Rev Inst Ciênc Saúde
2007; 25(1):71-4

O uso da cintilografia para o diagnóstico de alterações das glândulas salivares em pacientes HIV+ ou em AIDS

The use of scintigraphy for diagnosis of salivary gland diseases in HIV+ patients or in AIDS

Júlio César Cavasin Filho*
Fernanda Pirozelli de Oliveira**
Cláudio Costa***
Élcio Magdalena Giovani****

Resumo

A cintilografia não é um método utilizado como rotina em Odontologia, os autores na presente revisão de literatura mostram a importância desse método em procedimentos diagnósticos mais complexos e relacionam o método para diagnóstico de lesões em pacientes com HIV ou em AIDS. O uso da cintilografia é muito bem empregado para estudos das glândulas salivares, as quais, em pacientes HIV+ são encontradas com dimensões alteradas, que são visualizadas e mensuradas precocemente com o uso deste método de contraste. Além de proporcionar um diagnóstico precoce dessas alterações e ser um exame de simples aplicação, a cintilografia vem se tornando mais freqüente, não só na área de diagnóstico bucal como em outras especialidades da Odontologia, e deve ser mais indicada.

Palavras-chave: Diagnóstico por imagem; Cintilografia; HIV; Glândulas salivares; Síndrome de imunodeficiência adquirida

Abstract

The scintigraphy isn´t a method used as routine in Dentistry, the authors at the present review of literature show the importance of this method in more complex diagnostic procedures and relate the method for diagnosis of lesions in patients with HIV or in AIDS. The use of the scintigraphy very is well used to salivary glands studies, and in HIV+ patients are founded increase in size to salivary glands, that through the scintigraphy we may measure and visualize. Beyond providing a precocious diagnosis of these alterations and to be an examination of simple application. The scintigraphy comes if becoming more frequent, not only in the area of oral diagnosis as in other specialties of the Dentistry, and must be more indicated.

Key words: Diagnostic imaging; Radionuclide imaging; HIV; Salivary glands; Acquired immunodeficiency syndrome

Introdução

O diagnóstico apurado vem sendo a chave do sucesso em tratamentos das alterações na cavidade oral. Ele é imprescindível para uma terapêutica bem executada[5].

Com o avanço na área de diagnóstico em Odontologia, métodos antes pouco utilizados, vêm sendo de grande importância.

A cintilografia é um método de contraste que evidencia alterações mais precocemente, quando comparado com os exames radiográficos de rotina afirma Pasler[11] (1999).

Em glândulas salivares a cintilografia permite uma visualização das alterações precocemente[3]. Os pacientes infectados pelo vírus HIV ou em AIDS, possuem uma grande prevalência de doenças em glândulas salivares[9].

Revisão da literatura

Cintilografia

Cintilografia baseia-se na observação de tecidos e órgãos dos vivos, através da injeção de isótopo radioativo (radioisótopo), que neles se deposita brevemente. Isso ocorre porque a substância química selecionada á qual o isótopo está aderido, normalmente está envolvida no mesmo, por tempo suficiente para ser detectada. A imagem é obtida por meio de emissão de raios gama por parte do isótopo radioativo, por um breve período de tempo. Os raios emitidos são registrados por uma gama câmara, ou mesmo por um escaner, durante o período de emissão dos raios gama. Poucas horas ou dias depois, o isótopo cessa a emissão detectável de raios, à medida que retorna a um estado estável segundo Novelline[10] (1999).

* Mestrando em Diagnóstico Bucal e Especializando em Periodontia pela Universidade Paulista (UNIP). E-mail: juliocavasin@hotmail.com.
** Especialista em Estomatologia pelo Hospital Heliópolis e Mestranda em Diagnóstico Bucal pela UNIP.
*** Professor Titular da Disciplina de Imaginologia Dento-Maxilo-Facial da UNIP.
**** Professor Doutor Titular da Disciplina de Clínica Integrada e Professor do Curso de Pós-graduação – Mestrado em Odontologia da UNIP.

Esse meio de contraste, foi desenvolvido com base na Medicina Nuclear, com isso pode-se estudar atividades metabólicas normais, inflamações maxilares, assim como tumores e lesões semelhantes, onde o reconhecimento precoce de alterações dos tecidos doentes, e sua delimitação com os normais sobrepujam claramente as possibilidades imaginológicas dos exames convencionais. A imagem cintilográfica não pode substituir o exame radiográfico de rotina. No entanto, complementa-o em muitos casos afirma Pasler[11] (1999).

Com a cintilografia são reveladas áreas que apresentam fluxo sanguíneo elevado, como "áreas quentes" ou hipercaptantes isto é, focos de elevada captação de radiofármacos, atualmente mais utilizada para detecção de metástases e osteomielites.

A cintilografia é mais sensível do que as radiografias, na detecção de metástase, com exceção do Mieloma Múltiplo, sendo este meio de contraste capaz de registrar o contorno de estruturas específicas e possíveis defeitos de preenchimento[4].

Segundo Freitas *et al.*[3] (2000), a cintilografia detecta lesões meses antes que outros métodos, por exemplo, metástases ósseas, que podem ser demonstradas antes que as radiografias o façam. Podem medir não só a velocidade com que ocorre o fenômeno biológico, como também sua localização. A irradiação recebida por um paciente, ao submeter-se a exame cintilográfico, é sempre muito inferior ao que receberia em um exame convencional com raios X.

A cintilografia é um exame dinâmico, ou seja, as imagens são obtidas devido a uma alteração metabólica[5].

A cada dia, a cintilografia torna-se mais freqüente na Odontologia, como método precoce capaz de auxiliar no diagnóstico de patologias[1].

Cintilografia em glândulas salivares

Para realização da cintilografia em glândulas salivares é utilizado o elemento químico Tecnécio 99 m, na forma de pertecnetato de sódio, que se concentra nas glândulas salivares e mais especificamente nas células dos ductos, seguindo o mesmo caminho biológico da molécula de Iodo, possuindo ambos aproximadamente o mesmo peso molecular. O exame é simples, sem necessidade de preparo prévio, constando de uma injeção endovenosa, absolutamente inócua, fornecendo informações como localização, forma e tamanho das glândulas salivares parótidas e submandibulares, também permite comparar lados direito e esquerdo. Não há informações sobre as glândulas sublinguais devido à sua localização anatômica e ausência de um ducto excretor único[3].

Deve-se tomar cuidado com a ingestão de Iodo (xarope iodado ou realização prévia de sialografia com contraste de Iodo) que pode bloquear a concentração do Tecnécio nas glândulas salivares.

Ainda de acordo com Freitas *et al.*[3] (2000) pela cintilografia tem-se avaliação da integridade do parênquima, com presença de "áreas frias" (não concentrantes ou hipocaptantes) em tumores, cistos ou abscessos e áreas hiperativas (muito concentrantes ou hipercaptantes) nos tumores de Wartin. Permite comparar a eliminação do elemento químico e indiretamente a permeabilidade das vias excretoras, fazendo-se exames seqüenciais após a concentração nas glândulas salivares do radiofármaco e a sua eliminação com estímulo bucal através, por exemplo, do suco de limão. Com a análise pré e pós-estímulo, analisa-se o fluxo salivar, fornecendo informações sobre a dinâmica e o trânsito salivar, com eventuais obstruções. Os tumores provocam defeitos locais ou ausência unilateral da glândula, com exceção do tumor de Wartin.

Segundo Duarte *et al.*[2] (2002) a cintilografia, assim como outros métodos para localização é solicitada a fim de detectar alterações glandulares ectópicas ou remanescentes e, desta forma, auxiliar em um segundo ato cirúrgico.

Alterações de glândulas salivares em pacientes HIV/AIDS

As doenças das glândulas salivares associadas ao paciente HIV/AIDS são definidas com a presença de aumento do tamanho da glândula, associado ou não a xerostomia. Esta alteração patológica é mais habitual em crianças do que em adultos, sendo que em crianças os prognósticos em relação à longevidade e qualidade de vida, são mais favoráveis, do que em relação aos adultos, que acabam por ter um prognóstico mais sombrio. As adenopatias salivares associadas ao HIV/AIDS incluem lesões linfoepiteliais que comprometem o tecido glandular e gânglios linfáticos como síndrome de Sjögren, síndromes de linfócitos CD8 difusos e neoplasias[12].

Em 576 pacientes HIV^+ e 152 HIV^- ambos do gênero feminino com média de 37 anos, foi conduzido um estudo para verificar a prevalência do aumento da glândula salivar, viscosidade da saliva e ausência de saliva a palpação. Os resultados obtidos foram os seguintes, aumento das glândulas salivares 4,3% em HIV^+ e 1,3% em HIV^-, na viscosidade houve aumento de 6,9% em HIV^+ e 4,6% em HIV^- e quanto à ausência de saliva 26,6% em HIV^+ e 13,2% em HIV^-. Foi comprovado com esse estudo, o aumento da glândula salivar, a ausência de saliva a palpação e o aumento da viscosidade salivar em pacientesHIV^+ gênero feminino[6].

A associação de xerostomia e hipofunção da glândula salivar com HIV^+ tem sido estabelecida para homens, mas não para mulheres HIV^+, neste estudo verificou-se a prevalência dessas condições em 581 mulheres HIV^+ e 152 HIV^- de 17 a 61 anos, e confirmou-se um aumento dessas alterações estatisticamente significante em mulheres HIV^+ ($p=0.006$)[8].

O atual tratamento anti-retroviral provocou uma diminuição significativa na prevalência das manifestações bucais relacionadas ao HIV, alterando a ordem das doenças mais comumente encontradas. O tratamento parece diminuir a freqüência de candidíase, leucoplasia pilosa, das doenças periodontais destrutivas e do sarcoma de Kaposi, entretanto aumentou a prevalência das doenças de glândulas salivares associadas ao HIV, como a xerostomia, os cistos de

retenção de muco (rânulas e mucoceles), em função dos sialolitos que obstruem a saída do muco pelo ducto das glândulas salivares, na grande maioria causadas pelos efeitos adversos da administração das terapias antiretrovirais altamente potentes (HAART), e das alterações mucosas associadas ao papiloma vírus humano (HPV)[9].

A doença das glândulas salivares associada ao HIV também pode ocorrer em qualquer momento durante a infecção. A doença clinicamente evidente na glândula salivar ocorre em aproximadamente 5% dos pacientes infectados pelo HIV. O principal sinal clínico é o aumento de volume de uma glândula salivar, afetando particularmente a parótida. Alguns pacientes desenvolvem a síndrome da linfocitose infiltrativa difusa (SLID), associada com um prognóstico mais favorável para a infecção pelo HIV. Os indivíduos afetados apresentam linfocitose de CD8 e linfadenopatia com aumento volumétrico da glândula salivar. Apesar da glândula parótida ser afetada comumente, o comprometimento das glândulas salivares menores pode ocorrer. O envolvimento glandular surge da infiltração dos linfócitos CD8, freqüentemente seguida pela formação de cisto linfoepitelial na parótida[9]. O uso de terapia HAART é um fator de risco significante para as condições de xerostomia e hipofunção da glândula salivar, esse resultado foi obtido utilizando 733 pacientes HIV+ do gênero feminino[7].

Discussão

A cintilografia tem uma aplicação ampla, porém é pouco utilizada em Odontologia. Entretanto vem se tornando cada vez mais freqüente[5]. Este fato verifica-se pela cintilografia permitir a observação precoce das alterações metabólicas[1,3,5,10-11].

Para o exame de cintilografia pode-se utilizar vários elementos químicos, na Odontologia utiliza-se o tecnécio 99 m[1,7].

A função do exame de cintilografia em glândulas salivares é a de detectar anormalidades presentes (defeitos de enchimento, anormalidade do contorno)[3-4]. Assim evidenciando alterações patológicas presentes[2,12]. Os pacientes infectados pelo HIV ou em AIDS demonstram quadros de alterações glandulares mais freqüentes como cistos, aumento da glândula parótida e xerostomia[9,12]. Em pacientes HIV+ adultos o aumento glandular não é favorável, enquanto em crianças HIV+ esse aumento trás uma sobrevida, não se sabe exatamente o porque dessas respostas diferenciadas. Sabe-se somente que o aumento da glândula parótida é mais comum em crianças HIV+ que em adultos HIV+[9]. A xerostomia, hipofunção da glândula salivar, viscosidade salivar e o aumento da glândula são verificados em pacientes HIV+ tanto do gênero feminino, quanto do gênero masculino[6-8].

Conclusão

Com esse estudo pode-se concluir, que a cintilografia deve ser utilizada para verificação de alterações de forma precoce, sendo bem empregada em glândulas salivares.

Para os pacientes HIV+ ou em AIDS, onde estudos apontam uma grande incidência de alterações glandulares, a cintilografia vem explicando e evidenciando alterações de forma a facilitar o diagnóstico, sendo um exame de simples aplicação e mesmo assim pouco utilizado na Odontologia.

Também poucos são os trabalhos, onde se observa a utilização desse método em glândulas salivares.

Referências

1. Davidowicz H, Moura AAM, Morelli CG. Estudo analítico das imagens de cintilografia do esqueleto e ressonância magnética frente às estruturas dento-alveolares. Rev Inst Ciênc Saúde. 1998; 16(2):113-7.

2. Duarte PS, Fujikawa GY, Aldighieri FC, Brandão CMA, Hauache OM, Martins LRF *et al*. Relação dos níveis séricos de cálcio e paratormônio com a positividade da cintilografia das paratiróides. Arq Bras Endocrinol Metab. 2002; 46(6): 654-60.

3. Freitas A, Rosa JE, Souza IF. Radiologia odontológica. São Paulo: Artes Médicas; 2000; p. 621-5.

4. Katz DS, Math KR, Groskin SA. Segredos em radiologia. Porto Alegre: Artmed; 2000. p. 50-7.

5. Morelli CG, Davidowicz H, Moura AAM. Cintilografia x ressonância magnética: revista da literatura. Rev Inst Ciênc Saúde. 1996;14(2):81-5.

6. Mulligan R, Navazesh M, Komaroff E, Greenspan D, Redford M, Alves M, *et al*. Salivary gland disease in human immunodeficiency vírus-positive women from the WIHS study. Oral Surg Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2000;89(6):702-9.

7. Navazesh M, Mulligan R, Barron Y, Redford M, Greenspan D, Alves M, *et al*. A 4-year longitudinal evaluation of xerostomia and salivary gland hypofunction in the women's interagency HIV study participants. Oral Surg Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2003; 95(6):693-8.

8. Navazesh M, Mulligan R, Kamaroff E, Redford M, Redford M, Greenspan D, *et al*. The prevalence of xerostomia and salivary gland hypofunction in a Cohort of HIV-positive and At-risk Women. J Dent Res. 2000;79(7):1502-7.

9. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Patologia oral e maxilofacial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. p.255-7.

10. Novelline RA. Fundamentos de radiologia de squire. Porto Alegre: Artmed; 1999. p. 39-41.

11. Pasler FA. Radiologia Odontológica. Rio de Janeiro: Medsi; 1999. p.185.

12. Villafañe MF, Corti ME. Compromiso de las glándulas salivares en la enfermedad HIV/Sida. Rev Asoc Odontol Argent. 2004;92(3):213-6.

Recebido em 18/8/2006
Aceito em 23/10/2006