



Ao CFM

Ref OFÍCIO N°. 361 /2017-CFM/DECCT

A Sociedade Brasileira de Patologia agradece a oportunidade de enviar a contribuição para a Atualização da Resolução CFM 1643/2002

Telemedicina na patologia

A telepatologia vem sendo realizada há muitos anos, O Armed Forces Institute of Pathology, foi pioneiro nesse tipo de transmissão de dados iniciado na década de 90.

No início havia a forma estática, onde um patologista com uma dúvida em um determinado caso fotografava alguns campos das lâminas deste caso e enviava via e-mail ou FTP, No entanto essa modalidade era viciada pelo fato de que quem escolhia os campos era o mesmo patologista que tinha as dúvidas, o que poderia deixar passar campos importantes para o diagnóstico que não eram valorizados.

Outra forma dinâmica pode ser feita com o auxílio de um microscópio telecomandado, onde o patologista com dúvida coloca a lâmina em um microscópio equipado com uma câmara de vídeo conectada à INTERNET e transmite as imagens ao patologista consultor que olha as imagens numa tela de computador, podendo manusear o charriot do microscópio, bem como mudar os aumentos. (uma forma mais simples permitia que o patologista no local de origem atendesse as solicitações do patologista consultado à distância, manuseando ele mesmo o microscópio, prescindindo então do telecomando)

O resultado dessas consultas mostrou que a definição das telas de computador antes de tubos catódicos e mais recentemente telas planas com LEDs foi satisfatória, possibilitando a realização do diagnóstico.

Mais recentemente novos aparelhos denominados scanner de lâminas foram colocados à disposição dos patologistas, esses aparelhos permitem que toda a lâmina seja amostrada e permite que todos os campos sejam examinados em vários aumentos. Essa modalidade de lâminas “escaneadas” permite não só o esclarecimento de dúvidas em casos específicos, mas até mesmo a realização de rotina do laboratório feita à distância.

Algumas premissas precisam ser obedecidas nessa modalidade, para a elaboração de laudos à distância. O Procedimento diagnóstico anatomopatológico é um ato médico definido na lei do ato médico, o diagnóstico emitido pelo médico patologista define tratamento e conduta a ser tomada com o paciente. Assim, para a realização deste procedimento, o médico patologista que vai emitir o laudo precisa saber os dados do paciente como idade, sexo, etnia; dados clínicos (histórico, local da lesão e hipóteses diagnósticas, por exemplo). Isto posto, é necessário que seja feito um exame macroscópico supervisionado por médico patologista, onde são descritas as características dos fragmentos e peças cirúrgicas como tamanho, peso, margens, cor e características da lesão e mapa do local onde foram feitas as lâminas. O procedimento diagnóstico em patologia se inicia com o simples ato de receber o material mas não se limita a “apenas” ponderar sobre o aspecto microscópico. Por esse motivo, até mesmo o procedimento per operatório de congelação é necessário haver um médico patologista na realização do procedimento, sendo a telepatologia uma ferramenta de consulta, que possibilita a “diminuição” da distância e facilidade de acesso, porém não diminui a necessidade de um profissional capacitado e gabaritado *in loco*.

De posse desses dados e da lâmina física ou escaneada, o patologista pode então emitir um laudo anatomopatológico com diagnóstico que vai permitir ou o tratamento ou mais exames (de imuno-histoquímica ou patologia molecular) que vão definir a histogênese da lesão dirigindo então a conduta clínica ou cirúrgica a ser tomada para o paciente. Frisando que para que o procedimento diagnóstico seja bem feito é imprescindível a presença de um médico patologista na origem do processo.



Existem vários aparelhos que podem escanear as lâminas e armazená-las em *datacenters* que podem ser acessados remotamente e visualizar na tela de um computador. Diversos protocolos estão atualmente em uso: - Hamamatsu, Olympus, Motic, e Zeiss com excelentes resultados. Outros estão surgindo.

Uma nova ferramenta está sendo colocada à disposição dos patologistas para a telepatologia, um software que permite a digitalização inteira da lâmina com uma câmera digital de 5 mega pixel, um microscópio trinocular (ou equivalentes) e um computador desktop ou laptop. Esses softwares permitem o escaneamento manual o que torna a digitalização muito mais barata do que com os “scanners” comerciais, cujos mais baratos atingem somas de US\$ 50,000.00.

A telepatologia é mais necessária para o pequeno laboratório situado longe dos grandes centros, possibilitando a consulta com experts para a resolução de um caso. O preço dos aparelhos de digitalização tornam os custos proibitivos, mas a tendência é que diminuam e a novidade destes softwares pode tornar essas consultas muito mais frequentes, além de possibilitar a realização de rotina à distância.

Abaixo colocamos uma sugestão de resolução, baseada na já emitida para a radiologia, podendo ser usados os mesmos considerandos, adaptados à telepatologia

- HUMAN PATHOLOGY Volume 32, No. 12 1309-13017 (December 2001)

Clinical Evaluation of an International Static Image–Based Telepathology Service

BRUCE H. WILLIAMS, DVM, FLORABEL G. MULLICK, MD, DANIEL R. BUTLER, HT (ASCP), RODERICK F. HERRING, AND TIMOTHY J. O’LEARY, MD, PHD

- J Pathol Inform. 2010; 1: 15.

Digital images and the future of digital pathology

Liron Pantanowitz

- *Mod Pathol* 2002;15(11):1197–1204

Use of Robotic Telepathology for Frozen-Section Diagnosis: A Retrospective Trial of a Telepathology System for Intraoperative Consultation

Keith J Kaplan M.D., Jeanette R Burgess M.D., Glenn D Sandberg M.D., Cris P Myers M.D., Thomas R Bigott B.S. and Renata B Greenspan M.D

- *Arch Pathol Lab Med.* 2015;139:1550–1557; doi: 10.5858/arpa.2014-0606-RA

Telepathology Impacts and Implementation Challenges A Scoping Review

Julien Meyer, MSc; Guy Pare, PhD

- *Modern Pathology* (2010) 23, 349–358; doi:10.1038/modpathol.2009.190

Informatics for practicing anatomical pathologists: marking a new era in pathology practice

Manal Y Gabril and George M Yousef

- *J Pathol.* 2002 Jun;197(2):211-7.

Robotic telepathology: efficacy and usability in pulmonary pathology.

Leong FJ, Nicholson AG, McGee JO.



Sugestão de resolução

RESOLVE:

Art. 1º Definir a Telepatologia como o exercício da especialidade médica Patologia, onde a distância é um fator crítico. Esta utiliza tecnologia de informação e de comunicação para o envio de dados e imagens com o propósito de emissão de relatório, como suporte às atividades desenvolvidas localmente.

Art. 2º Os serviços prestados pela Telepatologia deverão ter a infraestrutura tecnológica apropriada e obedecer às normas técnicas e éticas do CFM pertinentes à guarda, manuseio, transmissão de dados, confidencialidade, privacidade e garantia do sigilo profissional.

Art. 3º A transmissão dos exames por Telepatologia deverá ser acompanhada dos dados clínicos necessários do paciente, colhidos pelo médico solicitante e que fazem parte do pedido médico, para a elaboração do relatório.

- Parágrafo único. O paciente deverá autorizar a transmissão das suas imagens e dados por meio de consentimento informado, livre e esclarecido.

Art. 4º A responsabilidade pela transmissão de exames e relatórios a distância será assumida obrigatoriamente por médico especialista em Patologia com respectivo registro no CRM na jurisdição do procedimento.

Parágrafo 1º Portadores de Certificados de Atuação somente em Citopatologia só poderão assumir a responsabilidade pela transmissão de exames e emitir relatório na respectiva área.

Art. 5º Esta resolução reconhece como áreas abrangidas pela Telepatologia:

- I – Laudo histopatológico de biópsias e peças cirúrgicas;
- II – Laudo histopatológico de imuno-histoquímica;
- III – Laudo de procedimento citopatológico;
- IV – Laudo de patologia molecular.
- V – Relatório final de exame necroscópico.

§ 1º Para atividades específicas e únicas em Citopatologia, o responsável deverá ser médico portador de título de especialista em Citopatologia, devidamente registrado no Conselho Regional de Medicina.

Art. 6º É vedada a utilização de Telepatologia para procedimentos per operatórios sem a presença de um médico especialista em Patologia no local da cirurgia.

Art. 7º A responsabilidade profissional do atendimento cabe ao médico especialista assistente do paciente que realizou o exame.

§ 1º O médico especialista que emitiu o relatório a distância é solidário nesta responsabilidade.



§ 2º A apuração de eventual infração ética desses serviços será feita pelo Conselho Regional da jurisdição onde foi realizado o procedimento.

Art. 8º Na emissão do relatório deverá constar o número do registro profissional médico, nos respectivos Conselhos Regionais de Medicina do Brasil, dos médicos envolvidos no atendimento e da pessoa jurídica prestadora de serviço remoto, quando houver.

Art. 9º As pessoas jurídicas que prestarem serviços em Telepatologia deverão ter sede em território brasileiro e estar inscritas no Conselho Regional de Medicina da sua jurisdição.

§1º No caso da pessoa jurídica possuir registro de clínica de diagnóstico (Imagem, Patologia Clínica, etc,) e expandir sua atuação para Telepatologia, esta atuação deverá ser informada ao CRM.

§ 2º Nas unidades envolvidas em procedimentos por Telepatologia, tanto na origem como na expedição do laudo deverá haver um diretor técnico especialista em Patologia, devidamente registrado no Conselho Regional de Medicina da sua jurisdição.

Art. 10. No caso do prestador ser pessoa física, este deverá ser médico portador de título de especialista ou certificado de área de atuação, conforme artigo 4º, devidamente registrado no Conselho Regional de Medicina da sua jurisdição.

Art. 11. Esta resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação.