

EXAMES DE IMAGEM NO DIAGNÓSTICO E ESTADIAMENTO DO CÂNCER RENAL – REVISÃO DE LITERATURA¹

IMAGE EXAMINATIONS IN THE DIAGNOSIS AND STAGE OF KIDNEY CANCER - LITERATURE REVIEW

Carla Letícia Martins Osório² e Marcos Roberto dos Santos³

RESUMO: O carcinoma de células renais (CCR), representa 3% das neoplasias malignas do adulto e ocupa o terceiro lugar dos tumores gênito-urinários em frequência, vem apresentando aumento de sua incidência de doença localizada nas últimas décadas. Visando auxiliar na definição do tipo de tratamento e a prever o prognóstico do paciente, o sistema de estadiamento utilizado para o câncer de rim é o *TNM* da *American Joint Committee on Cancer*. A Doença Renal Crônica (DRC) é uma síndrome irreversível e progressiva das funções renais que gera consequências físicas e prejuízos psicológicos ao indivíduo. O presente trabalho tem como objetivo dialogar acerca do estadiamento do câncer de rim elencando os principais exames para este fim. Estadiamento é o processo para determinar a localização e a extensão do câncer presente no corpo de uma pessoa. Ao determinar a extensão do câncer no organismo, os médicos primeiramente observam o tumor primário, seu tamanho, localização, e se cresceu em áreas próximas à lesão. Eles também investigam a existência de outros tumores nas proximidades. Os exames de imagem são de extrema importância para o diagnóstico do câncer de rim, buscando elencar um tratamento visando o bom desenvolvimento do paciente colocando em primeiro lugar a sua saúde e recuperação.

Palavras-chave: carcinoma, radiologia, tecnólogo.

ABSTRACT: Renal cell carcinoma (CRC), which represents 3% of adult malignancies and occupies the third place in genito-urinary tumors in frequency, has been increasing its incidence of localized disease in recent decades. In order to help define the type of treatment and predict the patient's prognosis, the staging system used for kidney cancer is the *TNM* of the *American Joint Committee on Cancer*. Chronic Kidney Disease (CKD) is an irreversible and progressive syndrome of kidney functions that generates physical consequences and psychological damage to the individual. The present work aims to discuss the stage of kidney cancer, listing the main exams for this purpose. Staging is the process of determining the location and extent of cancer present in a person's body. When determining the extent of cancer in the body, doctors first look at the primary tumor, its size, location, and whether it has grown in areas close to the lesion. They also investigate the existence of other tumors in the vicinity. Imaging exams are extremely important for the diagnosis of kidney cancer, seeking to list a treatment aimed at the good development of the patient, placing his health and recovery first.

Keywords: carcinoma, radiology, technologist.

¹Artigo referente ao Trabalho Final de Graduação II.

² Acadêmica do 6º semestre do Curso de Radiologia da Universidade Franciscana - UFN. E-mail: martins.carla@ufn.edu.br

³ Orientador. Professor. Mestre em Ciências Farmacêuticas. Docente da Universidade Franciscana - UFN. E-mail: mrs@ufn.edu.br

INTRODUÇÃO

Estima-se que 1,5 milhão de mortes anuais por câncer poderiam ser evitadas com medidas adequadas para disseminar informações sobre prevenção, diagnóstico e controle do câncer. Levar questões atuais sobre a doença à população em geral, promover discussões e ações de comunicação, reforçam a relevância de uma atuação em rede multiprofissional no combate à doença (INCA 2019).

Em todo o mundo, cerca de 3% dos cânceres que acometem os adultos têm origem nos rins. O câncer de rim é duas vezes mais comum nos homens do que nas mulheres e atinge com mais frequência pessoas entre 55 e 75 anos de idade. O tipo mais prevalente é o carcinoma de células claras ou renais, que se origina nos rins e pode se espalhar pelo corpo. Esse carcinoma pode se desenvolver como uma massa única dentro de um rim ou em ambos e, em alguns casos, podem ocorrer dois ou mais tumores nos órgãos. Há também o carcinoma papilífero, que é considerado mais grave e corresponde a 15% dos casos (MAIA, 2012).

O fato do câncer renal ser considerado uma doença silenciosa, pois vezes sendo assintomático em suas fases iniciais, implica sua descoberta ao acaso, por muitos pacientes ao realizarem exames de rotina ou para investigar outras suspeitas. Com isso, grande parte dos diagnósticos é feito com a doença em estágio avançado ou metastático (índice ultrapassa os 90%) com chances menores de cura (ONCOGUIA, 2018).

Para o diagnóstico do câncer renal, empregam-se diferentes exames, a exemplo do raio-X, ultrassonografia, ressonância magnética ou tomografia computadorizada. Em caso positivo, pode ser necessário uma biópsia para determinar o tipo como maligno ou benigno. Além disto, exames clínicos, como o de sangue e de urina, podem mostrar algumas irregularidades no organismo causadas pela doença.

O sistema de estadiamento tumor-nódulo metástase (TNM) da *American Joint Committee on Cancer*, é um sistema de classificação bem conhecido, baseado nas características do próprio tumor, nos linfonodos regionais e em sítios potencialmente metastáticos. Esse sistema tem sido adotado para o estadiamento do câncer, visando auxiliar na classificação da extensão dos tumores ou o quanto eles afetaram o órgão ou funcionalmente outros sistemas do corpo, permitindo também verificar se o câncer se disseminou para outras áreas do organismo, distantes do tumor primário, sendo denominado câncer metastático (ANDRADE, 2010).

No presente trabalho realizou-se uma revisão sobre o câncer renal, procurando relacionar a atuação do tecnólogo em radiologia, com os principais métodos para diagnóstico e avaliação do estadiamento do câncer renal.

EXAMES DE IMAGEM E A ATUAÇÃO DO TECNÓLOGO EM RADIOLOGIA NO ESTADIAMENTO DO CÂNCER RENAL

Maia (2012) relata que os exames de imagem funcionam como importantes ferramentas durante todas as etapas da assistência oncológica, incluindo: diagnóstico (e estadiamento do câncer), acompanhamento do tratamento (para avaliar a resposta ao tratamento proposto) e seguimento (inclusive para esclarecer dúvidas de recidiva do câncer).

Os exames de imagem realizados com mais frequência para o diagnóstico e (re)estadiamento do câncer são: tomografia computadorizada, ressonância magnética (RM), PET/CT, cintilografia óssea, a mamografia e o ultrassom. Diferentes exames são usados para obter imagens do que está acontecendo dentro do corpo. Os exames solicitados pelo médico podem depender de vários fatores, como: localização e tipo de

tumor, necessidade (ou não) da realização de biópsia, equilíbrio entre os riscos (efeitos secundários) e benefícios do procedimento a ser realizado. (Maia, 2012)

A médica radiologista Silvana Mangeon explica que a tomografia computadorizada é como um raio-X mais sofisticado, em 3D, só que com uma dose maior de radiação; outros acreditam que a ressonância magnética não expõe o paciente ao mesmo risco, mas exige imobilidade por um período maior. (Ribeiro, 2012)

No entanto, a diferença entre os ressonância magnética e tomografia computadorizada é mais abrangente do que isso, elas têm mecanismos e princípios físicos muito diferentes. A tomografia envolve radiação ionizante. Assim que os feixes de raio-X atravessam o órgão, formam uma imagem, que é recebida e reconstituída no computador. Quanto maior o número de cortes, melhor a resolução e qualidade da imagem. Sendo assim, a TC é ótima para detectar tumores, fraturas, hemorragias, processos inflamatórios. Já a RM utiliza um equipamento (um tubo comprido e largo, aberto nos dois extremos), que não envolve radiação ionizante, criando um campo magnético que envia ondas de radiofrequência ao corpo e mede a liberação de energia das células. É como uma fotografia tridimensional do corpo visto por dentro. É importante lembrar que a interação entre os especialistas é fundamental para definir o método diagnóstico mais acertado, sendo que, na maioria dos casos, um exame é complementar ao outro. (Kusumota; Rodrigues e Marques, 2004)

Os exames com contraste são exames de imagem feitos com o uso de substâncias que ajudam a obter uma melhor definição das imagens formadas, o que facilita a avaliação do médico para um diagnóstico mais assertivo. Existem tipos diferentes de contraste, com variadas composições químicas, como o contraste iodado (TC) ou gadolínio (RM), que são escolhidos de acordo com o exame que será realizado, podendo ser feito por via oral, venosa ou injetada na cavidade desejada. (Martins & Cesariano 2005)

Apesar dos seus benefícios, o uso de contraste envolve alguns riscos, podendo causar efeitos colaterais como reações alérgicas, queda da pressão arterial ou intoxicação dos rins e coração. Não existe um exame específico para determinar se um paciente possui alergia ao contraste. Porém, algumas pessoas são mais propensas a apresentar reações, como pacientes diabéticos, cardiopatas ou com problemas renais. (Ribeiro, 2012)

Geralmente, o radiologista realiza um questionário com o paciente, para descobrir se ele tem alguma alergia ou problema de saúde que pode ser afetado pelo contraste. Depois disso, a depender de cada caso, pode ser indicado um preparo antialérgico. As reações adversas agudas ao uso do contraste endovenoso podem ser divididas entre grau leve, moderado e graves, o que felizmente são bem mais raras. A incidência total de tais reações varia de 0,7% a 3% dos casos, ou seja, não são comuns. (Martins & Cesariano 2005)

A maioria dos exames diagnósticos que utilizam radiação ionizante (por exemplo raios X, tomografia computadorizada) expõe o paciente a doses relativamente baixas de radiação, que geralmente são consideradas seguras, sem risco de causar câncer no paciente. Aparelhos atuais de tomografia computadorizada utilizam várias fileiras de detectores, com moduladores de dose, relacionados ao peso e à espessura do paciente, permitindo a realização de exame de qualidade, com maior segurança para o paciente. (Martins & Cesariano 2005)

Uma vez que sejam necessários exames seriados, bem indicados, onde pacientes serão submetidos a doses repetidas e maiores de radiação, cabe ao serviço de radiologia a responsabilidade de realizar todos os esforços para minimizar a exposição à radiação. (Kusumota; Rodrigues e Marques, 2004)

ESTADIAMENTO DO CÂNCER RENAL

Estadiamento clínico do tumor renal começa com história clínica completa, exame físico e uso judicioso dos testes laboratoriais. Apresentação sintomática, perda de peso significativa (superior a 10% do peso corpóreo), dor óssea e performance status ruim sugerem doença avançada, assim como achados, ao exame físico, de massa palpável ou linfadenopatia. Varicocele não redutível e edema de membros inferiores sugerem envolvimento venoso. (Kusumota; Rodrigues e Marques, 2004)

US é o método de imagem mais empregado para rastreamento de patologias renais. Seu papel principal consiste em detectar lesões parenquimatosas focais e classificá-las em três categorias: definitivamente cisto simples, definitivamente nódulo sólido ou natureza indeterminada. (Martins & Cesariano, 2005)

TC possibilita a diferenciação entre cistos e nódulos sólidos, além de estadiar e auxiliar na programação cirúrgica dos tumores renais. Ela fornece informações sobre extensão tumoral primária, envolvimento venoso, aumento de linfonodos locorregionais e condições das glândulas adrenais e do fígado, além da função e da morfologia do rim contralateral. Ressonância magnética (RM) pode ser utilizada como exame complementar à TC, além de ser o método de escolha para pacientes nefropatas crônicos ou com alergia ao contraste iodado. Melhor indicada para investigação de tumores com suspeita de invasão das veias renal e da cava inferior. Arteriografia renal seletiva fica reservada para casos inconclusivos após realização de TC e de RM ou quando há necessidade de conhecimento específico sobre a vascularização renal, como planejamento de nefrectomia parcial (NP) em paciente com rim único ou em tumores próximos ao hilo renal. (Maia, 2012)

Avaliação de metástases pulmonares deve ser feita por radiografia de tórax, reservando-se a TC para casos inconclusivos, pacientes com sintomas pulmonares ou com radiografia de tórax anormal. Indica-se TC de crânio quando há suspeita de metástases cerebrais. (Martins & Cesariano, 2005)

Exames laboratoriais recomendados incluem hemograma, velocidade de hemossedimentação, provas de função hepática e renal, fosfatase alcalina e cálcio plasmático. Para pacientes com alterações da fosfatase alcalina, recomenda-se prosseguir o estadiamento com realização de cintilografia óssea, que por sua vez é indicada para tumores localmente avançados (estádio clínico/ tomográfico T3b ou superior), presença de dor óssea, hipercalcemia ou elevação de fosfatase alcalina. (Maia, 2012)

Resultados de testes de função hepática anormais, elevação da fosfatase alcalina sérica ou da velocidade de hemossedimentação e anemia significativa apontam à probabilidade de doença avançada. Tomografia de emissão de pósitrons com utilização da 18-fluoro-2-desoxiglicose tem pouca aplicabilidade em tumores do trato urinário em geral, devido a excreção urinária do fármaco e, possivelmente também, pela reduzida atividade metabólica desses tumores, não sendo, portanto, indicada para avaliação inicial rotineira de câncer renal. Esse exame oferece boa acurácia nos casos suspeitos de metástases de câncer renal. (Martins & Cesariano, 2005)

Biópsia renal por agulha fina tem papel limitado na avaliação de pacientes com câncer renal, mas pode ser considerada em casos selecionados. Sensibilidade e especificidade da biópsia são bem determinadas e variam de 80 a 95%. Pode ser recomendada para pacientes com suspeita de doença metastática nos rins, abscesso renal ou linfoma, todos tratados clinicamente. Outra indicação para biópsia é a necessidade de estabelecer um diagnóstico patológico de câncer renal em pacientes com metástases disseminadas, tumores primários irrecorríveis, comorbidades extensivas ou outras contra-indicações à cirurgia. (Maia, 2012)

Quanto às características patológicas, 70 a 80% dos tumores do parênquima renal são carcinomas de células claras. Tumores papilares aparecem em 10 a 15% dos casos e tumores cromóforos em cerca de 3 a 5%. O restante são tipos mais raros de neoplasia, como tumores de ducto coletor (de Bellini) e não classificados. Qualquer um desses subtipos pode ter componente sarcomatoso. Quando isso ocorre, o prognóstico é reservado e mais de 80% dos pacientes não sobrevivem em cinco anos.

Tumores renais tendem a apresentar crescimento e invasão tecidual local, podendo disseminar-se por via linfática ou hematogênica. Linfáticos acometidos geralmente estão na região peri-hilar do rim, mas qualquer linfonodo retroperitoneal pode ficar comprometido. Preferencialmente, metástases hematogênicas se espalham para pulmões, ossos, pele, fígado e cérebro, em ordem decrescente, e, virtualmente, para qualquer outro sítio. (Kusumota; Rodrigues e Marques, 2004)

Os maiores determinantes da sobrevida dos pacientes com câncer renal são extensão anatômica do tumor (estadiamento), subtipo histológico, características sarcomatoides, grau de anaplasia celular (grau de Furhman), estado clínico geral do paciente, sintomas locais, tempo de aparecimento de metástases (sincrônico ou metacrônico com a nefrectomia) e realização de nefrectomia prévia. Fatores secundários incluem ploidia nuclear, índices de proliferação do tumor e densidade microvascular. (Maia, 2012)

Algumas variáveis predizem sobrevida curta e incluem níveis de DHL superiores a 1,5 vezes o normal, baixos níveis de hemoglobina, níveis de cálcio sérico corrigido superiores a 10mg/dl, intervalo de tempo inferior a um ano do diagnóstico original e o início da terapia sistêmica, escore de Karnofsky de 70 ou menos e dois ou mais sítios de metástases em órgãos. No carcinoma de células renais, a estimativa de sobrevida em cinco anos é de 96% para pacientes com doença estágio I, 82% para estágio II, 64% para estágio III e 23% para estágio IV. (Maia, 2012)

DE QUE MANEIRA O CÂNCER RENAL INTERFERE NO PSICOLÓGICO DOS PACIENTES?

As doenças crônicas têm recebido grande atenção dos profissionais de saúde nas últimas décadas pelo fato do importante papel desempenhado na morbimortalidade da população mundial. Entre essas doenças está a insuficiência renal crônica, considerada uma condição sem alternativas de melhoras rápidas, de evolução progressiva, que causa problemas médicos, sociais e econômicos (Martins & Cesarino, 2005).

A doença renal é considerada um grande problema de saúde pública, porque causa elevadas taxas de morbidade e mortalidade e, além disso, tem impacto negativo sobre a qualidade de vida relacionada à saúde, que é a percepção da pessoa de sua saúde por meio de uma avaliação subjetiva de seus sintomas, satisfação e adesão ao tratamento (Martins & Cesarino, 2005). Segundo a *Sociedade Brasileira de Nefrologia*, no mundo, cerca de 1,2 milhão de pessoas encontram-se sob tratamento dialítico. No Brasil, são aproximadamente 54,5 mil pessoas, destas, 48.875 em hemodiálise e 5.649 em diálise peritoneal. O número de pacientes em programa dialítico cresce no Brasil à média de 10%, às custas de uma incidência de mais de cem pacientes novos por milhão de habitantes/ano (Vieira, Gomes, Frota, Andrade, Vieira, Moura & Vieira, 2005).

A insuficiência renal crônica é o resultado final do comprometimento da função renal por diversas doenças que acometem os rins, de maneira rápida ou lenta e progressiva, que tornam o rim incapaz de realizar as suas funções. O ritmo de tal progressão depende da doença original e de causas agravantes, como hipertensão, infecção urinária, nefrite, gota e diabetes (Kusumota, Rodrigues & Marques, 2004).

Geralmente, quando surge uma doença renal, ela ocorre nos dois rins, raramente atingindo um só. Quando o rim adoece por uma causa crônica e progressiva, a perda da função renal pode ser lenta e prolongada (Martins & Cesarino, 2005).

A adesão ao tratamento da doença crônica significa aceitar a terapêutica proposta e segui-la adequadamente. Vários fatores influenciam a adesão, tais como a característica da terapia, as peculiaridades do paciente, aspectos do relacionamento com a equipe multidisciplinar, variáveis socioeconômicas, entre outras (Rapley, 1997, citado por Kurita & Pimenta, 2003).

Para Cesarino e Casagrande (1998, p. 131-32), a Insuficiência Renal Crônica e o tratamento hemodialítico provocam uma sucessão de situações, para o paciente renal crônico, que compromete, além do aspecto físico, o psicológico, com repercussões pessoais, familiares e sociais. Por isso, além do acompanhamento médico às doenças renais para prolongar o bom funcionamento do rim, mesmo com certos graus de insuficiência (Martins & Cesarino, 2005, p. 69), é de fundamental importância o atendimento psicológico.

O atendimento e tratamento dos aspectos psicológicos em torno do adoecimento que se dá quando o sujeito humano, carregado de subjetividade, esbarra em um real, de natureza patológica, denominado *doença*, presente em seu próprio corpo – produz uma infinidade de aspectos psicológicos que podem se evidenciar no paciente, na família ou na equipe de profissionais (Simonetti, 2004).

A pessoa com insuficiência renal crônica vivencia uma brusca mudança no seu viver, convive com limitações, com um pensar na morte, com o tratamento doloroso que é a hemodiálise (Cesarino & Casagrande, 1998, p. 55). A hemodiálise consiste na diálise promovida por uma máquina, que filtra o sangue fora do organismo, é realizada em média três vezes por semana, num período de três a cinco horas por sessão, dependendo das necessidades individuais (Kusumota, Rodrigues & Marques, 2004). Sendo assim, o tratamento hemodialítico é responsável por um cotidiano monótono e restrito, e as atividades desses indivíduos são limitadas após o início do mesmo, favorecendo o sedentarismo e a deficiência funcional, fatores que se refletem na vida diária do paciente (Martins & Cesarino, 2005).

O desenvolvimento de doenças crônicas e incapacidades na vida adulta são associados à deterioração, à redução de competências, ao aumento da necessidade de ajuda, à dor física e emocional resultante em perda da independência e ao aumento de necessidade de assistência (Gignac & Cott, 1998).

Lima (1989, citado por Cesarino & Casagrande, 1998) afirma que os pacientes com insuficiência renal crônica acabam tornando-se pessoas desanimadas, desesperadas e, muitas vezes, por estas razões ou por falta de orientação, acabam abandonando o tratamento ou não dando importância aos cuidados constantes que deveriam ter. É necessário estimular as capacidades a se adaptarem de maneira positiva ao novo estilo de vida, assumindo o controle de seu tratamento, de sua vida e, conseqüentemente, melhorando seu ajustamento (Resende, 2006).

O ajustamento pode ser biologicamente definido como uma resposta a uma mudança no ambiente que permite ao organismo tornar-se mais adaptado àquela mudança. Esta definição tem uma dimensão temporal, uma vez que considera que o ajustamento acontece com o passar do tempo. Em psicologia, o conceito de ajustamento refere-se basicamente a um estado desejável (Brennan, 2001, citado por Sharpe & Curran, 2006).

A auto-aceitação significa reconhecer e aceitar características positivas e negativas. O sentimento de aceitação gera estima, confiança e segurança em si e nos outros (Ryff, 1989). A forma como o indivíduo se vê e se descreve, suas crenças sobre

como é visto pelos outros, a similaridade que percebe entre o que é e o que acredita que os outros pensam dele e o grau em que valoriza suas competências em comparação com os outros são forças orientadoras para os esforços de adaptação (Leão Júnior & Resende, 2004).

É necessário que a pessoa com alguma incapacidade aceite sua condição, como relata Frankl (1990), já que mesmo diante de adversidades e de sofrimento é possível encontrar sentido. O autor afirma que é importante encontrar sentido no sofrimento para que a pessoa consiga superá-lo da melhor forma possível. Tirar lições positivas das experiências dolorosas faz a pessoa crescer na dimensão mais profunda que um ser humano pode alcançar: dar sentido à sua dor, por pior que ela possa parecer. "Sempre e em toda parte, a pessoa está colocada diante da decisão de transformar a sua situação de mero sofrimento numa realização interior de valores"(Frankl, 1999: 68).

O sentido de vida habilita a pessoa a manter sua saúde mental e sua integridade ainda que em condições adversas, como no caso de pessoas que viveram em campos de concentração. A busca e a realização do sentido pessoal representam uma nova perspectiva de promoção de bem-estar, de enfrentamento e de adaptação, principalmente para as pessoas em condição de fragilidade, uma das poucas áreas em que o indivíduo experimenta uma continuidade no crescimento pessoal, mesmo vivendo as perdas e o declínio físico (Freire & Resende, 2001).

O acompanhamento psicológico em pacientes renais contribui para que os mesmos tenham qualidade de vida e aceitem realizar o tratamento para que tenham melhores chances de cura e bem-estar.

METODOLOGIA

As buscas foram realizadas em bases de dados bibliográficas a exemplo: (SciELO, Google Acadêmico, *Science Direct*, Portal da CAPES, LILACS, Biblioteca Cochrane, MEDLINE, BVS, LIS, Sites específicos sobre assunto). As buscas textuais emergiram através de palavras chaves tendo como objetivo encontrar materiais que contemplassem o propósito da pesquisa. As palavras chaves utilizadas foram câncer renal – pacientes renais – câncer renal em estado paliativo – danos psicológicos oriundos do câncer – estadiamento do câncer renal. Tais buscas foram fundamentais para a busca de materiais capazes de contribuir para a pesquisa atual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 – Artigos usados na revisão bibliográfica

Estadiamento de carcinoma renal	Péter Choyker, Robert Older	2012
Câncer de rim	Ubirajara Ferreira, Emerson Zani	2015
O estadiamento TNM de carcinoma de células renais deve ser modificado novamente?	Marcos Dall, Miguel Srougi, Luciano Nesbala, Kátia Leite, Flávio Hering, Alexandre Campos, Adriana Sanudo.	2013
Câncer renal: diagnóstico e estadiamento	José Truzzi, Ricardo Simões, Antonio Salvinatto, Wanderley Bernardo.	2015

Atendimento psicológico a pacientes com insuficiência renal crônica: em busca de ajustamento psicológico.	Maninéia de Resende, Melissa Souza, Thatianna Marques.	2017
Sintomas depressivos e ansiosos no paciente renal crônico em tratamento conservador	Fernanda de Souza, Jena Oliveira.	2017
Uma contribuição às reflexões sobre os aspectos emocionais e o papel do psicólogo na hemodiálise.	Fernando Figueira do Nascimento.	2013
Sentido da vida e envelhecimento.	Freire, S.A. Resende, M.	2001
Sentido da vida: indagações e perspectivas psicológicas.	Freire e Resende.	2000
Conceptual model of independence and dependence for adults with chronic physical illness and disability.	Gignac, M. A. Cott, C. A.	1998
Idosos com insuficiência renal crônica: alterações no estado de saúde.	Kusumota, L. Rodrigues, R. Marques, S.	2004
Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico.	Martins, M. Cesarino, C.	2005
Ajustamento psicológico, perspectiva de envelhecimento pessoal e satisfação com a vida em adultos e idosos com deficiência física.	Resende, M, C.	2006
Estudo comparativo dos métodos de ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética no estadiamento e invasão das estruturas adjacentes por tumores renais.	Ribeiro, C.	2012
Manifestações musculoesqueléticas em pacientes submetidos à hemodiálise.	Vieira, W, P. Gomes, K, W. Frota, N, B. Andrade, J, E. Vieira, R, M. Moura, F, E. Vieira, F, J.	2005

PRINCIPAIS EXAMES PARA O DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE RIM

Exames de laboratório: Não são habitualmente utilizados para diagnosticar o câncer de rim, mas os resultados podem às vezes serem um primeiro sinal de que pode haver um problema renal. Eles também são realizados para dar uma noção do estado de saúde geral do paciente e para ajudar a determinar se a doença se disseminou (Lerma; Berns e Nissenon, 2011).

Hemograma completo: É um exame que analisa as diferentes células no sangue, como glóbulos vermelhos, glóbulos brancos e plaquetas. Este exame se encontra frequentemente alterado em pessoas com câncer de células renais. A anemia é muito frequente nesses pacientes. Com menor frequência o paciente pode apresentar aumento das hemácias, o que se denomina policitemia, porque o câncer de rim produz um hormônio (eritropoietina) que faz com que a medula óssea fabrique mais glóbulos vermelhos (LERMA; BERNs e NISSEnSON, 2011).

Bioquímica sanguínea: A análise da química sanguínea é feita geralmente em pacientes com câncer de rim, podendo encontrar, por exemplo, elevados níveis de enzimas do fígado embora as razões para isto não sejam conhecidas assim como altos níveis de cálcio no sangue que podem indicar que o câncer se disseminou para os ossos (MAIA, 2014).

Exame de urina: O exame de urina é realizado, às vezes, como parte de exames médicos de rotina. É provável que seja um dos primeiros exames a serem feitos se existe a suspeita de câncer de rim (SANTOS E CARVALHO, 2005).

Os exames de imagem ajudam a localizar a lesão e são extremamente úteis para determinar a extensão da doença o que se denomina estadiamento do câncer de rim. Os principais exames são: (LERMA; BERNS e NISSENSON, 2011).

Tomografia computadorizada: a tomografia computadorizada é uma técnica de diagnóstico por imagem que utiliza a radiação X para visualizar pequenas fatias de regiões do corpo, por meio da rotação do tubo emissor de raios X ao redor do paciente. O equipamento possui uma mesa de exames onde o paciente fica deitado para a realização do exame. Esta mesa desliza para o interior do equipamento, que é aberto, não gerando a sensação de claustrofobia. (Maia, 2014)

Muitas vezes a tomografia computadorizada é utilizada para guiar com precisão o posicionamento de uma agulha de biópsia em uma área suspeita de câncer (Lerma; Berns e Nissenson, 2011).

Alguns exames de tomografia são realizados em duas etapas: sem e com contraste. A administração intravenosa de contraste deve ser realizada quando se deseja delinear melhor as estruturas do corpo, tornando o diagnóstico mais preciso (Santos e Carvalho, 2005).

Ressonância magnética: a ressonância magnética é um método de diagnóstico por imagem, que utiliza ondas eletromagnéticas para a formação das imagens. A ressonância magnética produz imagens que permitem determinar o tamanho e a localização de um tumor renal, bem como a eventual presença de metástases (Maia, 2014).

Ultrassom: Ao contrário da maioria dos exames de diagnóstico por imagem, a ultrassonografia é uma técnica que não emprega radiação ionizante para a formação da imagem. Ela utiliza ondas sonoras de frequência acima do limite audível para o ser humano, que produzem imagens em tempo real de órgãos, tecidos e fluxo sanguíneo do corpo. O ultrassom pode ser útil para determinar se uma massa renal é sólida ou se está preenchida com líquido. Os padrões de eco produzidos pela maioria dos tumores renais têm aparência diferente dos de tecido renal normal (Lerma; Berns e Nissenson, 2011).

Muitas vezes a ultrassonografia é utilizada para guiar precisamente o posicionamento de uma agulha de biópsia em uma área suspeita de câncer.

Angiografia: assim, como a urografia excretora, a angiografia é um tipo de exame de raios X, que também utiliza contraste. Um cateter é inserido numa artéria da perna, que leva o contraste até o rim. Esse contraste é usado para identificar e mapear os vasos sanguíneos que alimentam um tumor renal. A angiografia pode ser feita como uma parte da tomografia ou da ressonância magnética, diminuindo a quantidade de contraste utilizado, uma vez que pode prejudicar a função renal (Maia, 2014).

Radiografia de tórax: Esse exame é realizado quando o médico suspeita de infecção pulmonar ou para avaliar a presença de gânglios linfáticos aumentados ou lesões suspeitas na região do tórax (Maia, 2014).

Cintilografia óssea: esse exame pode mostrar se a doença se disseminou para os ossos. Pode ser feita se houver razões para pensar que o tumor pode ter se espalhado para os ossos devido a sintomas como dor óssea ou resultados dos exames de sangue, que mostram um aumento no nível de cálcio (Santos e Carvalho, 2005).

Muitos cânceres de rim são diagnosticados precocemente, quando ainda estão confinados ao órgão, mas outros são diagnosticados em estágio mais avançado. Todos os tipos de exames são de extrema importância para o diagnóstico precoce e, conseqüentemente a melhor adaptação e criação do tratamento adequado para cada paciente. Os exames de imagem são ainda mais significativos no que diz respeito ao estadiamento, uma vez que detectam com maior facilidade e acurácia o local afetado (Maia, 2014).

A realização dos exames são de extrema importância para o tratamento adequado, buscando traçar um método adequado para a qualidade de vida do paciente. Os exames citados acima são baseados no histórico do paciente e nas possibilidades de tratamento, buscando meios eficazes de obter a cura do paciente.

CONCLUSÃO

O carcinoma de célula renal (CCR) representa 2 a 3% de todos os cânceres, com maior incidência em países ocidentais. A função renal deve sempre ser avaliada. Em pacientes com algum sinal de comprometimento de função, uma avaliação com cintilografia e função renal total deve ser feita, para otimizar a decisão terapêutica.

O câncer de rim conforme é duas vezes mais comum nos homens do que nas mulheres e atinge com mais frequência pessoas entre 55 e 75 anos de idade. O tipo mais prevalente é o carcinoma de células claras ou renais, que se origina nos rins e pode se espalhar pelo corpo. Esse carcinoma pode se desenvolver como uma massa única dentro de um rim ou em ambos e, em alguns casos, podem ocorrer dois ou mais tumores nos órgãos. Há também o carcinoma papilífero, que é considerado mais grave e corresponde a 15% dos casos.

O fato do câncer renal ser considerado uma doença silenciosa, pois vezes sendo assintomático em suas fases iniciais, implica sua descoberta ao acaso, por muitos pacientes ao realizarem exames de rotina ou para investigar outras suspeitas. Com isso, grande parte dos diagnósticos é feito com a doença em estágio avançado ou metastático (índice ultrapassa os 90%) com chances menores de cura.

O estadiamento descreve aspectos do câncer, como localização, se disseminou, e se está afetando as funções de outros órgãos do corpo. Conhecer o estágio do tumor ajuda na definição do tipo de tratamento e a prever o prognóstico do paciente. Os estágios do câncer de rim variam de 1 a 4, sendo que o estágio 4 é quando a doença está mais avançada. Estadiamento é o processo para determinar a localização e a extensão do câncer presente no corpo de uma pessoa. É a forma como o médico determina o avanço da doença no organismo de um paciente.

Os médicos precisam conhecer a extensão da doença e sua localização para poder definir as melhores opções de tratamento. Por exemplo, o tratamento para um câncer em estágio inicial pode consistir em cirurgia ou radioterapia, enquanto um tumor em fase mais avançada pode precisar ser tratado com quimioterapia. Os médicos também utilizam o sistema de estadiamento para prever o curso da doença. Em um sentido mais amplo, os médicos usam as informações do estadiamento quando estão estudando as opções de

tratamentos contra a doença. O estadiamento permite que os pesquisadores se certifiquem se alguns grupos participantes de um estudo são, na verdade, similares quando recebem novos tratamentos contra o câncer, comparando-os com outros que já são realizados.

Os médicos utilizam diferentes tipos de exames e testes para determinar o estadiamento do câncer. Dependendo da localização do tumor, o exame físico pode dar algumas pistas. Exames de imagem, como raios X, tomografia computadorizada, ressonância magnética, ultrassom e PET scan, também podem fornecer informações precisas sobre a localização da doença e sua disseminação.

REFERÊNCIAS

Frankl, V. E. **A questão do sentido em psicoterapia**. Campinas: Papirus, 1990.

Freire, S. A. & Resende, M. C. **Sentido de vida e envelhecimento**. Em Neri, A. L. (Org.). Maturidade e velhice (pp.71-98). Campinas: Papirus, 2001.

- Freire, S. A.; Resende, M. C. & Sommerhalder, C. **Sentido de vida indagações e perspectivas psicológicas**. Cadernos de Psicologia da SBP, 1, 1, 11-18, 2000.
- Gignac, M. A. M. & Cott, C. A. **Conceptual model of independence and dependence for adults with chronic physical illness and disability**. Social Science & Medicine, 41, 739-754, 1998.
- INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020 : **incidência de câncer no Brasil** / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro : INCA, 2019.
- Kusumota L.; Rodrigues, R. A. P. & Marques S. **Idosos com insuficiência renal crônica: alterações no estado de saúde**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 12, 3, 525-32, 2004.
- MAIA, J. **Cancêr de rim: definições e tratamento**. 15ed, Rio de Janeiro, Vozes, 2012
- Martins, M. R. I. & Cesarino, C. B. **Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 13, 5, 670-676, 2005.
- ONCOGUIA. Dia Mundial do Rim: **Câncer renal afeta mais homens que mulheres, 2019**. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/>. Acesso em: 05 out de 2020.
- Resende, M. C. **Ajustamento psicológico, perspectiva de envelhecimento pessoal e satisfação com a vida em adultos e idosos com deficiência física**. Tese de Doutorado. Curso de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação da UNICAMP, Campinas, SP, 2006.
- RIBEIRO. **Estudo comparativo dos métodos de ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética no estadiamento e invasão das estruturas adjacentes por tumores renais**. Rev Assoc Med Bras 2012; 47:198-207.
- Simonetti, A. **Manual de Psicologia Hospitalar: o mapa da doença**. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2004.
- Vieira, W. P.; Gomes, K. W. P.; Frota, N. B.; Andrade, J. E. C. B.; Vieira, R. M. R. A.; Moura, F. E. A. & Vieira, F. J. F. **Manifestações musculoesqueléticas em pacientes submetidos à hemodiálise**. Revista Brasileira de Reumatologia, 45, 6, 357-364, 2005.