

METÁSTASES CERVICAIS

I. ANATOMIA

Os linfonodos da cabeça e pescoço são aproximadamente em número de 300 e compreendem 30% do total de linfonodos do corpo humano.

Os linfonodos cervicais dividem-se segundo uma referência topográfica. Desse modo são classificados em cinco níveis anatômicos:

I. áreas correspondentes aos triângulos submandibular (IB) e submentonianol (IA).

II, III, IV. áreas contidas sobre a veia jugular interna, dividindo-se em superiores, médios e inferiores.

V. linfonodos ao longo do nervo acessório, contidos no triângulo cervical posterior.

VI. Linfonodos para-traqueais e pré-traqueais, peritireoidianos e pré-cricóides.

II. BIOLOGIA DAS METÁSTASES

O termo “metástase” foi cunhado em 1829 pelo médico francês Joseph Claude Recamier. Ele foi o primeiro a descrever infiltração local, invasão vascular e desenvolvimento de metástases em pacientes com câncer de mama.

A metástase não ocorre aleatoriamente, mas, sim, é um processo ativo que envolve células cancerosas e normais.

Apenas 1 em 10.000 células cancerosas consegue sobreviver e formar uma metástase. Essa célula deve ser capaz de se desprender das demais (o que é facilitado pela falta de adesão entre as células tumorais), produzir enzimas proteolíticas que digiram a membrana basal e alcançar vasos sanguíneos ou linfáticos. Tradicionalmente, admite-se que os carcinomas emitem metástases por via linfática, enquanto os sarcomas o fazem por via hematogênica. Também sabe-se que a neovascularização tumoral dá-se às custas de vasos com parede mais frouxa, e portanto, mais permeáveis. Na circulação, essa célula tumoral deve resistir a mecanismos de defesa celulares e humorais (células “natural killer”, macrófagos, TNF, IFN), alcançando um órgão favorável ao seu crescimento, na dependência de receptores para essa célula, da presença de hormônios ou de fatores de crescimento. A maior parte das células é destruída ainda na corrente sanguínea, pela ação do sistema imune.

A invasão dos tecidos normais adjacentes pelo tumor é um processo semelhante ao que ocorre fisiologicamente, por exemplo, na implantação da placenta no útero durante a gestação; a diferença é que, em condições normais, as células param a invasão quando cessa o estímulo.

IV. PADRÕES DE DRENAGEM

Os grupos de linfonodos drenam regiões específicas da cabeça e pescoço:

occipitais: couro cabeludo e crânio

retroauriculares: porções posteriores do pavilhão auditivo, porção lateral da orelha e pele adjacente da região temporal

parotídeos: base do nariz, pálpebras, pele fronto temporal, conduto auditivo externo, cavidade timpânica

parotídeos profundos: parede lateral da faringe, nasofaringe e cavidade nasal posteriormente

faciais: pálpebras, conjuntiva, pele e mucosa do nariz

retrofaríngeos: cavidade nasal posterior e tuba auditiva, hipofaringe e parede da orofaringe

submandibulares: partes lateral e vestibular do lábio inferior, porção anterior da língua e porção lateral do assoalho da boca, gengiva

cervicais profundos:

- **jugulares profundos superiores:** palato mole, amígdala palatina, pilares amigdalianos, porção oral posterior da língua, base da língua seio piriforme e laringe supraglótica. Recebem ainda os linfonodos das cadeias: retrofaríngeas, espinal acessória, parótida, cervical superficial, submandibular

- **cervicais profundos médios:** supraglote, seio piriforme. área cricóide posterior. Recebe ainda: linfonodos retrofaríngeos e jugulares superiores

paratraqueais: situados ao longo do laríngeo recorrente, drenam a traquéia e o esôfago

cervicais inferiores: ligados aos supraclaviculares drenam indiretamente à porção posterior do couro cabeludo e pescoço, região peitoral superior, parte do braço e eventualmente a porção superior do fígado.

cadeia espinal acessória: regiões parietal e occipital do couro cabeludo, drena porções superiores da nasofaringe e seios paranasais

supraclaviculares: tumores primários infraclaviculares, eventualmente esôfago cervical e tireóide.

III. AVALIAÇÃO E DIAGNÓSTICO

Quando se tem uma massa cervical suspeita de metástase, deve-se encontrar o tumor primário

A metástase linfática é o principal mecanismo de disseminação dos carcinomas espinocelulares de cabeça e pescoço. A incidência de metástases é um sinal de agressividade do tumor e é um importante fator prognóstico. Devemos avaliar não apenas a presença de metástases linfonodais mas também o número, o tamanho dos nódulos, os níveis linfonodais acometidos e a presença de disseminação extranodal.

Inicialmente é muito importante fazer um exame físico acurado e a avaliação das cadeias linfonodais é realizado inicialmente pela palpação cuidadosa. A sensibilidade e a especificidade de palpação é em torno de 60 a 70%, dependendo do local do tumor estudado.

Clinicamente, os linfonodos podem ser palpados a partir de 0.5 cm em planos superficiais e 1.0 cm em planos profundos. Regiões inacessíveis à palpação devem ser avaliadas com tomografia computadorizada ou ressonância magnética.

Kau (2000), comparando a tomografia computadorizada (CT), ressonância magnética (RM), ultrasonografia (US), e palpação cervical na avaliação de presença de metástase cervical em câncer de laringe, encontrou uma acurácia de 84,9% para CT e 85% para RM, superior em relação a palpação clínica que foi positiva em 69,7% e o US em 72,7%. Se utilizado a CT mais a palpação a sensibilidade sobe para 92%.

O estadiamento permite uma abordagem clínica sistemática da patologia do doente, assim como possibilita a comparação entre os diversos serviços.

Segundo o American Joint Committee - A.J.C. - (1997), classifica os graus de adenopatia:

Nx - nódulos não podem ser avaliados

N0 - nódulos sem sinal de metástases

N1 - um único nódulo metastático ipsilateral menor ou igual a 3 cm

N2a - um único nódulo metastático ipsilateral de 3 a 6 cm de diâmetro

N2b - múltiplos nódulos ipsilaterais, nenhum maior que 6 cm

N2c - nódulos positivos bilaterais ou contralaterais nenhum maior que 6 cm

N3 - pelo menos um nódulo maior que 6cm.

O A.J.C. é um estadiamento clínico que se refere a uma avaliação pré-operatória. A acurácia depende de quanto a patologia está avançada. Por exemplo: T1N0 é mais provavelmente subavaliado que T3N3. A habilidade do médico em palpar a região pescoço é importante. Alguns fatores contribuem para avaliação inadequada, como a obesidade, pescoço curto e irradiação prévia.

A tomografia computadorizada é utilizada na avaliação dos linfonodos podendo-se notar focos metastáticos em gânglios de dimensões normais e nódulos não palpados no exame físico. É útil ainda na avaliação de linfonodos retrofaríngeos e na visualização de ruptura capsular.

Os achados a CT sugestivos de malignidade dos linfonodos são:

a) Formato arredondado: o formato arredondado é mais sugestivo que o formato oval. Em linfonodos inflamatórios a razão entre o maior e o menor diâmetro é maior que 2 em 86% dos casos.

b) Heterogeneidade com ausência de regiões não contrastadas: a heterogeneidade é devida a presença de necrose, queratinização e áreas císticas no interior do tumor.

A ressonância nuclear magnética tem a mesma acurácia da tomografia, entretanto tem menor valor na detecção de necrose central, pequenos focos metastáticos e extravasamento extracapsular.

IV HISTÓRIA NATURAL DA ADENOPATIA CERVICAL

A probabilidade de disseminação linfática depende de vários fatores tais como: sítio primário, dimensões, grau de diferenciação do tumor primário, invasão perineural ou perivascular, resposta inflamatória, conteúdo de DNA celular.

A. Sítio Primário

A disseminação é guiada principalmente pela anatomia local. Essa disseminação relaciona-se à quantidade de capilares linfáticos dessa região, quanto maior a rede capilar maior possibilidade de disseminação. Na cabeça e pescoço citamos como locais de maior abundância de capilares linfáticos:

nasofaringe, língua e hipofaringe. Por outro lado há áreas de poucos capilares linfáticos: glote, seios paranasais. Outros sítios primários fora da região de cabeça e pescoço são: pulmão, próstata, rim, gônadas, mama e estômago.

A probabilidade de doença metastática é determinada a partir do número de linfonodos positivos encontrados na cirurgia e calculando-se a porcentagem de pescoços N0 que deixados sem tratamento, ficaram positivos.

B. Dimensões do tumor primário

Alguns locais apresentam alta incidência de pescoços N0 no diagnóstico: língua, assoalho da boca, trígono retromolar, pilar anterior da amígdala, palato mole, parede da orofaringe e laringe (exceto supraglote), mesmo lesões pequenas.

Já a fossa amigdaliana, base da língua, hipofaringe e nasofaringe apresentam baixo índice de pescoço N0.

Todas as localizações apresentam em comum o fato de que quanto maior o tumor, maior a possibilidade de metástases.

Mohit-Tabatabai (1986) encontraram grande correlação entre o envolvimento de linfonodos regionais e a espessura do tumor de cavidade oral:

espessura	% de metástases
< 1,5 mm	2%
1,6 a 3,5 mm	33%
> 3,5 mm	60%

Quanto mais indiferenciado o tumor, maior o risco de metástases.

C. Invasão Perineural

Há muitas publicações que mostram forte correlação entre a invasão perineural pelo tumor primário e nódulos metastáticos.

D. Invasão Perivascular

Close (1987) concluiu que a invasão perivascular é o fator patológico prognóstico mais importante para a doença dos linfonodos regionais. Notou, ainda, que se a invasão é limitada a um único vaso a doença metastática é menos provável que quando se tem uma invasão extensa. A invasão perivascular é resultado de um tumor mais agressivo que resulta em êmbolos necessários para criar metástases.

E. Resposta inflamatória

Não é consenso que o infiltrado inflamatório seja um fator significativo, entretanto muitos estudos mostram que uma resposta inflamatória fraca é relacionada a um risco maior de metástases.

F. Conteúdo de DNA do Tumor

A análise de DNA sob citometria de fluxo tem sido utilizada na avaliação de tumores sólidos. Células normais, diplóides, contêm certa quantidade de DNA, enquanto células malignas contêm maiores quantidades devido à aneuploidia. Podem se quantificados graus de aneuploidia. Essa medida tem valor prognóstico em tumores de mama e cólon, pouco é conhecido em tumores de cabeça e pescoço. Kakal et al. (1987) concluiu para carcinoma espinocelular (CEC) de cavidade oral a recorrência local era maior em grupos aneuplóides, já Farrar (1989) não encontrou a mesma correlação com carcinoma de língua. Há evidências que tanto tumores maiores quanto a menor a diferenciação estão associados à aneuploidia.

G. Disseminação extracapsular

Há pior prognóstico associado a disseminação extracapsular. A disseminação extracapsular é comumente encontrada (60% dos pacientes com metástase); mesmo em pequenos linfonodos a incidência chega a 25%. Este fator é importante pois parece diminuir a sobrevida em 50 %.

A disseminação extracapsular parece ser a responsável pelo insucesso do controle da doença metastática do pescoço por cirurgia, sendo este o argumento usado pelos defensores da radioterapia pós operatória.

H. Locais de Envolvimento Nodal

Vários trabalhos mostram a diminuição da sobrevida em pacientes com metástases ganglionares em múltiplos locais sobre aqueles que apresentam um único. O prognóstico é pior quanto mais longe do

sítio primário estiverem os gânglios metastáticos. O envolvimento do trígono posterior é o de pior prognóstico, assim como metástases não contíguas, por exemplo metástases contralaterais.

J. Contralateralidade das metástases

A maioria das lesões tende a metastatizar para o lado ipsilateral (seio piriforme, assoalho lateral da boca), mas lesões em posições mais medianas (supraglote, base da língua, parede posterior da faringe) apresentam uma incidência de metástases bilaterais.

Devemos lembrar que tumores primários lateralizados com múltiplas metástases ipsilaterais têm maior chance de metástases bilaterais.

A base da língua apresenta uma drenagem linfática bilateral, por exemplo, através de ampla rede de canais linfáticos que drenam para ambos os lados do pescoço.

Eventualmente pode-se ter metástases apenas contralaterais.

Após radioterapia, há a possibilidade de aumentar a incidência de contralateralidade pois pode haver um shunt da drenagem linfática, assim como após dissecação (por isso deve-se incentivar o tratamento do pescoço contralateral sempre que o ipsi for positivo).

O fator isolado mais importante na determinação da sobrevida é a presença de metástases em linfonodos.

VII ADENOPATIA CERVICAL AVANÇADA

A aderência de linfonodos a tecidos cervicais adjacentes é sinal de mau prognóstico para metástases cervicais. Atualmente, além da avaliação clínica pode-se dispor de tomografia computadorizada, ressonância magnética e arteriografia para avaliar a fixação das estruturas envolvidas. A ressecção dos gânglios cervicais neste caso é mais difícil.

Quando o tumor envolve a carótida, o problema é mais grave, um tratamento mais agressivo como a ressecção da carótida tem resultados desapontadores. Quando há comprometimento da carótida, o prognóstico é reservado e há uma melhora da sobrevida com quimioterapia adjuvante. Petruzzelli (2000) relata sobrevida de 20 a 30% em 5 anos após o tratamento cervical e mesmo com dissecações agressivas, como ressecção e reconstrução de art. carótida, os pacientes apresentam alto risco de recidiva local e à distância.

DISSECÇÃO CERVICAL

O tratamento do pescoço em pacientes com neoplasias de cabeça e pescoço é um dos mais controversos na Oncologia. Alguns autores advogam a radioterapia como tratamento curativo ou profilático, outros, a cirurgia com exérese dos nódulos de variados tipos ou ainda a combinação de radioterapia (pré ou pós-operatória) e cirurgia. Há um grande número de técnicas para dissecação cervical, o que cria um problema de nomenclatura e confusão sobre cada um destes procedimentos.

O esvaziamento cervical, independente da classificação da lesão, está indicado na presença de gânglios positivos. Ainda, em casos onde o tumor primário está controlado, mas o paciente desenvolve gânglios palpáveis no pós-operatório, é necessário o esvaziamento cervical terapêutico. O esvaziamento cervical bilateral deve ser evitado, a não ser que se preserve uma veia jugular interna de um lado (ligadura bilateral da veia jugular interna apresenta mortalidade no pós-operatório imediato de 15%).

I. TIPOS ANATÔMICOS DE DISSECÇÃO CERVICAL

Há 3 tipos anatômicos de dissecação cervical:

A. Compreensiva:

A dissecação compreensiva consiste na remoção de todos os linfonodos de todas as regiões do pescoço das regiões cervicais de I a V. Pode ser radical ou radical modificada desenvolvida para diminuir a morbidade ou para ser mais conservadora.

Na dissecação radical modificada temos os seguintes tipos:

tipo I: o nervo acessório é preservado;

tipo II: o n. acessório e a v. jugular interna são preservados;

tipo III: o n. acessório, a v. jugular interna e o m. esternocleidomastoideo são preservados.

Este último tipo é também denominado de dissecação funcional popularizada por Bocca.

B. Seletiva:

Esta dissecação consiste na remoção somente dos grupos de linfonodos com alto risco de conter metástases, de acordo com o sítio primário do tumor, sendo preservados o n. acessório, v. jugular e m. esternocleidomastoideo.

Temos também 3 tipos de dissecação seletiva:

lateral: remoção dos níveis II, III e IV;

supra-omohioideo: I, II e III; (na supra-omohioideo ampliada é incluída a região IV às outras

3)

póstero-lateral: II, III, IV e V e linfonodos suboccipitais e retro-auriculares.

Anterior: VI podendo ou não associar outros níveis.

A última classificação proposta pela sociedade americana de de cirurgia de cabeça e pescoço os termos lateral, supra-omohioide, póstero lateral e anterior foram suprimidas.

Deve-se apenas citar as cadeias acometidas entre parênteses após a abreviatura de dissecação cervical seletiva (DCS). Assim:

lateral: DCS (II-IV).

#supra-omohioide: DCS (I-III).

#póstero-lateral: DCS (II-V).

#anterior: DCS (VI).

Se for acrescentada alguma outra estrutura ela deve ser citada. Por exemplo, DCS (VI, linfonodos mediastinais superiores.

C. Extendida:

A dissecação extendida abrange outros grupos nodulares que não são rotineiramente removidos, como os retrofaríngeos ou paratraqueais ou estruturas como a a.carótida ou o m.elevador da escápula, com a remoção do m.esternocleidomastoideo, v.jugular interna e o n.acessório.

II. DISSECAÇÃO RADICAL

Consiste na remoção de todos os grupos linfonodais ipsilaterais a lesão em bloco, desde a borda inferior da mandíbula até a clavícula, da borda lateral do músculo esternohióide e do ventre anterior do digástrico contralateral medialmente e até a borda anterior do trapézio posteriormente.

Sua indicação é bastante controversa. Está indicada em casos onde há metástases múltiplas, particularmente quando envolvem linfonodos do triângulo posterior do pescoço e estes são achados próximos ao n.acessório. Outras indicações seriam presença de metástase “grande” (depende do TNM) ou de múltiplos nódulos na porção superior do pescoço.

Em tumores laríngeos supraglóticos o esvaziamento para pescoços N0 apresenta um benefício mínimo, com apenas 5% de falsos-negativos. Em tumores de orofaringe, o esvaziamento em pescoço N0, apresenta melhores resultados, com 44% de falsos-negativos.

A remoção de m.esternocleidomastoideo é claramente necessária quando o músculo é envolvido por tumor, além disso sua remoção facilita o acesso à jugular.

Resultados:

A taxa de recorrência em pescoço reportado em pacientes que sofreram dissecação radical que eram histologicamente livres de tumor varia de 3 a 7% (Cummings). A recorrência no sítio ipsilateral do pescoço após dissecação radical terapêutica (presença de nódulo positivo clínica e histologicamente) varia de 20 a 71%. Esta variabilidade é em parte porque em alguns trabalhos, o tumor primário não foi controlado.

O prognóstico segundo estudos depende:

da invasão extra-capsular do nódulo: a presença de tumor que se estende através da cápsula do nódulo é o fator prognóstico de maior importância para recorrência após dissecação radical em pacientes com CEC de trato aerodigestivo alto.

do número de nódulos comprometidos: o número de nódulos linfáticos envolvidos por tumor tem sido relacionado com a frequência de recorrência e sobrevida. Pacientes com 4 ou mais nódulos comprometidos têm uma sobrevida menor que pacientes com 1 nódulo envolvido. Snow e cols. demonstraram que pacientes com 4 ou mais nódulos positivos e com extensão extracapsular têm maior chance de desenvolver metástase distante (>60%) do que pacientes com 1 nódulo positivo e extensão extracapsular (<30%).

o nível onde está o nódulo comprometido: a importância do nível do nódulo atingido tem sido enfatizado por Strong (1969). Em uma série de 204 pacientes submetidos a dissecação radical, ele observou uma recorrência de 36,5% em pacientes com nódulos positivos em apenas 1 nível do pescoço e 71% em pacientes com nódulos em múltiplos níveis. Portanto, quanto mais níveis atingidos, pior o prognóstico.

Finalmente, a eficácia da cirurgia deve ser considerada em relação a terapia adjuvante. O valor da combinação da cirurgia e RDT em tratamento de pescoço N+ permanece controverso. Em 1192 dissecações realizadas na Clínica Mayo, De Santo e cols. (1985) evidenciaram não haver diferença na recorrência em pescoço N2 tratados com cirurgia somente, RDT pré-operatório ou RDT pós-operatório. Outros autores reportam uma redução na recorrência com cirurgia e RDT. O mais aceito atualmente é que a cirurgia e RDT combinados diminuem a recorrência no sítio ipsilateral e previne no contralateral em pacientes com fatores de pior prognóstico como: nódulos múltiplos positivos, extensão extra capsular e nódulos positivos em vários níveis do pescoço.

III. DISSECAÇÃO CERVICAL MODIFICADA

Compreende na dissecação de todos os grupos linfonodais abordados na dissecação radical com preservação de uma ou mais estruturas não linfonodal e pode ser de 3 tipos.

TIPO I : Com preservação do espinal

Por muitos anos a dissecação radical foi o único procedimento aceito para tratamento cirúrgico do pescoço de pacientes com tumor de cabeça e pescoço, estágio N0 ou outros. Muitos cirurgiões passaram a desenvolver alternativas para dissecação dos nódulos cervicais na tentativa de diminuir a morbidade associada com a dissecação radical, especialmente a incapacidade que resulta da ressecção do acessório, além da deformidade estética produzida pela cirurgia, especialmente quando bilateral. Além disso, em muitos casos a preservação do acessório não compromete o resultado oncológico.

Está indicado em pacientes com carcinoma espinocelular de trato aerodigestivo alto. A indicação para pacientes N0 é questionada, sendo bem indicada em pacientes com nódulos metastáticos. Muitos cirurgiões têm indicado a preservação do acessório quando este não está envolvido pelo tumor. Em tumores porém, com alta porcentagem de metástases cervicais, como o carcinoma de seio piriforme (no momento do diagnóstico) e tumores de laringe (estadio IV) a maioria dos cirurgiões optam pelo esvaziamento radical clássico. Obviamente a decisão de preservar o nervo espinal e o tipo de dissecação a ser realizada deve ser julgado no intra-operatório.

Richards (2000) relata que nos casos de adenopatia cervical avançada (N2/N3) aparentemente a dissecação radical modificada é tão eficiente quanto a radical clássica quando associada com a radioterapia no controle da doença cervical desde que seja possível preservar o nervo acessório.

Tipo III :dissecação funcional

Neste caso realiza-se a remoção em bloco do tecido linfóide do pescoço, incluindo nódulos das regiões I a V, preservando o n. espinal, v. jugular interna e m. esternocleidomastoideo. A glândula submandibular pode ou não ser removida.

Esta cirurgia é aceita particularmente na Europa, como cirurgia de escolha para N0 com tumor (CEC) de trato aerodigestivo alto, especialmente quando o tumor é de laringe e hipofaringe. Nesses casos, os nódulos do triângulo submandibular são de baixo risco e não necessitam ser removidos. Molinari(1980), Lingeman(1977) e Gavila e Gavilan(1989) acham que esta cirurgia também é indicada para N1 quando os nódulos metastáticos são móveis e menor que 2,5 a 3,0 cm.

Bocca e cols.(1980) descreve que as indicações para este tipo de dissecação são quase as mesmas para a dissecação radical, com uma única contra-indicação que é a presença de nódulo fixo.

A dissecação radical modificada é a cirurgia de escolha para carcinoma de tireóide que tem linfonodo palpável em compartimento lateral do pescoço.

IV. DISSECAÇÃO SELETIVA

É definida como uma dissecação cervical no qual ocorre a preservação de uma ou mais cadeias linfonodais que são rotineiramente removidas na dissecação cervical radical. Consiste na remoção somente dos grupos de linfonodos com alto risco de conter metástases, de acordo com o sítio primário do tumor, sendo preservados o n. acessório, v. jugular e m. esternocleidomastoideo.

Em 1960 cirurgiões do Anderson Hospital modificaram o conceito de dissecação cervical como remoção seletiva somente de grupos de linfonodos, baseando na localização do tumor primário e alto risco de metástases. O uso deste tipo de cirurgia leva em conta alguns conceitos: a remoção em bloco de

nódulos de alto risco de metástase é justificada anatomicamente; tem valor terapêutico e promove informação para cirurgia mais extensa ou radical e está associada com menor morbidade pós-operatória. Vários estudos têm demonstrado que a drenagem linfática da mucosa de cabeça e pescoço seguem determinadas rotas. Os linfonodos mais frequentemente envolvidos com CEC de cavidade oral são jugulodigástricos e jugulares médios. Os nódulos do triângulo submandibular são frequentemente envolvidos em pacientes com CEC de assoalho de boca, língua anterior e mucosa oral. Frequentemente estes tumores dão metástases para ambos os lados do pescoço e podem dar metástases inicialmente para nódulos jugulares médios. Estudos demonstram que tumores de cavidade oral e orofaringe raramente dão metástases para cadeia jugular baixa e nódulos posteriores.

Shah (1990) encontrou em trabalho retrospectivo que tumores de cavidade oral metastatizam com mais frequência para níveis I, II e III e CEC de orofaringe, hipofaringe e laringe envolvem níveis II, III e IV.

O conceito de estadiamento do pescoço é importante em pacientes com tumores primários tratados somente com cirurgia, mas com alta probabilidade de metástase cervical. Por exemplo, pacientes com T2N0 ou T3N0 de cavidade oral. Como a possibilidade de metástase é alta na maioria dos pacientes, a dissecação radical pode ser realizada. Se os nódulos são histologicamente negativos ou somente com focos microscópicos de metástase em 1 ou 2 nódulos da drenagem primária, o paciente é tratado somente com cirurgia. Entretanto em pacientes com lesão anterior de língua, seria necessário dissecação bilateral, provocando uma morbidade elevada. Se os nódulos são múltiplos ou tumor se estende além da cápsula do nódulo, a dissecação radical isolada está associada a altas taxas de recorrência, sendo indicada RDT pós-operatória.

A disfunção do trapézio na dissecação seletiva é mínima e temporária.

A DCS (I-III) ou *supraomohioidea* é indicada em pacientes com tumor de cavidade oral T2 a T4 N0 ou TxN1, quando os nódulos palpáveis são <3cm, móveis e localizados em níveis I ou II. O procedimento é realizado em ambos os lados do pescoço em pacientes com carcinoma anterior da língua e assoalho de boca. Este tipo de dissecação é realizada em pacientes com CEC de lábio ou pele da porção média da face e quando estas lesões são associadas com nódulo metastático único submental ou submandibular.

A DCS (II-IV) ou *lateral* é indicada em pacientes com tumor de laringe, orofaringe ou hipofaringe estadio T2N0 a T4N0 ou T1N1 quando o nódulo palpável é localizado em níveis II ou III. Como a drenagem dessas regiões é frequentemente bilateral, a cirurgia deve ser bilateral.

A DCS (II-V) ou *pósterolateral* é indicada para tratamento de melanomas, carcinomas de células escamosas ou outros tumores de pele com potencial metastático, como carcinoma de células de Merkel que se originam na região posterior ou pósterolateral do pescoço e região occipital. É raramente indicado no tratamento de CEC do trato aerodigestivo alto.

A recorrência observada em dissecação seletiva do pescoço em 2 anos, com controle do tumor primário é de 3,4% quando os linfonodos removidos foram negativos histologicamente e 12,5% quando múltiplos nódulos positivos ou com invasão extra capsular foram encontradas.

V. DISSECAÇÃO EXTENDIDA

Neste tipo de dissecação remove-se outros grupos linfonodais ou estruturas vasculares, neural ou muscular que não são removidos rotineiramente.

A dissecação pode ser estendida para remover linfonodos retrofaríngeos em um ou mais sítios quando o tumor é originário do espaço parafaríngeo. Tumores de base da língua, amígdala, pálate mole e trígono retromolar podem dar metástase para estes linfonodos quando envolvem a parede posterior ou lateral da orofaringe.

Da mesma forma, podem ser removidos nódulos paratraqueais e pré-traqueais em carcinomas glóticos e subglóticos, de esôfago cervical e traquéia e de tireóide. Algumas vezes o controle da patologia exige a remoção de outras estruturas, como nervo hipoglosso, m. elevador da escápula ou art. carótida.

MANEJO DO PESCOÇO N0

A conduta a ser tomada em pescoços nos quais não há evidência clínica-radiológica de metástase linfonodal dependerá de diversos fatores que foram discutidos no tópico “história natural das adenopatias cervicais”. O esvaziamento eletivo é indicado toda a vez que o risco de haver uma metástase oculta é maior que 20%.

Os casos que geralmente não são necessários o esvaziamento eletivo, temos: tumores de cavidade nasal e seios o paranasais, tumores de nasofaringe,

A) Cavidade oral:

O procedimento de escolha é o DCS (I-III).

Caso haja envolvimento da língua há evidências de risco de comprometimento de nível IV, portanto deve-se proceder o DCS (I-IV).

Caso haja envolvimento do assoalho da boca ou da face ventral da língua deve-se fazer DCS (I-III) bilateralmente.

B) Orofaringe, hipofaringe e laringe.

O procedimento de escolha é o DCS (II-IV).

Caso haja envolvimento da orofaringe ou da hipofaringe deve-se incluir os linfonodos retrofaringeos.

O nível IIB pode ser polpado em casos de hipofaringe e laringe, pois a maior morbidade de sua ressecção compensa o menor risco de metástase.

Se houver extensão subglótica deve-se incluir o nível VI.

C) Estruturas da linha média e região cervical ântero inferior.

O procedimento de escolha é o DCS (VI).

Se houver comprometimento da tireóide deve-se incluir os níveis II-V e, portanto devemos proceder o DCS (II-V, VI).

D) Tumores de pele.

Região occipital e região cervical superior: DCS (II-V, pos-auricular, suboccipital).

Região pré-auricular, couro cabeludo anterior, região temporal: DCS (linfonodos faciais e parotídeos, níveis II, III, VA e linfonodos jugular externa).

MANEJO DO PESCOÇO N+

No caso de pescoços clinicamente positivos, deve-se proceder ao esvaziamento clássico do pescoço com dissecação cervical radical ou radical modificada.

Em alguns casos de pescoço N1 pode ser indicado a DCS como foi descrito anteriormente

Dependendo das características histopatológicas do tumor primário e do esvaziamento cervical pode ser necessário tratamento complementar com radioterapia pós operatória.

TUMOR PRIMÁRIO OCULTO

Ocorre em cerca de 3 a 9% dos casos.

Cerca de 50% dos tumores primários ocultos de encontram no anel linfático de Waldeyer, na tonsila palatina, base de língua e nasofaringe.

A pesquisa do tumor primário deve compreender: palpação da base da língua e tonsilas palatinas, nasofibrolaringoscopia, EDA, Tc de seios paranasais. Caso não seja encontrado o tumor primário procede-se a biópsia dos locais mais comuns de metástase oculta: tonsilas palatinas, base de língua e nasofaringe.

A avaliação do linfonodo pode ser realizado pelo PAAF ou por biópsia excisional seguida de congelação e tratamento cirúrgico imediato se necessário.

Após a comprovação histopatológica, procede-se ao esvaziamento cervical radical ou radical modificado com radioterapia pós operatória nos locais mais comuns de tumores primários (naso-oro-hipofaringe). Se for adenocarcinoma os locais mais prováveis são pulmão, trato gastrointestinal e pâncreas.

O aparecimento subsequente de tumor primário ocorre em 6 a 10% dos casos.

RADIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE METÁSTASES CERVICAIS DE CARCINOMAS ESPINOCELULARES

a.Irradiação eletiva para linfonodos normais

É indicada, pois há grande incidência de linfonodos positivos em pescoços clinicamente negativos para a maioria dos sítios primários (20%) e durante o seguimento muitos pacientes clinicamente sem metástases cervicais acabam por desenvolvê-las. A irradiação é mais efetiva quando se tem um menor número de células tumorais.

O tratamento eletivo do linfonodo normal depende dos seguintes fatores:

1.O tratamento eletivo é mais efetivo do que o tratamento após o aparecimento de metástases

2.A irradiação eletiva é pelo menos tão efetiva quanto a dissecação cervical eletiva e não é associada a nenhuma morbidade maior que a dissecação.

Pacientes que se submeteram à irradiação eletiva apresentaram menor desenvolvimento de metástases que quando comparado a outros.

Poucos dados existem sobre a possível influência da irradiação eletiva na sobrevida em si.

Também quanto à dose efetiva da radiação a ser utilizada, as informações são limitadas. Os linfonodos da primeira estação (mais próximos) devem ser irradiados em contiguidade com tumor primário e, conseqüentemente, este recebe altas doses (4000 a 4500 cGy em 4 semanas).A dose recomendada pode chegar a 4500 a 5000 cGy em 5.5 semanas com pequena morbidade e mortalidade igual a zero (exceto se houver superdosagem sobre a medula óssea - Lee e Krause, 1975).

Os linfonodos a serem irradiados seguem a premissa das vias de disseminação mais comuns daquele tumor.

A irradiação eletiva é recomendada quando o risco de metástase nodais ocultas parece ser de 10 a 15% ou maior. A dissecação geralmente é indicada quando o risco é de 20 a 30%.

b.Irradiação terapêutica de linfonodos metastáticos

A efetividade da radiação depende da dose de radiação utilizada, número e dimensão dos linfonodos envolvidos. Linfonodos de tumores da nasofaringe e fossa tonsilar parecem responder melhor à radiação que metástases de outros locais.

Doses de radiação iguais aos tumores primários são requeridos. Linfonodos únicos de 3 cm são controlados com 5000cGy em 5 semanas em 50% dos casos e 90% se a dose for de 6500cGy.

c.cirurgia com irradiação

Tanto a cirurgia quanto a dissecação cervical isoladas têm efetividade limitada, desse modo, muitos centros adotam o plano combinado.

A radiação pode ser aplicada tanto antes quanto após a cirurgia.

A radiação pré-operatória é administrada para reduzir o tamanho do tumor primário e das metástases antes da cirurgia.

Altas doses de irradiação pré-operatória podem aumentar a morbidade da ressecção e são descritos piores resultados em anastomoses faríngea.

A irradiação pós-operatória, é indicada para controle do carcinoma que permanece após a cirurgia. A irradiação deve compreender toda a área manipulada durante a cirurgia, pela possibilidade de implantação tumoral. Comparativamente a área irradiada é maior que na pré-operatória e portanto a proteção de estruturas mais nobres como laringe e medula espinal cervical é mais difícil, devido à ressecção de tecidos. Além disso, algumas áreas do tumor no pós operatório ficam desvascularizadas e há menor radiosensibilidade em células pouco oxigenadas.

A dose de radiação usualmente recomendada no pré-operatório é de 5000 cGy, enquanto, no pós-operatório, é de 6000 cGy/semana ou menos.

Não estão ainda estabelecidos os méritos da radioterapia pré e pós operatória, nem mesmo sobre tratamento combinado e simples.

O intervalo entre a cirurgia e a radioterapia não é bem estabelecido, sendo consenso que não deve ser excessivo. Normalmente indica-se cerca de 6 semanas após a cirurgia. Quando a radioterapia (RDT) é feita no pré-operatório, deve-se aguardar de 4 a 8 semanas para a cirurgia, permitindo que tanto o tumor primário quanto os linfonodos diminuam, bem como o processo inflamatório causado pela própria RDT.

d.Metástases cervicais sem definição do tumor primário

Deve-se sempre tentar identificar o tumor primário. A primeira conduta em relação ao linfonodo após avaliação clínico-radiológica é a biópsia transcutânea com agulha. A biópsia a céu aberto deve ser realizada se a suspeita for de linfoma ou se a biópsia por punção não for conclusiva. Os tumores mais comuns nos casos de primário não identificado são CEC e carcinoma indiferenciado.

Os linfonodos jugulo-digástricos são afetados na maioria dos pacientes e, nestes casos, os sítios primários mais comuns de CEC são nasofaringe, cavidade oral, orofaringe e hipofaringe. Um linfonodo no triângulo posterior superior ou médio é, geralmente, decorrente de carcinoma de nasofaringe, enquanto linfonodo supra-clavicular isolado é mais comumente associado a carcinoma broncogênico do que a tumores de cabeça e pescoço.

O tratamento pode ser por dissecação cervical ou RDT. Os que preferem esta última defendem a inclusão dos sítios primários mais comuns e dos gânglios remanescentes, para diminuir a possibilidade de

novas metástases cervicais e manifestações do tumor primário. A dissecação, por sua vez, pode dispensar a RDT, contudo, pode associar-se à maior incidência de manifestações tardias do primário e de suas metástases contralaterais.

Os defensores da radioterapia propõem a inclusão da maior parte possível de mucosa do trato aerodigestivo alto.

Na prática, a terapia combinada é sempre indicada, porque os linfonodos não regridem completamente após RT ou porque a dissecação revela extravasamento extracapsular ou metástases em múltiplos linfonodos.

BIBLIOGRAFIA:

1. Cachin, Y.; Guerrier, Y.; Pinel, J. Les adénopathies cervicales néoplasiques. Librairie Arnette, Paris, 1969, pp 12-95.
2. Liotta, L.A. Cancer cell invasion and metastasis. *Medicine*, feb 1992, 142-147.
3. Savoury, L.W.; Gluckman, J.L. Cervical metastasis. in Paparella, M. (Ed.) *Otolaryngology*, vol III. WB Saunders, Philadelphia, 1993, pp 2565-2573.
4. Sessions, R.B.; Hudkins, C.P. Malignant cervical adenopathy. in Cummings, C.W. (Ed.) *Otolaryngology, Head and Neck Surgery*. Mosby Year Book, Baltimore, 1993, pp 1605-1625.
5. Lingeman, R.E. Surgical Anatomy. in Cummings, C.W. (Ed.) *Otolaryngology, Head and Neck Surgery*. Mosby Year Book, Baltimore, 1993, pp 1530-1542.
6. Medina, J. E.; Rigual, N.M. in Cummings, C.W. (Ed.) *Otolaryngology, Head and Neck Surgery*. Mosby Year Book, Baltimore, 1993, pp 1649-1672.
7. Everts, E.C.; Cohen, J.I.; McMenemy, S.O. in Cummings, C.W. (Ed.) *Otolaryngology, Head and Neck Surgery*. Mosby Year Book, Baltimore, 1993, pp 1673-1690.
8. Miniti, A.; Bento, R.F.; Butugan, O. *Otorrinolaringologia Clínica e Cirúrgica*. Atheneu, São Paulo, 1993, pp 247-255.
9. Loré, An Atlas of Head and Neck Surgery. WB Saunders, Philadelphia, 1988, pp 645-665.
10. Cachin, Y; Guerrier, Y; Pinel, J. Les adénopathies cervicales néoplasiques. Librairie Arnette, Paris, 1969, pp 28-44.
11. Liotta, L.A. Cancer cell invasion and metastasis. *Medicine*, feb 1992, 142-147.
12. Savoury, LW; Gluckman, JL. Cervical metastasis. in Paparella, M. (Ed.) *Otolaryngology*, vol III. WB Saunders, Philadelphia, 1993, pp 2565-2573.
13. Sessions, RB; Hudkins, CP. Malignant cervical adenopathy. in Cummings, CW (Ed.) *Otolaryngology, Head and Neck Surgery*. Mosby Year Book, Baltimore, 1993, pp 1605-1625.
14. Kau, RJ; Alexiou, C; Stimmer, H; Arnold, W. Diagnostic procedures for detection of lymph node metastasis. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*; 62 (4): 199-203, 2000.
15. Petruzzelli, GJ; Emami, B. Nonsurgical treatment of advanced metastatic cervical disease. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*; 62 (4): 226-33, 2000.
16. Richards, BL; Spiro, JD. Controlling advanced neck disease: efficacy of neck dissection and radiotherapy. *Laryngoscope*; 110 (7): 1124-7, 2000.
17. Robbins, K. T. e cols. Neck Dissection Classification Update. *Archives of Otolaryngology and Head Neck Surgery*. 128, july: 751-8, 2002.
18. *Tratado de Otorrinolaringologia* / editores, Carlos Alberto Herreiras de Campos, Henrique Olavo Olival Costa. São Paulo: Roca, 2002.

Robinson Koji Tsuji R3 - 2002