância da radiografia dentária e em quais procedimentos e tratamentos ela pode ser utilizada. Além disso, destaca a importância da radioproteção, enfatizando técnicas para minimizar a exposição à radiação, citando também o princípio ALARA (*As Low As Reasonably Achievable*). A radiologia odontológica, com suas contínuas inovações, mantém-se essencial para a melhoria dos cuidados de saúde bucal, proporcionando suporte crucial para diagnósticos e tratamentos avançados. Os avanços tecnológicos, como a radiografia digital e a tomografia computadorizada de feixe cônico, têm potencializado a eficácia e segurança dos exames, assegurando melhores resultados clínicos e contribuindo significativamente para a prática odontológica moderna. Todas as informações contidas neste artigo foram baseadas em revisões bibliográficas, dados de pesquisas publicados na internet, análises de artigos científicos e diretrizes profissionais relacionadas à radiologia odontológica.

PALAVRAS-CHAVE: radiologia; odontologia; radiografia; tratamento; radioproteção.