

## Uso e abuso da tecnologia com radiação ionizante na prática clínica.

Colaboração: Paulo Mota Craveiro-Docente da Faculdade de Marília. Plagiando **Johannes (Hans) Wilhelm Geiger (físico alemão)**, a “Radiação Ionizante não é para ser temida, é para ser respeitada”.

Estudo americano mostra que a indicação exagerada do exame expõe a população a altas doses de radiação. No Brasil, falta controle.

Se você precisar de um exame diagnóstico, certamente vai querer o que houver de mais avançado e preciso, como a tomografia computadorizada. Mas uma pesquisa recente feita nos Estados Unidos indica que a preferência pelos exames de diagnóstico por imagem está expondo os pacientes a quantidades perigosas de radiação ionizante, o conhecido raios-X. De 1980 até o ano passado, a exposição média, por indivíduo, subiu 600%. O efeito dessa radiação pode levar a mudança no DNA das células e ao aparecimento de tumores.

Nenhum cientista está dizendo que você deve entrar em pânico caso o médico solicite uma tomografia para saber com precisão qual a melhor providência a tomar diante do seu problema de saúde. Ela é um exame indispensável em casos críticos e permite salvar muitas vidas. O que os pesquisadores estão fazendo é alertar a classe médica e os pacientes para números que não devem ser negligenciados. Entre os exames de imagem, a tomografia é de longe o que embute a maior carga de radiação. Apenas como comparação, um raio X tradicional de abdome expõe o paciente a um índice de radiação 2,5 vezes menor que uma tomografia.

Por outro lado, os procedimentos de Radiologia Intervencionista por sua complexidade, implicam maior risco de radiação para médicos e equipe do que a maioria dos outros exames radiológicos. O tema foi discutido no CIRSE (Sociedade Européia de Radiologia Intervencionista e Endovascular), que aconteceu em Valência, Espanha, pelo Dr. Gabriel Bartal, diretor da área de Diagnóstico por Imagem do Hospital Meir Medical Center, de Israel, e chefe do Comitê Nacional sobre Proteção à Radiação de Pacientes e Pessoas. Segundo ele, a principal fonte de radiação na sala de fluoroscopia é o próprio paciente, ou seja, a radiação se espalha a partir da pessoa que está sendo examinada. Ele também afirmou que há variações significativas na dose sobre pacientes e equipe em salas de intervencionismo (futura Hemodinâmica do HC 1). “As novas tecnologias nem sempre garantem baixo nível de radiação”, afirmou. “As salas híbridas, onde são desenvolvidos procedimentos altamente complexos, são os grandes “monstros” atuais. Há pessoas à volta toda do paciente e a proteção do equipamento não consegue mantê-los todos protegidos. Não tenho nada contra novos equipamentos, mas as empresas precisam fornecer e informar sobre os riscos de radiação e os profissionais precisam ser alertados. O Dr. Bardal acredita que médicos com formação em

radiologia têm um conhecimento mais profundo dos riscos da radiação, mas que o mesmo não acontece com cirurgiões que usam equipamentos de radiologia para guiá-los nos procedimentos. " O ideal seria que os médicos aprendessem sobre os riscos da radiação e as maneiras de lidar com ela desde a faculdade."

Recentemente a SOCESP (Sociedade Paulista de Cardiologia do Estado de São Paulo)-promoveu entre os dias 23 e 25 de junho o XXXII Congresso de Cardiologia, abrindo espaço para discutir "O Impacto da Tecnologia na Prática Cardiológica". Durante os três dias, mais de sete mil especialistas brasileiros e intervencionista promoveram palestra, debates e mesas redondas no Transamérica Expo Center em São Paulo. No dia 23, quinta feira, o congresso promoveu mesa redonda específica com os Drs. Luiz Antonio Machado Cesar (USP e InCor); o presidente da SOCESP: Salvador Borges Neto (Duke University); Domingo Marcolino Braile (Unicamp); Ibraim Masciarelli Pinto (Instituto de Cardiologia Dante Pazanezze) e Expedito Ribeiro (InCor); coordenados pelo Dr. Edson Stefanini, coordenador científico do Congresso, para discutir o assunto: "Uso e abuso da tecnologia na prática clínica". A questão levantada pelo coordenador da mesa, Dr. Edson Stefanini, foi se haveria um excesso de pedidos de exames pelos médicos, muitas vezes até em pacientes assintomáticos. "Precisa haver racionalidade - explicou Stefanini - e esse equilíbrio é o que buscamos discutir nesse congresso". Para o Dr. Ibraim Masciarelli o abuso pode ser evitado com investimentos na educação médica. Segundo o especialista a abordagem tradicional não pode ser esquecida e o contato com o paciente continua sendo a etapa fundamental da avaliação médica." Claro que não podemos desprezar a tecnologia, ela veio para ficar, mas não podemos esquecer-nos de fazer o HISTÓRICO. "Medicina é filosofia, não apenas tecnologia". Ele ressaltou também que a sociedade produz pressão nos médicos e que a maioria dos pacientes não aceita uma consulta sem pedidos de exames. Já Salvador Borges Neto, que vive nos Estados Unidos, explicou que o uso abusivo de imagens gera custos elevados ao sistema público de saúde americano." Hoje, parece que o estetoscópio e o aparelho de pressão não são mais importantes, os chamados exames complementares viraram suplementares. A necessidade de melhor qualidade nos profissionais que realizam os exames. A formação acadêmica também foi discutida no encontro. Todos os presentes concordaram que com o avanço tecnológico atual, o tempo que se estuda medicina já não é mais suficiente. Outro ponto abordado e que é motivo de grande preocupação, foi o excesso de exposição à radiação nos exames de tomografia computadorizada (a Instituição possui hoje 3 equipamentos - HC1, Radioterapia e HC2) hoje uma importante ferramenta para a cardiologia. Para Edson Stefanini, o debate deixou muito bem claro que tecnologia bem utilizada é de extrema importância nos diagnósticos, e que o abuso da tecnologia na prática clínica ocorre pela falta de informação do médico.