



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
Ciências da Saúde

# Tumor glómico subungueal - revisão bibliográfica e descrição de um caso clínico

José Luís Martins da Silva e Castro

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Medicina**  
(ciclo de estudos integrado)

Orientador: Doutora Cláudia Santos Lopes

Covilhã, Maio de 2015

Por decisão do autor, esta dissertação não foi escrita ao abrigo do novo acordo ortográfico.

# Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus pais, pelos conselhos, carinho, pela força nos momentos mais difíceis, pelos ensinamentos e palavras certas no momento oportuno e acima de tudo, por serem de facto os meus melhores amigos.

Ao meu irmão, pela paciência, pela sua boa disposição, parceria e brincadeiras que nos mantêm sempre de cabeça erguida.

À Filipa, por estar sempre presente, pela companhia, compreensão, apoio e paciência inextinguíveis.

A toda a minha família e amigos pelo incentivo e apoio em todas as minhas escolhas e decisões.

# Agradecimentos

Quero agradecer primeiramente à minha orientadora, Doutora Cláudia Santos Lopes, pelo apoio, confiança, simpatia, críticas e conselhos desde o nosso primeiro encontro.

À Faculdade de Ciências da Saúde, minha casa durante 6 anos, que me ensinou muito do que serei amanhã.

A todos aqueles que de forma directa ou indirecta me ajudaram durante mais esta etapa que hoje finda.

Um muito obrigado a todos.

## Resumo

O tumor glómico é uma lesão neoplásica benigna, geralmente única, que se desenvolve a partir de uma estrutura neuromioarterial existente na pele, o glomo.

O glomo tem como função regular a circulação sanguínea e a temperatura corporal. É constituído por uma arteríola aferente, um vaso anastomótico chamado canal de Soucquet-Hoyer, envolto por fibras musculares lisas, uma veia eferente, fibras nervosas e cápsula periférica. Esta estrutura está distribuída por toda a superfície corporal, em particular nos leitos ungueais, polpas digitais, palmas das mãos e plantas dos pés.

A apresentação típica do tumor glómico é caracterizada pela tríade clássica de sintomas de dor paroxística (80%), hipersensibilidade ao frio (63%) e localização precisa do ponto doloroso (100%).

Trata-se de um tumor bastante raro e particularmente difícil de diagnosticar.

A intenção deste trabalho é descrever um caso clínico sobre o tema, bem como uma revisão literária sobre o mesmo.

## Palavras-Chave

Tumor glómico; Leito ungueal; Doenças da unha; Mão; Caso clínico.

## Abstract

Glomus tumor is a benign lesion that develops from a neuromyoarterial structure that exists in the skin, the glomus.

Glomus function is to regulate blood circulation and body temperature. It consists of an afferent, anastomotic vessel called Soucquet-Hoyer canal, surrounded by smooth muscle fibers, an efferent vein, nerve fibers and peripheral capsule. This structure is distributed throughout the body surface, particularly in the nail beds, fingertips, palms of the hands and soles of the feet.

Typical presentation of glomus tumor is characterized by the classical symptom triad of paroxysmal pain (80%), local hyperalgesia (100%) and temperature sensibility to cold (63%).

This consists of a very rare tumor and particularly difficult to diagnose.

The intention of this work is to describe a clinical case about this subject, as well the literature review of the theme.

## Keywords

Glomus tumor; Nail bed; Nail Diseases; Hand; Clinical case.

# Índice

Dedicatória.....	iii
Agradecimentos .....	iv
Resumo .....	v
Abstract.....	vi
Índice .....	vii
Lista de figuras .....	ix
Lista de Tabelas.....	x
Lista de acrónimos.....	xi
1. Introdução.....	1
2. Metodologia.....	2
3. Apresentação do caso clínico .....	2
4. Tumor Glómico.....	5
4.1 Contextualização histórica.....	5
4.2 Epidemiologia .....	5
4.3 Etiopatogenia.....	6
4.4 Classificação .....	6
4.5 Apresentação Clínica.....	7
4.6 Histologia .....	8
4.7 Variante maligna.....	8
4.8 Tumor glómico e neurofibromatose: uma ligação recém-associada.....	9
5. Diagnóstico.....	10
5.1 Exames clínicos .....	11
5.1.1 Teste de Love .....	11
5.1.2 Sinal de Hildreth.....	11
5.1.3 Teste da sensibilidade ao frio .....	11
5.1.4 Teste da transiluminação .....	12
5.1.5 Dermatoscopia do leito e da matriz ungueal .....	12
5.2 Exames de imagem .....	13
5.2.1 Aparência ecográfica dos tumores glómicos subungueais .....	14

5.3	Diagnóstico diferencial .....	15
6.	Tratamento .....	16
6.1	Técnicas cirúrgicas .....	17
6.1.1	Transungueal .....	17
6.1.2	Lateral .....	18
6.2	Complicações do tratamento .....	19
6.2.1	Recidiva pós-cirúrgica .....	20
7.	Conclusão .....	20
	Bibliografia.....	21
	Anexos .....	23
	Anexo 1 - história clínica .....	23
	Anexo 2 - Consentimento livre e informado .....	34

## Lista de figuras

Figura 1	Deformidade pré-operatória da unha do 5º dedo da mão direita. ....	3
Figura 2	Abordagem cirúrgica transungueal e exérese total de todo o tumor. ....	4
Figura 3	Aspecto do 5º dedo da mão direita 4 meses após a cirurgia. ....	4
Figura 4	Algoritmo de gestão do doente com suspeita de tumor glómico. ....	15
Figura 5	Abordagem cirúrgica dependendo da localização pré-operatória do tumor glómico. ....	17

# Lista de Tabelas

Tabela 1 Principais diagnósticos diferenciais do tumor glômico solitário. .... 16

## Lista de acrónimos

cm - centímetros

NF1 - neurofibromatose tipo 1

RMN - ressonância magnética nuclear

mmHg - milímetros de mercúrio

MHz - megahertz

Kg - quilograma

bpm - batimentos por minuto

# 1. Introdução

O tumor glómico trata-se de um tumor vascular, benigno e raro (1), caracterizado por proliferação hamartomatosa com origem nos corpos glómicos neuromioarteriais (2). Os corpos glómicos são anastomoses arteriovenosas altamente especializadas, responsáveis pela termorregulação mediante controlo do fluxo sanguíneo para a pele (2) (3). Representam aproximadamente 2% de todos os tumores primários de partes moles (2) e 1 a 5% de todos os tumores de partes moles da mão (4). Embora possam ocorrer em qualquer lugar do corpo (5), aproximadamente 75% dos tumores glómicos ocorrem na mão e 60% são subungueais (4), e, em algumas situações, bilaterais (6).

Os corpos glómicos são compostos por arteríola aferente, canal anastomótico Sucquet-Hoyer, vénula eferente, células glómicas contendo actina em volta do canal, retículo intraglomerular e uma porção capsular. As células glómicas são células musculares perivasculares especializadas que são redondas ou ovaladas e têm um citoplasma denso e granular. As células nervosas não mielinizadas, as quais estão incorporadas nos capilares, são responsáveis pela dor lancinante (4).

O tumor resulta da hiperplasia de uma ou mais partes do corpo glómico normal. Estão localizados na camada reticular da derme (2) em qualquer parte do tegumento (1), particularmente nos leitos ungueais, polpas digitais, palmas das mãos e plantas dos pés (6) (7), assim como nas áreas laterais dos dedos (7). Há casos descritos de tumores intraósseos, tumores na articulação metacarpo falângica, tumores com origem no nervo digital (4), assim como na traqueia, pulmões, cavidade nasal, estômago e rins (8).

Os tumores glómicos afectam com mais frequência doentes de idade média, mas foram descritos em todas as idades (1).

O aspecto do tumor é bastante característico (6). Aparecem como tumores solitários ou múltiplos e frequentemente apresentam descoloração azulada da placa ungueal (9). Quando superficial, manifesta-se por um pequeno nódulo elástico e firme; a pele neste nível tem coloração roxo-escura ou púrpura (6). Geralmente medem menos de 1 centímetro de diâmetro (10). Se o tumor for mais profundo, apresenta-se endurecido e com estas mesmas tonalidades (6).

De acordo com um artigo de revisão de Carroll RE et al, a apresentação típica é caracterizada pela tríade clássica de sintomas de dor paroxística (80%), hipersensibilidade ao frio (63%) e localização precisa do ponto doloroso (100%) (4) (11) (12). A combinação das três características é considerada patognomónica (6). A dor lancinante é o sintoma característico, podendo ou não ser desencadeada por trauma ou mesmo por alterações de temperatura (13). Esta dor excruciante é proporcional ao tamanho do tumor (10).

A presença destes sintomas é bastante sugestiva do diagnóstico (1), mas o diagnóstico inicial é raramente feito, levando os doentes a apresentarem os sintomas por meses e até anos, sem o diagnóstico e tratamento adequados (6). Não é infrequente que os doentes consultem o médico por uma dor intensa subungueal com anos de evolução (1), devido ao facto dos tumores serem pequenos e geralmente não palpáveis e variarem muito a sua localização (14).

É crucial pensar em tumores glómicos em doentes que reportem como queixa principal dor no leito ungueal (10).

Contudo, também podem surgir tumores glómicos extradigitais, sendo estes muito mais difíceis de diagnosticar devido aos seus sintomas e localizações atípicas (15). Para além disso, se os seus sintomas forem similares à dor neuropática, os doentes podem sofrer de tratamentos e diagnósticos mal dirigidos (15).

## 2. Metodologia

Esta revisão bibliográfica baseia-se no estudo de um caso clínico com a realização de anamnese, exame físico e consulta do processo clínico para avaliação de exames complementares de diagnóstico. Para a revisão bibliográfica do tema tumores glómicos subungueais foram utilizadas as bases de dados online PubMed e b-on com as palavras-chave tumor glómico, leito ungueal, doenças da unha, mão e caso clínico. Foram utilizados artigos originais e de revisão, bem como relatos de casos clínicos publicados em revistas científicas.

## 3. Apresentação do caso clínico

Doente do sexo feminino, raça caucasiana, 56 anos de idade, que recorreu à consulta de ortopedia por dor crónica, subungueal, do 5º dedo da mão direita, com 5 anos de evolução.

A dor tinha-se mantido igual ao longo dos anos, acordava a doente durante a noite devido à dor intensa e exacerbava-se quando era tocado o ponto doloroso na face dorsal da falange distal do 5º dedo da mão direita. A dor era refractária ao paracetamol, anti-inflamatórios não esteróides, tramadol e à pregabalina. Apresentava ainda várias avaliações por diferentes profissionais de saúde, bem como tentativas falhadas de tratamentos, incluindo cirurgias sem sucesso, as quais a doente não sabe especificar.

Ao exame objectivo a doente apresentava-se com mobilidade mantida e sem défices de movimento. O teste do alfinete de Love (Love's pin test), o teste de Hildreth e o teste de sensibilidade ao frio foram positivos para tumor glómico.

A ressonância magnética nuclear sugeria o diagnóstico de tumor glômico.

Submetida a excisão cirúrgica completa do tumor a 26 de Setembro de 2014, com abordagem transungueal. O exame histopatológico confirmou o diagnóstico. Toda a sintomatologia referida anteriormente pela doente desapareceu completamente após a cirurgia.

Ao 4º mês após a cirurgia (consulta a 30 de Janeiro de 2015), a unha cresce com defeito mediano longitudinal, defeito que já apresentava antes da cirurgia. Não apresenta quaisquer alterações da sensibilidade e não apresenta mais queixas álgicas, inclusive com o frio. Refere que ficou bastante satisfeita com o resultado da cirurgia.



Figura 1 Deformidade pré-operatória da unha do 5º dedo da mão direita.

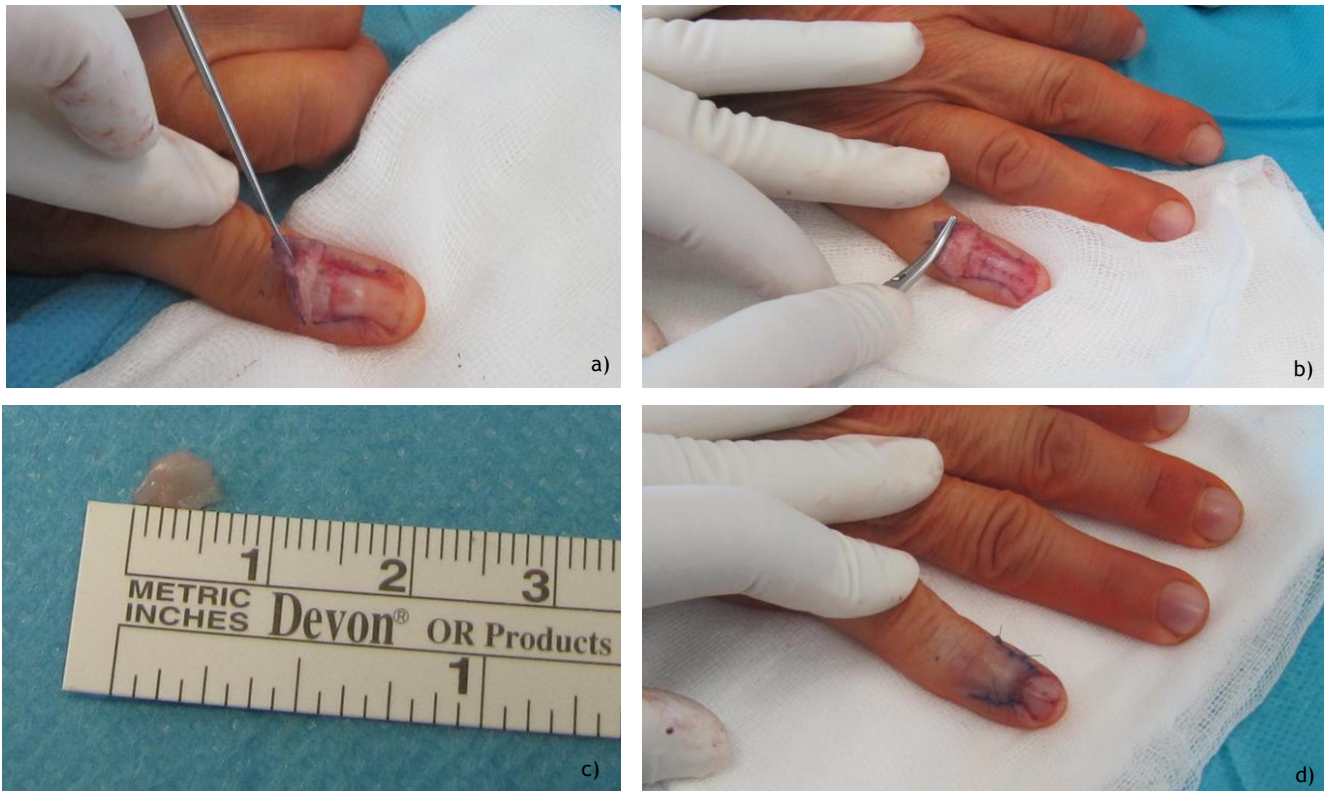


Figura 2 Abordagem cirúrgica transungueal e exérese total de todo o tumor.



Figura 3 Aspecto do 5º dedo da mão direita 4 meses após a cirurgia.

## 4. Tumor Glômico

### 4.1 Contextualização histórica

O tumor glômico foi descrito pela primeira vez por Wood em 1812 (1) (16), descrevendo-o como um tumor subcutâneo intensamente doloroso, de crescimento lento e susceptível a variações de temperatura. Kolaczek, em 1878, observou uma lesão subungueal, sendo interpretado como um angiossarcoma. Em 1901, Grosser descreveu anastomoses arteriovenosas que se pensava estarem relacionadas com a regulação da temperatura. Os sinais e sintomas e a necessidade da excisão tumoral foi descrita por Barre em 1920, que em 1924 se juntou a Pierre Mason para o estudo histopatológico desta enfermidade (6), tendo sido este último quem lhe deu o nome em 1924 (1).

### 4.2 Epidemiologia

Os tumores glômicos são pouco frequentes (1), representando 1 a 5% de todos os tumores de tecidos moles das mãos (11). Têm uma incidência estimada de 1,6% (7). Aproximadamente 75% dos tumores glômicos ocorrem na mão e 60% são subungueais (4), sendo esta localização mais frequente em mulheres (1), ao passo que os homens frequentemente experienciam estes tumores noutras partes do corpo (9). Aparecem em adultos jovens, especialmente entre a quarta e a quinta década de vida (4). São raros na infância (13) (11), embora seja esta faixa etária a mais afectada por lesões múltiplas, contudo também extremamente raras, constituindo apenas 2,3% dos casos (2). Quando presentes estas síndromes múltiplas estão descritas como tendo transmissão autossómica dominante (17), através duma mutação no gene da glomulina (18) e raramente ocorrem nos dedos (9). Estas síndromes múltiplas foram ainda associadas às grávidas (18). Os tumores glômicos múltiplos estão presentes em aproximadamente 10% dos casos, sendo 90% destes nas extremidades e ocorrem antes dos 20 anos de idade (11).

Segundo Harrison B. et al, tumores glômicos hereditários múltiplos são uma entidade distinta, bem descrita e representa um sub-conjunto de doentes nos quais os tumores se desenvolveram numa idade jovem (18).

A distribuição racial dos doentes foi destacada na literatura apenas por Carroll e Berman e por D'Acri e Gaspar, mostrando o predomínio de indivíduos caucasianos (13).

São mais comuns em mulheres entre os 30 e os 50 anos de idade e ocorrem espontaneamente (17).

Lesões síncronas são extremamente raras e foram relatadas em dedos adjacentes, dedos não adjacentes, múltiplas articulações dos dedos ou na polpa e na região subungueal (11).

### 4.3 Etiopatogenia

Anatomicamente, os corpos glómicos a partir dos quais se originam estes tumores consistem numa arteríola aferente, vasos anastomóticos (canais de Sucquet-Hoyer), uma veia colectora, o retículo intraglomerular (que contém células glómicas, fibras nervosas e células intersticiais) e uma cápsula. Ainda que a causa dos tumores glómicos seja desconhecida, alguns autores propuseram que uma debilidade nesta estrutura pode levar a uma hipertrofia reactiva secundária a um traumatismo, ou que constituem hamartomas nos quais os componentes estão hipertrofiados (1) (3). As células glómicas são células musculares lisas especializadas que derivam dos pericitos de Zimmermann e são particularmente densas em torno destes espaços vasculares dilatados. Para além disso, também se podem encontrar fibras nervosas e mastócitos aumentados em número. As mudanças de temperatura levam a uma contracção dos miofilamentos das células glómicas, o que resulta num aumento da pressão intracapsular que se transmite pelas fibras nervosas não mielinizadas, causando a percepção de dor. Não é raro que os doentes relacionem o aparecimento da lesão com um traumatismo prévio nessa localização, mas não foi possível comprovar a relação causal (1). O diagnóstico errado e atrasado são comuns nestes tumores, enquanto que uma tendência familiar é um potencial factor de risco ainda não comprovado (9).

### 4.4 Classificação

Segundo E. Samaniego et al, os tumores glómicos podem classificar-se em duas variantes clinico-patológicas: solitários ou múltiplos (1) (16). Os primeiros são os mais frequentes, comumente aparecem na idade adulta e localizam-se preferencialmente nas extremidades, sobretudo no leito subungueal (1). Normalmente são capsulados, subungueais e contêm múltiplos pequenos lumens vasculares (4). A presença de múltiplos tumores glómicos digitais é rara (1) e têm sido por vezes encontrados simultaneamente em doentes com neurofibromatose tipo 1 (9).

Os tumores glómicos múltiplos, também chamados glomangiomas ou malformações glomovenosas pela sua aparência angiomasosa, constituem menos de 10% dos casos (1) (16). Ao contrário dos solitários, aparecem numa idade mais jovem e habitualmente são herdados com um padrão autossómico dominante com expressividade variável e penetrância incompleta. Localizou-se o gene no cromossoma 1p21-22 (gene da glomulina). Estes tumores têm um ligeiro predomínio em homens e aparecem como nódulos azulados macios, dividindo-se por sua vez, segundo a sua distribuição, em glomangiomas múltiplos disseminados, glomangiomas múltiplos localizados e glomangiomas congénitos em placa (1). Os tumores glómicos múltiplos não são capsulados, raramente são subungueais, têm largo espaço vascular, podem ser assintomáticos e estão presentes nos primeiros anos de vida (4). Estes

tumores são frequentemente indolores, tornando-os mais difíceis de diagnosticar correctamente (9). Estes doentes que se apresentam com uma variante que consiste em nódulos recorrentes ou numerosos são classificados como tendo glomangiomatose (8). Em contraste com os tumores glómicos solitários, doentes com glomangiomatose tendem a apresentar tumores periféricos que raramente são subungueais (8).

Para além desta classificação, em 2001, Folpe et al propuseram um esquema de classificação para os tumores glómicos com as seguintes categorias: tumores glómicos malignos, tumores glómicos com potencial maligno incerto, tumores glómicos simplásticos e glomangiomatose (8). Segundo Goodman et al e Duggan et al, a incidência da glomangiomatose é estimada que seja de 2 em 1.000.000 e um terço destes casos está presente antes dos 20 anos de idade (8). Segundo McDermott et al, existem três formas histológicas distintas para o tumor glómico. O tipo I é mucóide hialino, o tipo II é o tipo sólido (classicamente referido como tumor glómico) e o tipo III é um angioma. Um doente pode ter tumores histologicamente diferentes ao mesmo tempo (4) (19).

## 4.5 Apresentação Clínica

Clinicamente pode-se evidenciar uma massa visível ou palpável na região subungueal, uma mácula ou um ponto vermelho-rosado ou azulado, ou um aumento da curvatura ou deformidade da placa ungueal. Em algumas ocasiões esta distrofia pode ser o único sinal (1). Na maioria dos casos é apresentado como uma pápula solitária dolorosa na região subungueal (11). Isto ocorre devido à multiplicação do tumor debaixo da pele, resultando na elevação da prega ungueal (9). Alterações ungueais são frequentes nas lesões de dimensões maiores e raramente são palpáveis (2). Foram reportados casos que imitavam uma distrofia média canaliforme. A tríade sintomática clássica consiste em dor paroxística, intolerância ao frio e localização precisa da dor na zona do tumor. Não estão sempre presentes todos os sintomas, sendo a dor o mais constante (1). Contudo, esta tríade clássica não é específica e podem também não estar presentes os 3 sintomas (20).

Em relação à microscopia óptica, o tumor glómico é encontrado com maior frequência na derme e hipoderme, em geral bem circunscrito, podendo estar envolvido por cápsula fibrosa, muitas vezes incompleta, provavelmente formada por reacção secundária do tecido adjacente (13).

Contudo, lesões ocultas numa fase inicial podem não ser reveladas ao exame físico, e as lesões subungueais podem ser particularmente difíceis de avaliar neste mesmo exame físico (5). Como a massa é frequentemente menor que 7mm em diâmetro, é muito difícil de palpar (20). Para estes casos, as técnicas de imagem são importantes (5).

## 4.6 Histologia

Histopatologicamente, o tumor apresenta estrutura neuromioarterial, separado por estroma conjuntivo que contém ninhos de células glómicas especializadas, provavelmente derivadas de pericitos, que são células pericapilares isoladas, distribuídas ao longo dos capilares (13). Os tumores glómicos são caracterizados por um aglomerado de células glómicas envolvendo o lúmen vascular. Este pode ser imperceptível ou muito proeminente para merecer a denominação de glomangioma. Pode haver uma transição de células glómicas para células musculares lisas, sendo conhecido como glomangiomioma (21).

Histologicamente, o tumor glómico mostra numerosos lumens pequenos e vasculares, forrados com uma única camada de células endoteliais achatadas e algumas camadas de células glómicas. Os espaços vasculares são rodeados por grupos de células caracterizadas por um citoplasma fracamente eosinofílico, com grandes núcleos ovais ou cuboídes e pálidos, que se assemelham a células epiteliais (6) (16).

Quando são tumores únicos a aparência macroscópica é a de uma tumoração pequena de 0,1 a 0,3cm de diâmetro (pode chegar até 3cm), encapsulada de cor castanho-acinzentado (1).

Os tumores glómicos são constituídos tipicamente por 3 componentes: células glómicas, estruturas vasculares e células musculares lisas. Como tal, segundo o componente que predomine, podem categorizar-se como tumor glómico sólido (poucas estruturas vasculares e células musculares escassas), glomangiomas (com componente vascular proeminente) ou glomangiomioma (com predomínio do componente vascular e de células musculares lisas). A variante mais frequente é o tumor sólido (75%) seguido do glomangioma (20%) e do glomangiomioma (5%) (1).

Imunohistoquimicamente estes tumores tingem-se com actina e vimentina. As células neoplásicas glómicas podem tingir-se com CD34 e actina do músculo liso (1).

O facto de as lesões conterem pequenas concentrações de fibras nervosas explica a dor precisa localizada num ponto exacto (1).

## 4.7 Variante maligna

Embora os tumores glómicos malignos sejam muito raros, deve suspeitar-se da sua malignidade se os tumores forem encontrados numa localização profunda e se tiverem mais de 2 centímetros (15).

Glomangiossarcoma é uma variante maligna excepcionalmente rara dos tumores glómicos. Tendem a aparecer como um nódulo doloroso localizado no tecido subcutâneo. A sua histologia mostra características que se assemelham a tumores glómicos benignos, contudo, os tumores glómicos malignos surgem de novo. Esta neoplasia é considerada um tumor

maligno de baixo grau com tendência para recorrência local, embora metástases tenham sido reportadas. O tratamento consiste na excisão local completa e vigilância apertada (17).

#### **4.8 Tumor glômico e neurofibromatose: uma ligação recém-associada**

Historicamente, os tumores glômicos têm sido considerados isolados ou esporádicos, e não tipicamente associados com outros processos de doença. Contudo, nos últimos anos, vários relatos de casos, estudos genéticos moleculares e estudos epidemiológicos confirmaram uma associação entre a neurofibromatose tipo 1 (NF1) e os tumores glômicos (18).

A neurofibromatose tipo 1 (antigamente conhecida por doença de von Recklinghausen's) é uma condição genética rara com uma incidência de aproximadamente 1 em 3.000. Apesar da apresentação poder variar, frequentemente resulta em múltiplos neurofibromas cutâneos ou neurofibromas plexiformes grandes. Apesar de vários tumores benignos e malignos terem sido associados à neurofibromatose tipo 1, até recentemente, os tumores glômicos não eram vistos como fazendo parte do espectro de doentes com neurofibromatose (18).

De acordo com um estudo de Harrison, Bridget, et al, um total de 36 doentes com neurofibromatose e tumores glômicos foram identificados, sendo 79% do sexo feminino. De entre os relatórios que incluíam dados sobre o número de tumores por doente, houve uma média de 1,4 tumores glômicos por doente, com 32% tendo tumores multifocais e nos relatórios que descreviam a localização dos tumores, 62% dos doentes tinham tumores que surgiram de uma localização subungueal e 38% tinham tumores não-subungueais (18). Apesar do número de doentes neste estudo ser baixo, apoia uma associação epidemiológica forte entre a neurofibromatose e os tumores glômicos (18). Como tal, num doente com NF1 que apresente uma lesão subcutânea dolorosa, o diagnóstico de tumor glômico deve ser considerado (18).

Vários casos publicados de doentes com NF1 tinham múltiplos tumores glômicos (22). A ocorrência de múltiplos tumores glômicos falangiais em vários doentes com NF1 sugere que isto não é uma associação acidental, mas que doentes com NF1 têm uma maior incidência de tumores glômicos (22). Além disso, é possível que os tumores glômicos da área da polpa nem sempre sejam diagnosticados em doentes com NF1 devido aos sintomas poderem ser atribuídos à presença de neurofibromas cutâneos na mesma região e a ressecção dos nódulos superficiais (neurofibromas cutâneos) é insuficiente para diagnosticar e resolver o problema (22). É importante estar ciente da possibilidade da presença de tumores glômicos em doentes com NF1 e que tenham dores nos dedos, pois a intervenção cirúrgica para remover o tumor glômico cura a dor (22).

## 5. Diagnóstico

O reconhecimento e o diagnóstico precoce é extremamente importante, pois diagnósticos incorrectos ou atrasos prolongados no diagnóstico podem levar à exacerbação dos sintomas dos doentes (9).

O diagnóstico do tumor glómico é primariamente clínico (17), sendo a história clínica e o exame físico as chaves do diagnóstico (1). Contudo, o exame físico em várias ocasiões é difícil, sobretudo em etapas precoces nas quais a lesão é muito pequena, não se encontrando nenhum sinal clínico. Além disso, a tríade clássica característica pode não estar completa e isto explica a demora no diagnóstico destas lesões (1). Portanto, é importante perceber que a dependência única apenas no exame físico pode levar ao diagnóstico errado, reconhecimento tardio e tratamentos inconsonantes (23).

A confirmação diagnóstica realiza-se mediante o estudo histológico (1). A excisão cirúrgica e a biopsia do tumor glómico é necessária para confirmar o diagnóstico e aliviar a dor (24). Contudo, é importante que os cirurgiões percebam a localização precisa do tumor e façam um plano cirúrgico pré-operatório meticuloso a fim de evitar a recorrência e a deformidade da unha (24).

Na ausência da apresentação clínica habitual, foram propostas várias provas clínicas para ajudar ao diagnóstico clínico, bem como exames de imagem (1). Além dos exames clínicos, imagens ecográficas e de ressonância magnética podem ser métodos valiosos para ajudar no diagnóstico (14). Imagens de RMN são usadas em alguns casos para apoiar o diagnóstico clínico e delinear o tamanho e localização precisa do tumor (9).

Os tumores glómicos típicos são relativamente fáceis de diagnosticar devido às suas características de lesão solitária e à sua tríade clássica de sintomas (15). Apesar de os doentes com tumor glómico procurarem atenção médica precocemente, a massa é frequentemente pequena demais para ser identificada ao exame físico (20) e o próprio tumor pode não ser óbvio a olho nu (9). Verificou-se que o atraso do diagnóstico variou de 3 meses a 15 anos (9). O tempo típico do início dos sintomas até ao correcto diagnóstico é de 7 anos (20). Outra razão para este atraso deve-se ao facto de alguns tumores glómicos tenderem a não ser dolorosos, sendo a dor a característica mais comum dos tumores glómicos (9). Alguns destes tumores são também muito profundos na pele, tornando-os impalpáveis e assim dificultando ainda mais o seu diagnóstico (9) (14).

Apesar de ser uma condição benigna (20), o tumor pode levar a uma morbilidade grave (25) antes do correcto diagnóstico ser feito (20). Isto atesta a dificuldade de diagnosticar esta lesão correctamente numa fase inicial (20).

Embora os achados clínicos sejam frequentemente indicativos do diagnóstico, às vezes podem apresentar um dilema para o mesmo (5). Um diagnóstico preciso do tumor enquanto este for pequeno leva a um tratamento precoce, e assim, diminui o sofrimento do doente (5).

## 5.1 Exames clínicos

### 5.1.1 Teste de Love

Este teste é sugestivo do diagnóstico. Realiza-se utilizando uma agulha ou instrumento punctiforme para desencadear dor na zona afectada, ao passo que não se desencadeia dor se se aplica o instrumento numa zona imediatamente adjacente ao ponto doloroso (1). Quando o tumor se localiza na área subungueal, a pressão é aplicada sobre a unha, em várias direcções, até que a área precisa de hipersensibilidade seja isolada (a dor normalmente ocorre numa área de ligeira descoloração no leito ungueal). Num teste positivo, o doente tem dor severa e ocasionalmente afasta a mão (4). Este teste tem uma sensibilidade de 100% e especificidade de 0% (1).

### 5.1.2 Sinal de Hildreth

Refere-se ao desaparecimento da dor ao produzir isquemia na extremidade afectada depois de aplicar um torniquete (1) insuflado a 250 mmHg (17). O teste é positivo quando a libertação do torniquete causa um início súbito de dor na área do tumor (17). Isto destaca a natureza vascular da lesão (1). A sua sensibilidade situa-se entre 77,4-92% e a especificidade entre 91-100% (1).

A redução ou ausência de dor depois de repetir o teste de Love com o torniquete também indica um resultado positivo (9).

### 5.1.3 Teste da sensibilidade ao frio

O teste da sensibilidade ao frio é positivo quando o facto de imergir a mão em água fria provocar dor severa na lesão e à sua volta e para além disto, deve já existir um histórico de agravamento dos sintomas com temperaturas frias (17). Também se pode aplicar álcool etílico na parte afectada para reproduzir os sintomas (1). Tem uma sensibilidade e especificidade de 100% (1).

#### 5.1.4 Teste da transiluminação

Realiza-se num quarto escuro projectando luz através da polpa do dedo. Obtém-se uma imagem vermelha opaca da zona onde está localizado o tumor e isso proporciona uma ideia estimada do seu tamanho. A sensibilidade situa-se entre 23-38% e a especificidade é de 90% (9).

#### 5.1.5 Dermatoscopia do leito e da matriz ungueal

O tratamento dos tumores glómicos pode representar um desafio, pois, apesar de ser um tumor bem delimitado, a sua visualização algumas vezes pode ser difícil. A recidiva costuma ocorrer em semanas e é consequente à incompleta excisão tumoral que ocorre, não raro, devido à dificuldade de se distinguir o tecido normal do tecido doente (26).

Para contornar essas dificuldades, Maehara LSN et al recomendam a dermatoscopia do leito e da matriz ungueal, previamente à exérese do tumor. Trata-se de um procedimento feito durante o intraoperatório, após a realização de bloqueio anestésico e avulsão cuidadosa da lâmina ungueal. É recomendado o uso de torniquete para impedir sangramentos que possam dificultar a visualização das estruturas a serem examinadas. O torniquete não deve ser muito apertado, pois a isquemia pode impedir a visualização das estruturas vasculares. Utilizando o dermatoscópio de luz polarizada, é possível o exame de todo o leito da matriz ungueal sem contacto com o campo cirúrgico, preservando-se as condições de assepsia (26).

Esta técnica auxilia a localização do tumor e a visualização do padrão vascular da lesão, sugerindo o diagnóstico de tumor glómico. Especialmente quando o tumor não é encapsulado, o uso da dermatoscopia facilita a delimitação das margens cirúrgicas no intraoperatório e permite que se visualize, após a exérese da lesão, se existem outros focos macroscópicos residuais do tumor no aparelho ungueal (26).

A realização da dermatoscopia não substitui o exame histopatológico, que deve ser sempre feito. O estudo do leito e da matriz ungueal revela novos aspectos não observados quando a lâmina ungueal se interpõe entre a lesão e o dermatoscópio (26).

A dermatoscopia trata-se de um método simples e de baixo custo que auxilia o diagnóstico e a exérese da lesão, não implicando risco adicional ao doente que se irá submeter a um procedimento cirúrgico (26).

## 5.2 Exames de imagem

Mesmo quando se diagnosticou clinicamente a lesão pela clínica e pela exploração física (testes clínicos), é importante a localização pré-operatória do tumor, assim como ter uma ideia do seu tamanho, já que é imprescindível a remoção cirúrgica completa para evitar recidivas (1).

Para o diagnóstico pré-operatório utilizam-se vários exames de imagem, como a radiografia simples, a ecografia e a ressonância magnética nuclear. Outros exames de imagem como a arteriografia, a cintilografia e a termografia não estão indicadas actualmente (1).

A radiografia pode detectar tumores grandes, mas na maioria das vezes é normal em lesões de pequeno tamanho. Às vezes pode-se ver o adelgaçamento ou erosões da falange do osso cortical em lesões com longo tempo de evolução. Isto ocorre em menos de 30 até 60% dos casos. Pode ser útil para diferenciar tumores glómicos de exostoses subungueais, que é um dos diagnósticos diferenciais mais importantes (1). Acredita-se que a radiografia deveria ser feita em todos os casos com suspeita de tumor glómico subungueal, pois trata-se de um exame de baixo custo, que entre 50 e 60% dos casos permite a visualização de alterações segundo Fornage (13). Contudo, a radiografia é operador e técnico dependente (20).

A ecografia é uma técnica não invasiva que pode ser usada de forma pré-operatória para detectar a localização, o tamanho e a forma de tumores tão pequenos como os de 3mm. Podem ver-se como massas hipocóicas bem circunscritas. A limitação encontra-se nas lesões pequenas, achatadas e nos artefactos que podem gerar a unha e que não permitem diferenciar tumores glómicos de outras massas hipocóicas, pelo que seria complementar ao diagnóstico clínico (1). A ecografia tem a vantagem de não reproduzir riscos ionizantes para o doente (9), ao contrário da RMN. Lesões subungueais pequenas e achatadas são difíceis de detectar através da ecografia (5).

Chen reportou que a ecografia com transdutores de alta frequência é a técnica mais útil quando o tumor mede menos de 2 mm e está na área subungueal lateral. Recentemente foi descrita a combinação da ecografia com transdutor de banda larga de 5.14MHz em modo B e C combinada com a imagem em doppler com cor e imagem de fluxo B. Esta técnica não invasiva permite confirmar a localização, o tamanho e a profundidade do tumor, proporcionando uma imagem tridimensional e o fluxo vascular bem definido, o que permite diferenciar os tumores glómicos subungueais hipocóicos (1). O ecodoppler pode ser usado para ajudar a detectar o fluxo sanguíneo aumentado nos tumores glómicos (4). Contudo, a ecografia também é operador dependente (5).

A RMN é uma técnica não invasiva que aumentou o diagnóstico dos tumores glómicos, contudo, devido ao seu alto custo, não pode ser realizada por rotina. As lesões podem ver-se

como imagens ligeiramente hipo-intensas ou hiper-intensas em T1 e imagens hiper-intensas em T2. Dependendo do subtipo histológico pode ser mais difícil o diagnóstico do tumor glómico e o sinal às vezes pode parecer-se ao do leito ungueal. A imagem em T1 mostra-se muito mais intensa depois de uma injeção de gadolínio, com o qual se pode ver a lesão mais nitidamente (1). A cápsula, que resulta duma reacção secundária do tecido envolvente, pode ser detectada numa imagem ponderada em T2 como um aro escuro (5). Embora este padrão de sinal possa ser visto em qualquer tumor vascular, a localização nos dedos e o seu pequeno tamanho deve levar à suspeita de tumor glómico na maioria dos casos (20). Pode ser particularmente útil na detecção de lesões precoces, que são muito pequenas (inclusive as lesões de 2mm) e difíceis de diagnosticar quer ao exame físico, quer mediante outros exames de imagem, assim como para doentes que padecem de recorrência ou resolução incompleta dos sintomas depois da cirurgia (1). São um excelente meio para detectar tumores com origem nos tecidos moles (4) (20) e também úteis para o diagnóstico diferencial quando os outros exames não são conclusivos (4).

Vários estudos reportaram a utilidade da RMN em diagnosticar tumores glómicos em doentes com sintomas que não sejam específicos (23). RMN pré-operatória pode definir com precisão o carácter e extensão dos tumores glómicos, mesmo que eles sejam impalpáveis ou invisíveis (23). Como tal, a RMN pode claramente ser útil em diagnosticar doentes com sintomas e sinais obscuros (23). A RMN de alta resolução é considerada útil para planear a abordagem cirúrgica assim como para detectar a massa (24). Portanto, a RMN de alta resolução é recomendada para doentes que experienciem dor crónica e hipersensibilidade no dedo (24). Para além disso, a RMN de alta resolução pode oferecer excelentes informações diagnósticas para detectar lesões ocultas (24).

Estes exames também são úteis para o planeamento terapêutico, especialmente para a definição do acesso cirúrgico, reduzindo os índices da principal complicação pós-cirúrgica, ou seja, a distrofia ungueal (2). A definição da localização precisa da lesão torna a cirurgia mais fácil e ajuda a evitar defeitos estéticos que possam ocorrer (5).

### 5.2.1 Aparência ecográfica dos tumores glómicos subungueais

De acordo com um estudo retrospectivo, uma massa hipervascular no leito ungueal foi o achado ecográfico mais comum associado com o tumor glómico subungueal. Foi ainda descoberto que a hipervascularidade na imagem por doppler apoia o diagnóstico e a erosão óssea da falange subjacente é comumente associada a tumores glómicos digitais (10). Consequentemente, uma rica vascularização interna do leito ungueal é uma característica chave dos tumores glómicos subungueais nas ecografias (10). As características ecográficas mais comuns dos tumores glómicos subungueais incluem um nódulo pequeno por baixo da unha ( $\leq 1$  cm), sólido, homogeneamente hipo ou iso-ecoico e bem demarcado (10).

A erosão óssea da falange óssea subjacente pode ser um efeito comum dos tumores glômicos subungueais, pois o espaço subungueal é muito fino, com aproximadamente apenas 1 a 2mm de espessura e qualquer tumor que apareça nesta área pode resultar na erosão do osso subjacente (10). Esta erosão depende do tamanho do tumor e a ecografia é consideravelmente mais sensível do que a radiografia em detectar estas erosões ósseas (10).

Vários estudos recomendaram o uso da ecografia para a avaliação pré-operatória dos tumores glômicos subungueais, o que pode diminuir a taxa de recorrência (10).

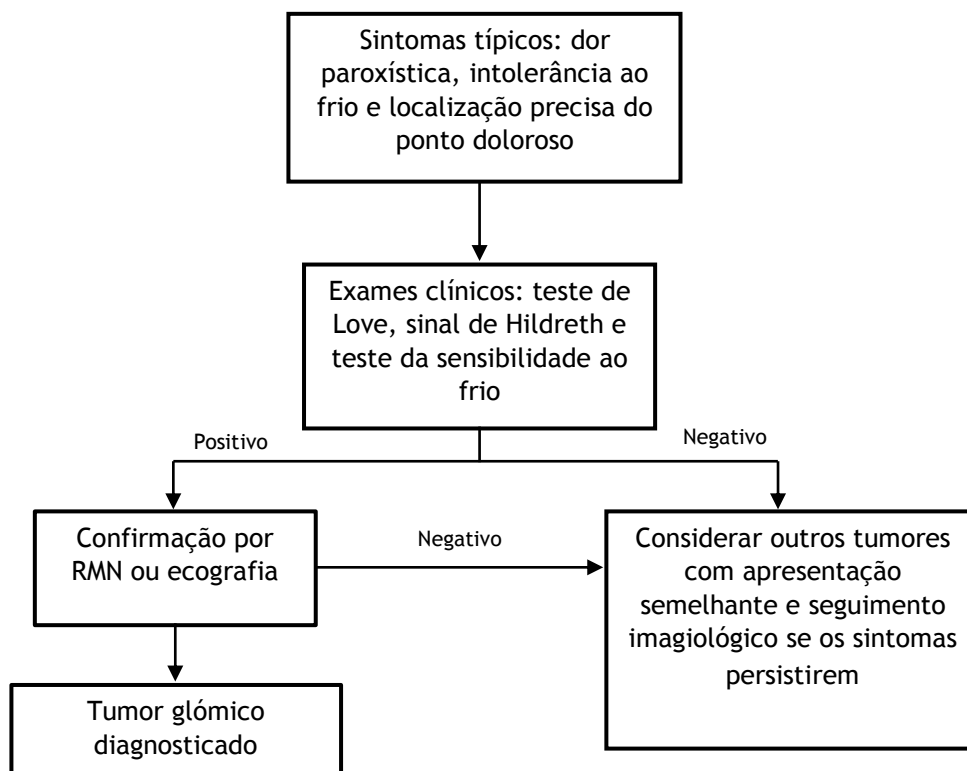


Figura 4 Algoritmo de gestão do doente com suspeita de tumor glômico. RMN: ressonância magnética nuclear.

### 5.3 Diagnóstico diferencial

A dor, o sintoma presente na maioria dos casos, faz com que nos diagnósticos diferenciais se incluam outros tumores dolorosos que se podem localizar na região digital (neuroma, espiadenoma écrino, leiomioma, gânglio ou exostose) ou entidades como causalgia, artrite gotosa, calcinose e exostoses subungueais (1).

O tumor glômico deve ser diferenciado de outros tumores benignos com origem neural como os schwannomas e neurofibromas. Os tumores benignos intraneurais com origem não neural incluem o lipoma, hemangioma, fibrolipoma, ganglioma quístico e o quisto mucoide.

O diagnóstico diferencial deve ser feito ainda com o hemangiopericitoma, artrose, melanoma subungueal e paroníquia crónica (6), bem como com o espiroadenoma écrino (13) e quistos de inclusão epidérmicos e mucosos, que são lesões quísticas avasculares, ou seja, não captantes de contraste e sem fluxo ao Doppler e que geralmente não apresentam remodelamento ósseo adjacente (2).

Também se deve pensar em neurilemoma, queratoacantoma (10), radiculite, fenómeno de Raynaud, reacção de conversão (20), nevus pigmentado e corpos estranhos (23).

Tabela 1 Principais diagnósticos diferenciais do tumor glómico solitário.

LESÕES SUBUNGUEAIS	NÓDULOS DOLOROSOS
Carcinoma epidermoide	Angiolipoma
Cisto mixoide	Dermatofibroma
Encondroma	Endometrioma
Fibroma	Espiradenoma écrino
Granuloma piogénico	Leiomioma
Hiperplasia do corpúsculo de Pacini	Hiperplasia do corpúsculo de Pacini
Melanoma	Neurilemoma
Nevo pigmentado	Neuroma
Neoplasia óssea	Tumor de células granulosas
Osteoma osteoide	Queratoacantoma

## 6. Tratamento

A excisão cirúrgica fornece o diagnóstico histopatológico e uma rápida resolução dos sintomas (3), não havendo risco de malignização na opinião de Strahan e Bailie (13). O tempo de recuperação geralmente é de 2 a 4 semanas, mas em algumas situações a dor demora alguns meses a desaparecer. Para aqueles doentes que não podem ou não querem ser operados, está descrito que a indometacina pode controlar a dor em 10 dias (1).

## 6.1 Técnicas cirúrgicas

A abordagem clássica é a excisão transungueal directa. A placa ungueal é removida e a incisão é feita no leito ungueal. Esta técnica pode proporcionar uma exposição melhor para lesões completamente subungueais (14).

Uma abordagem alternativa é através da incisão lateral. Esta incisão permite a exposição da falange distal dorsal sem causar dano na matriz ungueal, reduzindo assim o risco de deformidades na unha no pós-operatório (14).

A escolha da melhor abordagem deve basear-se na localização do tumor (Figura 5) e na experiência do cirurgião.

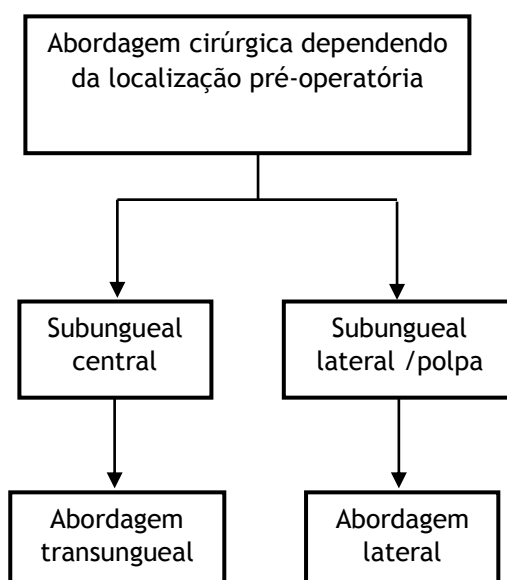


Figura 5 Abordagem cirúrgica dependendo da localização pré-operatória do tumor glômico.

### 6.1.1 Transungueal

É a técnica que tradicionalmente se usa com mais frequência (1). O leito ungueal deve ser cuidadosamente examinado para múltiplos tumores (4).

Dentro desta técnica existem 2 subtipos:

- Se o tumor glômico se localiza na zona subungueal mais proximal: depois de realizar uma anestesia troncular digital remove-se todo o leito ungueal e realizam-se duas incisões na parte proximal dos sulcos periungueais laterais a 90° em relação ao dedo. Levanta-se um retalho do eponíquio, realiza-se uma incisão longitudinal no leito ungueal sobre a zona onde está localizado o tumor e este é removido. Depois

encerra-se o leito ungueal com sutura reabsorvível de 6/0 e sutura-se o retalho do eponíquio. As indicações desta técnica restringem-se a tumores localizados na região central subungueal (mais proximal) e a intervenções “às cegas”.

As vantagens deste procedimento são que se trata de uma técnica simples e que permite uma boa visualização das lesões de localização completamente subungueal. O principal inconveniente traduz-se nas altas taxas de distrofia ungueal. Como solução foi proposta a reposição da unha no seu leito, o que diminui a percentagem de distrofia ungueal pós-operatória. A reposição da unha ao leito previne a adesão do eponíquio à matriz, actua como um curativo que favorece a reparação do leito ungueal e diminui a dor quando se realizam curativos, ao estar a ferida coberta (1).

- Se o tumor se localiza mais distalmente na região subungueal este é retirado mediante uma janela no leito ungueal, maior em diâmetro que o tumor, colocando de novo o fragmento do leito retirado sobre o defeito cirúrgico. As indicações deste procedimento são para tumores de pequeno tamanho e de localização subungueal distal.

Como vantagens destaca-se que é uma intervenção simples e menos traumática que a anterior, com apenas risco de deformidade se se volta a colocar o fragmento do leito ungueal.

Tem o inconveniente de não ser válida nas intervenções “às cegas” já que não permite uma boa visualização. Também não é usada para os tumores de maior tamanho nem para os que se localizam na ponta dos dedos (1).

### 6.1.2 Lateral

A incisão lateral é a abordagem alternativa (14). Foram propostas técnicas de abordagem lateral, para se evitar incisões na matriz e o risco de distrofia ungueal subsequente:

- Lateral subperióstica. Realiza-se uma incisão dorsal na linha lateral média. É feita uma incisão até à falange distal e eleva-se uma prega dorsal que contém pele, leito ungueal e matriz germinal. Depois de visualizar e remover o tumor repõe-se a prega no seu lugar original (1).
- Laterougueal ou laterodigital (Keser-Littler). A abordagem também é lateral mas mais alta, debaixo da ruga periungueal lateral. O ligamento interósseo da falange distal, que dá suporte lateral à matriz e ao leito ungueal é identificado e retirado, levantando a matriz sobre o ligamento e o perióstio da falange distal. Depois de remover o tumor repõe-se a prega e sutura-se (1).

Está indicada em tumores localizados na região subungueal periférica e na polpa do dedo (1).

Tem a vantagem de ter menos incidência de distrofia ungueal e uma taxa de recorrência idêntica. A abordagem lateral subperióstica não necessita da dissecação e retracção do ligamento interósseo da falange distal e os tempos de recuperação pós-operatórios são menores em relação à abordagem transungueal (1 a 2 semanas para 4 a 6 semanas).

O seu inconveniente reside na menor exposição do leito em tumores localizados integralmente na zona subungueal, sobretudo aqueles que são muito pequenos e se operam “às cegas” (1), o que aumenta a probabilidade de remoção incompleta do tumor, quando comparada com a via transungueal (4).

## 6.2 Complicações do tratamento

A recorrência depois da cirurgia foi reportada como tendo um alcance entre os 5 a 50% (14). A recorrência da dor pode aparecer depois de algumas semanas ou ser retardada durante anos. Quando a recidiva é precoce é mais frequente que seja por remoção incompleta do tumor, ao passo que se for tardia pode dever-se ao aparecimento de um segundo tumor (1). Na recorrência dos sintomas, a RMN permite, na maioria dos casos, a diferenciação entre lesões tumorais residuais/recidivadas e alterações fibrociatriciais pós-cirúrgicas (2). Ao contrário das alterações pós-cirúrgicas, que se caracterizam por apresentarem limites mal definidos e hipossinal em todas as sequências, os tumores glômicos residuais/recidivados são bem definidos e apresentam características de sinal semelhantes aos tumores sem manipulações (2). Os tumores subungueais são ditos como mais propensos a recorrer, enquanto que os tumores glômicos da cor da pele aumentam o risco de recorrência porque são difíceis de delinear claramente o que aumenta a possibilidade de uma excisão incompleta e do recrescimento do tumor (9).

A distrofia ungueal ocorre quando existe dano na matriz ungueal. Contudo, também pode aparecer quando se produz uma adesão do eponíquio à matriz e por irregularidade da superfície do leito ungueal depois da cirurgia. Esta complicação é mais frequente com a técnica cirúrgica transungueal (1). A técnica cirúrgica utilizada com o uso de microscópio, a não ressecção da unha, sutura da matriz ungueal com fio absorvível e agulha atraumática tem como objectivo minimizar as complicações pós-operatórias, como defeito ungueal e cicatrização exuberante (6).

Estão ainda descritas complicações pós-operatórias tais como distrofia simpático-reflexa, infecção e deformidades ungueais (1).

### 6.2.1 Recidiva pós-cirúrgica

A taxa de recidiva do tumor glómico é mais alta quando o tumor se localiza na matriz ungueal ou quando é da cor da pele (4). A utilização de pequena cureta e cuidadosa cauterização do leito tumoral com bisturi eléctrico bipolar diminuem as probabilidades de recidiva (6).

Na opinião de D'Acri e Gaspar, a maior proporção de recidivas entre os tumores dos dedos encontrados na sua série pode ser devida à ausência de margem de segurança possível nessas regiões, daí a necessidade de acompanhamento pós-cirúrgico longo. Se os sintomas do tumor glómico persistirem por mais de 3 meses, a reexploração da área afectada e a repetição de exames de imagem devem ser realizadas (9).

## 7. Conclusão

Os tumores glómicos subungueais têm uma apresentação clínica característica, embora o seu diagnóstico seja tardio (3). A apresentação típica é caracterizada pela tríade clássica de sintomas de dor paroxística, hipersensibilidade ao frio e localização precisa do ponto doloroso.

O tumor glómico subungueal constitui uma neoplasia benigna, pouco frequente, representando 1 a 5% de todos os tumores de tecidos moles das mãos, que frequentemente chega ao ortopedista depois de meses ou anos de sintomatologia de dor intensa que se torna insuportável para o doente.

O diagnóstico baseia-se na clínica típica e no exame físico. Os exames de imagem podem ajudar, sobretudo no diagnóstico diferencial com outras lesões e no cálculo das dimensões e na localização antes da sua remoção (1). A complicação pós-cirúrgica mais frequente é a distrofia ungueal que é bem tolerada pelos doentes. É de relevar o facto de que quando estejamos perante uma dor intensa subungueal de origem incerta deve ter-se presente o diagnóstico de tumor glómico para serem evitadas demoras no seu tratamento (1) (21) (27).

O tumor glómico pode ser tratado eficazmente pela excisão cirúrgica, sendo assim importante um alto grau de suspeita e incluí-lo nos diagnósticos diferenciais (4).

## Bibliografia

1. Samaniego E, Crespo A, Sanz A. Claves del diagnóstico y tratamiento del tumor glômico subungueal. *Actas Dermosifiliogr.* 2009;100(10):875-82.
2. Montandon C, Costa JC, Dias LA, Costa FHAA, Costa ACM, Daher RT, et al. Subungual glomus tumors: imaging findings. *Radiol Bras.* 2009; 42(6):371-4.
3. Grover C, Khurana A, Jain R, Rathi V. Transungual surgical excision of subungual glomus tumour. *J Cutan Aesthet Surg.* 2013;6(4):196-203.
4. Freitas F, Luís NM, Ramos A, Correia AR, Oliveira M, Palma L. Tumor glômico subungueal. *Rev Port Ortop Traum.* 2012;20(2): 249-54.
5. Koç O, Kivrak AS, Paksoy Y. Subungual glomus tumour: magnetic resonance imaging findings. *Australas Radiol.* 2007;51 Spec No.:B107-9.
6. Puentes GP, Buendia, Jimenez WA, Uribe, Faccioli D, Florez JM, et al. Tumor glômico: um diagnóstico fácil ou difícil? *Rev Bras Cir Plást.* 2010; 25(3):439-42.
7. Mukherjee S, Bandyopadhyay G, Saha S, Choudhuri M. Cytodiagnosis of glomus tumor. *J Cytol.* 2010;27(3):104-5.
8. Horne ZD, Karam SD, Rashid A, Snider JW, Lax A, Ozdemirli M, et al. The use of stereotactic body radiation therapy for local control of glomangiomas: a case report. *Front Oncol.* 2013;3:26.
9. Tang CY, Tipoe T, Fung B. Where is the Lesion? Glomus Tumours of the Hand. *Arch Plast Surg.* 2013;40(5):492-5.
10. Chiang YP, Hsu CY, Lien WC, Chang YJ. Ultrasonographic appearance of subungual glomus tumors. *J Clin Ultrasound.* 2014;42(6):336-40.
11. Di Chiacchio N, Loureiro WR, Di Chiacchio NG, Bet DL. Synchronous subungual glomus tumors in the same finger. *An Bras Dermatol.* 2012;87(3):475-6.
12. Carroll RE, Berman AT. Glomus tumors of the hand: review of the literature and report on twenty-eight cases. *J Bone Joint Surg Am.* 1972;54(4):691-703.
13. Vanti AA, Cucé LC, Di Chiacchio N. Tumor glômico subungueal: estudo epidemiológico e retrospectivo, no período de 1991 a 2003. *An Bras Dermatol.* 2007;82(5):425-31.
14. Shin DK, Kim MS, Kim SW, Kim SH. A painful glomus tumor on the pulp of the distal phalanx. *J Korean Neurosurg Soc.* 2010;48(2):185-7.

15. So SY, Kim BM, Lee SY, Ko YK, Shin YS, Lee WH. Glomus tumor causing anterior thigh pain: a case report. *Korean J Pain*. 2014;27(2):174-7.
16. Murthy PS, Rajagopal R, Kar PK, Grover S. Two cases of subungual glomus tumor. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2006;72(1):47-9.
17. Hazani R, Houle JM, Kasdan ML, Wilhelmi BJ. Glomus tumors of the hand. *Eplasty*. 2008;8:e48.
18. Harrison B, Sammer D. Glomus tumors and neurofibromatosis: a newly recognized association. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2014;2(9):e214.
19. McDermott EM, Weiss AP. Glomus tumors. *J Hand Surg Am*. 2006;31(8):1397-400.
20. Kim DH. Glomus tumor of the finger tip and MRI appearance. *Iowa Orthop J*. 1999;19:136-8.
21. Verma SB. Glomus tumor-induced longitudinal splitting of nail mimicking median canaliform dystrophy. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2008;74(3):257-9.
22. De Smet L, Scirot R, Legius E. Multifocal glomus tumours of the fingers in two patients with neurofibromatosis type 1. *J Med Genet*. 2002;39(8):e45.
23. Ham KW, Yun IS, Tark KC. Glomus tumors: symptom variations and magnetic resonance imaging for diagnosis. *Arch Plast Surg*. 2013;40(4):392-6.
24. Fujioka H, Kokubu T, Akisue T, Nagura I, Toyokawa N, Inui A, et al. Treatment of subungual glomus tumor. *Kobe J Med Sci*. 2009;55(1):E1-4.
25. Guran S, Tali ET. p53 and p16INK4A mutations during the progression of glomus tumor. *Pathol Oncol Res*. 1999;5(1):41-5.
26. Maehara Lde S, Ohe EM, Enokihara MY, Michalany NS, Yamada S, Hirata SH. Diagnosis of glomus tumor by nail bed and matrix dermoscopy. *An Bras Dermatol*. 2010;85(2):236-8.
27. Ozdemir O, Coskunol E, Ozalp T, Ozaksar K. Glomus tumors of the finger: a report on 60 cases. *Acta Orthop Traumatol Turc*. 2003;37(3):244-8.

# Anexos

## Anexo 1 - história clínica

### IDENTIFICAÇÃO

NOME: M. F. M. S. C.

SEXO: Feminino

RAÇA: Caucasiana

IDADE: 56 anos

ESTADO CIVIL: Casada

PROFISSÃO: Desempregada (trabalhou desde os 13 anos até aos 55 na indústria têxtil)

NATURALIDADE: Valhelhas, Guarda

RESIDÊNCIA: Valhelhas, Guarda

História clínica colhida no dia 30 de Janeiro de 2015, fornecida pela doente, numa consulta de acompanhamento pós-cirúrgico.

### DOENÇA ACTUAL

Doente do sexo feminino, raça caucasiana, 56 anos de idade, que recorreu à consulta de ortopedia por dor crónica, subungueal, do 5º dedo da mão direita, com 5 anos de evolução.

A dor tinha-se mantido igual ao longo dos anos, acordava a doente durante a noite devido à dor intensa e exacerbava-se quando era tocado o ponto doloroso na face dorsal da falange distal do 5º dedo da mão direita. A dor era refractária ao paracetamol, anti-inflamatórios não esteróides, tramadol e à pragabalina. Apresentava ainda várias avaliações por diferentes profissionais de saúde, bem como tentativas falhadas de tratamentos, incluindo cirurgias sem sucesso, as quais a doente não sabe especificar.

Ao exame objectivo a doente apresentava-se com mobilidade mantida e ausência de défices de movimento. O teste do alfinete de Love (Love's pin test), o teste de Hildreth e o teste de sensibilidade ao frio foram positivos para tumor glómico.

A ressonância magnética nuclear sugeria o diagnóstico de tumor glómico.

Submetida a excisão cirúrgica completa do tumor a 26 de Setembro de 2014, com abordagem transungueal. O exame histopatológico confirmou o diagnóstico. Toda a sintomatologia referida anteriormente pela doente desapareceu completamente após a cirurgia.

Ao 4º mês após a cirurgia (consulta a 30 de Janeiro de 2015), a unha cresce com defeito mediano longitudinal, defeito que já apresentava antes da cirurgia. Não apresenta quaisquer alterações da sensibilidade e não apresenta mais queixas álgicas, inclusive com o frio. Refere que ficou bastante satisfeita com o resultado da cirurgia.

## **HISTÓRIA MÉDICA - ANTECEDENTES PESSOAIS**

### SAÚDE E FORÇA GERAL

A doente manifesta saúde e força geral mantidas.

### DOENÇAS ANTERIORES

#### *DOENÇAS DA INFÂNCIA*

A doente nega qualquer doença nesta fase da sua vida, com excepção de uma doença infantil, da qual desconhece o motivo, tendo ficado com sequelas apenas a nível auditivo.

#### *DOENÇAS DO ADULTO*

A doente refere espondilose e artroses.

### IMUNIZAÇÕES

Refere ter o plano nacional de vacinação actualizado. Nega reacções anormais às imunizações.

### CIRURGIAS

Refere cirurgia à mão esquerda em 2007 devido a tenossinovite estenosante, em 2008 devido à Síndrome do Túnel do Carpo e histerectomia com anexectomia bilateral em 2009. Cirurgia ao 5º dedo da mão direita em 2014.

### ACIDENTES E LESÕES GRAVES

Nega qualquer tipo de acidentes e lesões graves.

### TERAPÊUTICA PROLONGADA

Refere não tomar medicação cronicamente.

### ALERGIAS

Nega quaisquer tipos de alergias.

### TRANSFUSÕES

Nega transfusões.

### ESTADO EMOCIONAL

Refere que andou bastante tempo apreensiva e preocupada até saber o diagnóstico definitivo do tumor glómico, mas de momento não sente alterações emocionais e não tem problemas psiquiátricos.

### ANTECEDENTES FAMILIARES

A doente indica que seu pai sofria de tumor gástrico e que faleceu há aproximadamente 40 anos. Sua mãe padecia de Diabetes Mellitus tipo 2, tendo falecido aos 74 anos, devido a complicações inerentes à sua doença.

Tem 3 filhos, duas raparigas e um rapaz. Filha mais velha com antecedente de apendicite aguda. Restantes filhos saudáveis. Refere ainda que o seu cônjuge padece de cirrose hepática. A doente nega doenças de carácter familiar e genético. Nega doença ou morte na família com a sua sintomatologia.

### REVISÃO POR ÓRGÃOS E SISTEMAS

#### Geral:

Nega astenia, fadiga, perda de peso, alterações do sono, febre, suores noturnos ou mal-estar geral.

#### Nutrição:

Nega alterações do seu apetite e restrições alimentares.

#### Pele:

Refere coloração regular da pele, com textura normal e lisa, mucosas coradas e escleróticas anictéricas. Pilosidade normal para o sexo e idade. Faneras com coloração e textura vulgares. Nega prurido, urticária, nevus, infecções, dermatoses, lesões, erupções, petéquias, equimoses, exantema e sudação excessiva.

#### Cabeça:

Nega traumatismos, equimoses, hematomas ou outras alterações.

#### Olhos:

Refere miopia e hipermetropia.

Nega diplopia, fotofobia, amaurose, visão turva, dor, inflamação, epífora, edema palpebral, estrabismo, escotoma, glaucoma. Não tem história de trauma ou doença ocular familiar.

### Ouvidos:

Refere acuidade auditiva diminuída bilateralmente como consequência duma paralisia infantil, não sabendo especificar o motivo.

Nega otorragia, otite, otorreia, otalgia, acufenos e vertigens.

### Nariz e seios perinasais:

Afirma olfacto conservado.

Nega obstrução nasal, rinorreia anterior ou posterior, coriza e epistaxes.

### Boca e faringe:

Menciona dentição completa, sem próteses, com algumas cáries tratadas. Hábitos de higiene oral após as refeições, ao acordar e ao deitar.

Nega abscessos, extracções recentes de dentes, gengivorragias, ardor lingual ou estomatites.

Nega amigdalites, faringites, laringites, disfagia, disфонia, rouquidão ou outras alterações da voz.

### Pescoço:

Nega nódulos, gânglios, fístulas, alterações do volume ou contorno cervical, dor, rigidez dos movimentos, eritema ou bócio.

### Mamas:

Nega nódulos, galactorreia, dor, assimetrias ou espessamento cutâneo.

### Sistema cardiovascular:

Nega angina de peito, dispneia de esforço, ortopneia, dispneia paroxística nocturna, cianose, edemas maleolares, palpitações, varizes, sopros, tromboflebitas, claudicação intermitente e lipotimia.

Afirma fazer exercício regularmente.

### Sistema respiratório:

Nega tosse, dispneia, hemoptises, cianose, rouquidão, pieira, suores noturnos e infeções respiratórias de repetição.

### Sistema gastrointestinal:

Refere úlceras duodenais, pirose e hemorroidas.

Nega disfagia, regurgitação, hepatite, icterícia, colúria, acolia, intolerância às gorduras e outros alimentos e náuseas. Nega enfartamento pós-prandial. Nega cólicas, diarreia, muco ou pus nas fezes, obstipação, meteorismo e flatulência, hematémeses, hematoquézias e melenas, rectorragias, tenesmo, cálculos biliares, pólipos e tumores. Nega uso de antiácidos ou de laxantes.

Refere dejeções diárias.

Hálito normal.

### Sistema urinário:

Refere urina com características normais.

Nega poliúria, polaquiúria, nictúria, anúria, oligúria, disúria, hematória, pneumatória, urgência miccional, enurese (incontinência), alteração do jacto urinário, calculose renal ou infecções urinárias.

Nega edema nos membros inferiores, dor no flanco ou supra-púbica.

### Sistema endócrino:

Nega bócio, intolerância ao calor ou ao frio, alteração brusca do peso, diabetes, polidipsia, polifagia, poliúria, sudação, irritabilidade, alterações da pilosidade, estrias na pele e terapêutica de substituição hormonal.

### Sistema músculo-esquelético:

Refere dores articulares principalmente ao nível do joelho esquerdo. Refere lombalgia devido a espondilartrose. Nega desvios da coluna (cifose, escoliose, cifoescoliose, lordose), rigidez das articulações, fraturas, inflamação (tumor/edema, rubor) e impotência funcional.

### Sistema neurológico:

Refere cefaleias que associava ao trabalho e que melhoraram após a cirurgia.

Nega lipotímias/síncope, episódios convulsivos, movimentos involuntários ou descoordenados, vertigens, tonturas, perturbações motoras (paralisias, parésias, tremores), atrofas musculares, perturbações da sensibilidade, perturbações da coordenação ou do equilíbrio, nevralgias e mialgias. Nega alterações das funções superiores, nomeadamente da memória, linguagem e concentração.

### Sistema hematológico:

Nega anemia, tendência para hemorragias, petéquias, equimoses, tromboses, tromboflebitas e anomalias conhecidas das células sanguíneas.

### Componente psiquiátrico:

Nega depressão, alterações do humor, dificuldade de concentração, nervosismo, ideias de suicídio e irritabilidade. Nega também alterações do sono (insónias e pesadelos).

## **HISTÓRIA SOCIAL E COMPORTAMENTAL**

### HISTÓRIA PESSOAL:

Natural de Valhelhas, Guarda - Portugal, onde viveu durante a infância, com boas condições socioeconómicas e num bom ambiente familiar.

Concluiu o 9º ano de escolaridade. Trabalhou numa fábrica de indústria têxtil, estando actualmente desempregada.

É casada e reside em Valhelhas com os filhos e o marido. Refere nível socioeconómico razoável, sentindo-se satisfeita com a sua vida. Revela ter como passatempos favoritos a confecção e a culinária. Refere que a sua única fonte de stress se deve ao facto de estar desempregada.

GRUPO DE SANGUE: A +

ESCOLARIDADE: 9º Ano

### INCAPACIDADE PERMANENTE POR DOENÇA PROFISSIONAL E/OU ACIDENTE DE TRABALHO:

Nega qualquer tipo de incapacidade e acidente de trabalho ao longo da sua vida.

### OCUPAÇÃO:

Trabalhou durante 42 anos (de 1971 a 2013) na indústria têxtil.

Refere boas condições de trabalho, com tolerável esforço físico e mental e uma carga horária média de 8 horas por dia.

Nega qualquer tipo de exposição a toxinas industriais e a altas variações de temperatura.

### HÁBITOS E COSTUMES:

Refere alimentação variada, sem restrições, repartida por 4 refeições diárias.

Nega hábitos tabágicos, consumo de álcool ou estupefacientes.

Bebe chá e café diariamente.

Afirma fazer caminhadas diárias e ginástica.

### CONDIÇÕES DE HABITAÇÃO:

Possui casa própria com boas condições de saneamento, água potável, gás e electricidade.

Condições económicas razoáveis.

### AMBIENTE:

Nega viagens e qualquer contacto com doenças contagiosas.

PREFERÊNCIAS RELIGIOSAS:

Católica.

**EXAME OBJECTIVO**

Geral:

Doente do sexo feminino, vígil, consciente, colaborante, calma, orientada no espaço e no tempo, sem défice de atenção e/ou memória, discurso coerente e organizado.

Bom estado geral. Idade aparente coincidente com idade real.

Tem 1,60 metros de altura e pesa 65 Kg. O seu Índice de massa corporal é de 25,4 e encontra-se na classificação de pré-obesidade.

Pele sem alterações de coloração e pilosidade normal. Mucosas coradas e hidratadas; anictérica; sem cianose. Sem edemas generalizados (ausência do sinal de Godet) ou adenomegalias.

Apirética.

Ritmo cardíaco de 78 bpm, rítmico e amplo.

Frequência respiratória normal.

Pressão arterial de 127/87 mmHg.

Sem dificuldades na deambulação. Marcha coordenada e equilibrada.

Posição indiferente no leito.

Cabeça:

Crânio com dimensões e conformação normais e sem distrofias. Boa mobilidade.

Fácies de dor ausente, simetria e movimentos faciais preservados e sem alterações, ausência de cicatrizes ou sinal de lesão e de alteração da coloração.

As características do cabelo estão de acordo com a idade, o sexo e a raça, havendo implantação pilosa em toda a parte superior, lateral e posterior da cabeça. Sobrancelhas e pestanas normalmente implantadas. Apresenta na parte pósterio-inferior do crânio eczema.

Simetria dos movimentos (em todos os planos) e anatomia oculares, com lubrificação regular. Pupilas redondas e isocóricas. Escleróticas anictéricas. Pálpebras funcionais e fendas palpebrais simétricas. Sem sinais de infecção, inflamação ou espessamento do bordo da pálpebra. Ausência de edema das pálpebras ou de corpos estranhos oculares. Acuidade visual

diminuída, com miopia e hipermetropia do olho direito e do olho esquerdo. Fundoscopia não realizada.

Acuidade auditiva reduzida bilateralmente. Pavilhões auriculares simétricos sem alterações anatômicas. Ausência de otorreia e de otorragia. Palpação dos seios maxilares e mastóideos não revelaram dor.

Nariz com conformação normal, simétrico e sem desvio do septo. Pirâmide nasal bem implantada e fossas nasais permeáveis. Olfato preservado, sem alterações ao nível da mucosa nasal. Ausência de rinorreia.

Ao nível da boca apresenta hálito sem características especiais. Coloração e hidratação normais da mucosa labial e gengivas, sem sinais de inflamação ou de outro tipo de patologia. Apresenta uma língua geográfica, hidratada, de tamanho médio e simétrica (tanto em repouso como em protusão). Ausência de leucoplasia. Papilas gustativas presentes. Úvula centrada com movimentos preservados. Dentição completa. Não apresenta cáries, próteses dentárias, sinais de amigdalite, gengivite ou laringite. Ausência de piorreia ou ulcerações gengivais. Orofaringe sem alterações.

Sem adenopatias occipitais, retroauriculares, pré-auriculares, amigdalinas, submentonianas ou submaxilares.

### Pescoço:

Pescoço móvel activa e passivamente, sem limitações. Indolor ao movimento ou palpação. Sem alterações dermatológicas.

Pulsos carotídeos palpáveis, simétricos, rítmicos e amplos, sem sopros audíveis ou frémitos palpáveis. Ausência de distensão venosa.

Traqueia centrada e móvel com os movimentos de deglutição.

Não se verifica aumento da tiróide.

Ausência de massas e de adenopatias cervicais anteriores, laterais ou posteriores.

### Sistema linfático:

Gânglios occipitais, mastóideos, submaxilares, cervicais, parotidianos, supraclaviculares, axilares, epitrocleanos e inguinais não visíveis e não palpáveis. Sem sinais de linfangite.

### Tórax:

Tórax simétrico. Não são encontradas deformações, alterações cutâneas, cicatrizes ou massas. Ausência de tiragem, edema ou de circulação colateral. Sem dor à palpação.

Mamas simétricas, sem massas, edemas ou alterações cutâneas.

Pilosidade diminuta.

### Aparelho respiratório:

Respiração tóraco-abdominal superficial, rítmica e de frequência normal. Não usa os músculos acessórios para respirar.

Tórax com elasticidade e expansibilidade inspiratórias simétricas e normais. Presença das vibrações vocais palpáveis.

Som claro pulmonar à percussão.

Murmúrio vesicular e ruído brônquico mantidos e simétricos à auscultação. Ausência de ruídos adventícios.

Ausência de expectoração e de cianose.

### Coração:

Pulso radial normal (78bpm), rítmico, regular e amplo. Choque de ponta localizado no 5º espaço intercostal esquerdo na linha média clavicular.

Sons cardíacos S1 e S2 audíveis, S3 e S4 ausentes.

Ausência de deformações, de pulsações anormais ou atrito pericárdico.

Não se palpa frêmitos nem se auscultam sopros.

### Abdômen:

Abdômen globoso, móvel com respiração, sem alterações cutâneas ou deformações. Umbigo com posição centrada e aspecto normal. Pele corada e hidratada. Pilosidade escassa.

Ausência de circulação colateral ou de massas visíveis. Distensão inexistente. Ausência de cicatrizes.

Auscultação regular com ruídos hidroaéreos conservados. Não se auscultam sopros nem atritos.

Percussão timpânica em todos os quadrantes.

Abdômen mole e depressível, indolor à palpação superficial e profunda. Não se palpa massas ou organomegalias. Sinal de Murphy negativo. Sinal de Blumberg negativo.

Adenopatias inguinais negativas.

Ausência de pontos herniários e de sinais de ascite.

### Membros:

Apresenta membros simétricos com pele lisa, sem alterações da coloração, sem diferenças de temperatura e sem deformações. Não existem tremores, sudorese ou conformação anatômica anormais.

Ausência de edema (sinal de Godet negativo), hipocratismo digital ou sinais de flebotrombose (sinal de Homan negativo).

Ausência de varizes nos membros inferiores.

Massa muscular com desenvolvimento normal, indolor à palpação.

Pulsos arteriais umerais, radiais e cubitais simétricos, rítmicos, regulares e amplos.

Pulsos arteriais femorais, poplíteos, tibiais posteriores e pediosos simétricos, rítmicos, regulares e amplos.

Reperusão capilar regular.

Não se auscultam sopros.

## **EXAME NEUROLÓGICO SUMÁRIO**

Doente consciente, com as funções nervosas superiores conservadas, nomeadamente memória, linguagem (discurso coerente e fluente), leitura, cálculo, percepção, orientação (no tempo e no espaço) e atenção.

Força muscular conservada e simétrica.

Prova dedo-nariz e calcanhar-joelho correctamente realizadas.

Reflexos radial, bicipital, tricipital, rotuliano e aquiliano normais. Sensibilidades proprioceptiva e álgica mantidas e simétricas.

Sem sinais meníngeos.

Marcha sem desequilíbrios. Ausência de clónus. Teste de Romberg sem alterações.

### **Pares cranianos:**

I: Sem alterações do olfato.

II: Boa acuidade visual. Contou os dedos à distância de 2 metros.

III,IV e VI: Sem ptose palpebral, diplopia ou estrabismo. Movimentos oculares simétricos. Paralelismo ocular mantido e reflexos pupilares conservados. Apresenta miopia e hipermetropia em ambos os olhos.

V: Sensibilidade facial e força dos masséteres mantida bilateralmente.

VII: Mímica facial simétrica. Capacidade de assobiar, enrugar a testa, fechar os olhos com força e mostrar os dentes conservada.

VIII: Acuidade auditiva diminuída bilateralmente.

IX e X: Ausência de alterações da deglutição ou fonação. Úvula centrada.

XI: Sem debilidade bilateral do músculo esternocleidomastóideu. Restrição e dor na abdução e rotação posterior do ombro direito.

XII: Língua simétrica, centrada e móvel. Sem desvios e fasciculações.

## Anexo 2 - Consentimento livre e informado



**IMPRESSO**

**Consentimento Livre e Informado**

Código: CHCB.IMP.CINVEST.18

Edição: 1

Revisão: 0

José Luís Martins da Silva castro, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade da Beira Interior, a realizar um trabalho de revisão subordinado ao tema "Tumor Glómico subungueal – revisão bibliográfica " vem solicitar a sua colaboração neste estudo. Informo que a sua participação é voluntária, podendo desistir a qualquer momento sem que por isso venha a ser prejudicado nos cuidados de saúde prestados pelo CHCB, EPE; informo ainda que a sua privacidade será respeitada, todos os dados recolhidos serão confidenciais e não serão fornecidas quaisquer compensações.

Objetivo do trabalho: revisão bibliográfica de Tumores Glómicos. A propósito de um caso clínico.

Procedimentos necessários: Anamnese e exame físico, pesquisa de dados do processo clínico.

Risco / Benefício da sua participação: A participação no estudo não traz qualquer risco.

Duração da participação no estudo: 15-30 minutos.

Nº aproximado de participantes: 1

Contactos para esclarecimento de dúvidas: e-mail: [a24830@fcsaude.ubi.pt](mailto:a24830@fcsaude.ubi.pt), tlm: 918987479

### Consentimento Informado – Aluno / Investigador

Ao assinar esta página está a confirmar o seguinte:

- \* Entregou esta informação;
- \* Explicou o propósito deste trabalho;
- \* Explicou e respondeu a todas as questões e dúvidas apresentadas pelo participante ou representante legal.

Nome do Aluno / Investigador (Legível)

José Luís Martins da Silva e Castro

31 / 01 / 2015



Centro  
Hospitalar  
Cova da Beira  
Covilhã/Fundação

**IMPRESSO**

**Consentimento Livre e Informado**

Código: CHCB.IMP.CINVEST.18

Edição: 1

Revisão: 0

Assinatura do Aluno / Investigador	Data
------------------------------------	------

Consentimento Informado – Participante

Ao assinar esta página está a confirmar o seguinte:

- \* O Sr. (a) leu e compreendeu todas as informações desta informação, e teve tempo para as ponderar;
- \* Todas as suas questões foram respondidas satisfatoriamente;
- \* Se não percebeu qualquer das palavras, solicitou ao aluno/investigador uma explicação, tendo este esclarecido todas as dúvidas;
- \* O Sr. (a) recebeu uma cópia desta informação, para a manter consigo.

Nome do Participante (Legível)	Representante Legal
<u>X Fatima Correia</u>	<u>31 / 01 / 2015</u>
(Assinatura do Participante ou Representante Legal)	Data