

Abcessos cervicais: Fatores que afetam o tempo de internamento e a presença de complicações

Deep neck space infections: Risk factors related with length of stay and presence of complications

Filipa Ferreira • Ricardo São Pedro • Vitor Proença • Luis Antunes

RESUMO

Objetivos: Analisar fatores associados ao tempo de internamento de uma série de casos de abcessos cervicais e identificar possíveis fatores preditores de complicações.

Desenho do estudo: Estudo retrospectivo.

Material e métodos: Análise dos casos de abcessos cervicais em adultos internados no serviço de ORL do Hospital Garcia Orta de 2014 a 2019.

Resultados e Conclusões: Identificaram-se 146 doentes. Foram estatisticamente associados a maior tempo de internamento e complicações: idade avançada, comorbilidades como HTA ou diabetes, dispneia na admissão, dimensão do abscesso, localização não periamigdalina, necessidade de alteração de antibioterapia ou via de drenagem não transoral. A creatinina, ureia e PCR aumentadas à admissão foram identificados como preditores de complicações.

A abordagem dos doentes com suspeita de abscesso cervical deve ter em conta a avaliação de fatores que podem alertar para um maior risco de complicações ou para um tempo de internamento mais prolongado, como os apresentados neste estudo.

Palavras-chave: abscesso cervical, infeções cervicais profundas, tempo de internamento, complicações.

ABSTRACT

Objectives: Analyse risk factors related to length of stay in a selection of patients with cervical abscesses and identify predictors for complications.

Study design: Retrospective study.

Material and methods: Study of cervical abscesses in adults admitted to the ENT service at Hospital Garcia Orta from 2014 to 2019.

Results and Conclusions: 146 patients were identified. Advanced age, comorbidities such as hypertension or diabetes, dyspnoea on admission, size of the abscess, non-periamygdalin location, need to change antibiotic or non-transoral drainage route were statistically associated with longer hospital stay and complications. Creatinine, urea and increased CRP at admission were identified as predictors of complications.

The approach to patients with suspected cervical abscess should consider the assessment of factors that may alert to a higher risk of complications or to a longer hospital stay, as shown in the present study.

Keywords: cervical abscess, deep neck space infection, length of stay, complications

INTRODUÇÃO

As infeções cervicais profundas (ICPs) são infeções que afetam os potenciais espaços e planos das fáscias cervicais, podendo manifestar-se sob a forma de abscesso, celulite ou fascíte necrotizante.^{1,2} Dada a comunicação entre muitos destes espaços, as infeções podem rapidamente progredir de um compartimento anatómico para outro adjacente.^{3,4}

A maioria das ICPs são de origem dentária ou amigdalina, podendo também ter origem nas glândulas salivares, neoplasias e corpos estranhos.^{1,5} Ainda assim, um número significativo de casos não têm ponto de partida identificável, com relatos que variam na literatura até 50%.⁶⁻⁸

Alguns estudos demonstram o aumento de incidência nos últimos anos e uma tendência progressiva para prevalência das infeções de origem odontogénica face às infeções amigdalinas ou faríngeas.^{6,7,9}

As ICPs podem estar associadas a complicações graves como obstrução da via aérea, mediastinite, choque séptico, tromboflebite jugular, pneumonia, derrame pleural ou pericárdico, parestesia de nervos cranianos,

Filipa Ferreira
Hospital Garcia de Orta,

Ricardo São Pedro
Hospital Garcia de Orta,

Vitor Proença
Hospital Garcia de Orta, Portugal

Luis Antunes
Hospital Garcia de Orta, Portugal

Correspondência:
Filipa Ferreira
anafilipa.ferreira@gmail.com

Artigo recebido a 15 de Maio de 2020. Aceite para publicação a 24 de Agosto de 2020.

meningite, erosões vasculares e morte.^{1,6,7,10,11}

Atualmente as ICPs representam um desafio na prática clínica dada a sua considerável morbidade e mortalidade.^{5,6,8}

Muitos destes doentes apresentam internamentos prolongados, com efeitos nefastos para o paciente e para o sistema de saúde.^{6,12}

É fundamental identificar fatores clínicos, laboratoriais e imagiológicos que predisponham os doentes com ICPs a estas complicações ou que se correlacionam significativamente com um pior prognóstico.¹¹

A seleção de uma estratégia terapêutica adequada numa fase inicial é de extrema importância para evitar complicações graves, potencialmente fatais, e um tempo de internamento prolongado.¹⁰

O tratamento das infeções cervicais profundas inclui: antibioterapia, manutenção da permeabilidade da via aérea e muitas vezes a necessidade de drenagem cirúrgica.^{1,3,5-7}

Apesar de já terem sido conduzidos alguns estudos, ainda não se encontram bem estabelecidos na literatura quais os fatores que podem estar associados a um maior risco de complicações, bem como a tempos de internamento prolongados.^{2,6,11,12}

No presente trabalho, os autores propuseram-se a analisar fatores associados ao tempo de internamento de uma série de casos de abscessos cervicais e identificar possíveis fatores preditores de complicações.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo retrospectivo realizado com base na análise dos registos médicos informatizados de doentes internados com o diagnóstico de abscesso cervical no Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital Garcia de Orta, entre Julho de 2014 e Junho de 2019. Para a pesquisa foram selecionados vários códigos abrangendo o diagnóstico de abscesso cervical, nomeadamente de ICD10 (J36; J39.0, J39.1; K04.7; K11.3; K12.2; L02.11) e de ICD9 (475; 478; 522; 527.3; 528.3; 682). Dos 437 doentes identificados, 146 cumpriam os critérios de inclusão definidos como: idade igual ou superior a 18 anos e abscesso cervical comprovado (por drenagem positiva ou identificação em exame imagiológico). Foram excluídos doentes com tumores cervicais necrosados, fleimões amigdalinos e infeções dentárias localizadas.

Os fatores analisados incluíram: demografia, comorbilidades, sinais e sintomas de apresentação, tempo de evolução, etiologia, localização do abscesso, características imagiológicas e laboratoriais na admissão, tratamento, tempo de internamento e complicações.

A análise estatística foi realizada com recurso ao *software IBM SPSS Statistics* versão 26. Para análise de variáveis categóricas foram utilizados os testes de Chi-quadrado e Fisher, reportando valores de frequência e percentagem (%). As variáveis contínuas foram analisadas para normalidade de acordo com a avaliação do achatamento e curtose. Variáveis contínuas de

distribuição normal foram reportadas através de média e desvio padrão (DP) e os valores p calculados com recurso ao teste T-independente. Nas variáveis contínuas não normais foram reportadas a mediana e amplitude interquartil (Q1/Q3) e o valor p apurado com base no teste Mann Whitney. Valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos.

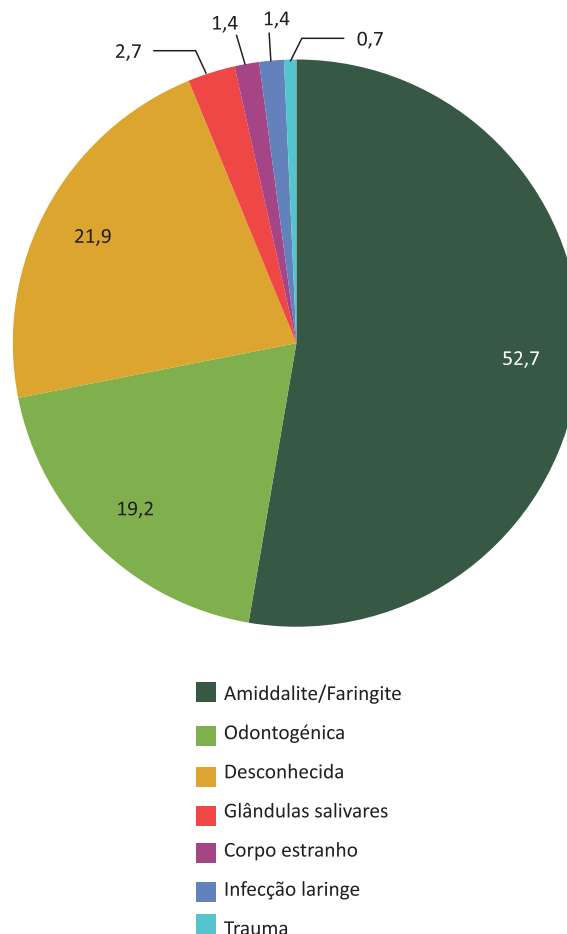
RESULTADOS

Foram incluídos no estudo 146 doentes, dos quais 80 (54,8%) do sexo masculino e 66 (45,2%) do sexo feminino. A média de idades foi de 45 anos (18-91 anos). Na nossa série, 43,8% (64) dos doentes apresentava pelo menos uma comorbilidade: 25,3% (37) hipertensão arterial (HTA); 10,3% (15) diabetes mellitus; 9,6% (14) patologia pulmonar; 8,9% (13) neoplasia; 6,8% (10) patologia cardiovascular. Cinquenta e três doentes (36,3%) tinham hábitos tabágicos, 22 doentes (15,1%) apresentavam hábitos alcoólicos e 8 doentes (5,5%) realizavam medicação imunossupressora.

Os sintomas mais frequentes de apresentação foram: dor local (97,1%), disfagia (53,3%) e dispneia (12,6%), apresentando como sinais: edema (95,9%), trismo (59,1%) e febre (44,7%). Os doentes apresentavam

GRÁFICO 1

Etiologia dos abscessos cervicais (%)



uma mediana de 4 dias de evolução de sintomas à admissão no serviço de urgência, sendo que 52,7% (77 doentes) já se encontravam previamente medicados com antibiótico em ambulatório.

A amigdalite/faringite bacteriana foi a causa mais frequente (52,7%) de ICP na nossa série (gráfico 1).

Em relação à localização anatômica identificaram-se 54,1% de abscessos no espaço periamigdalino (gráfico 2). Noventa e sete doentes (66,4%) realizaram tomografia computadorizada (TC) na admissão, revelando 67 (69,1%) uma coleção única e 30 (30,9%) coleções múltiplas. Em 22 dos casos com coleções múltiplas estas afetavam mais do que um espaço anatômico, sendo a associação mais frequente a extensão periamigdalina e perifaríngea (4 casos). As dimensões do abscesso variaram entre 5 e 110 milímetros (mediana 33,5mm). Analisando as localizações mais frequentes, verificou-se que a principal causa de abscessos periamigdalinos eram as amigdalites/faringites (90%), dos abscessos

submandibulares eram as infecções odontogênicas (74%), mas nos abscessos parafaríngeos a maioria eram de etiologia desconhecida (53%) (Tabela 1).

Da avaliação laboratorial inicial foram analisados os valores de hemoglobina [mediana 13,2 g/dL (12,0/14,4)], leucócitos [mediana 15,3 x 10⁹ /L (11,6/18,7)], neutrófilos [mediana 81,2% (73,3/86,3)], PCR [mediana 12,7 mg/dL (8,1/22,3)], creatinina [mediana 0,8 mg/dL (0,7/1,0)] e ureia [mediana 34 mg/dL (23/47,5)].

Todos os doentes internados realizaram antibioterapia endovenosa. A maioria dos doentes realizou amoxicilina/ácido clavulânico (51,4%), isoladamente ou em combinação com cobertura para anaeróbios (clindamicina ou metronidazol). Outros esquemas antibióticos mais utilizados foram: clindamicina (17%), ceftriaxone + clindamicina (11%) e penicilina benzatínica + metronidazol (5%). Houve necessidade de alteração de antibioterapia em 21 doentes (14,4%), sendo a segunda linha terapêutica preferencial ceftriaxone +

GRÁFICO 2

Localização dos abscessos cervicais

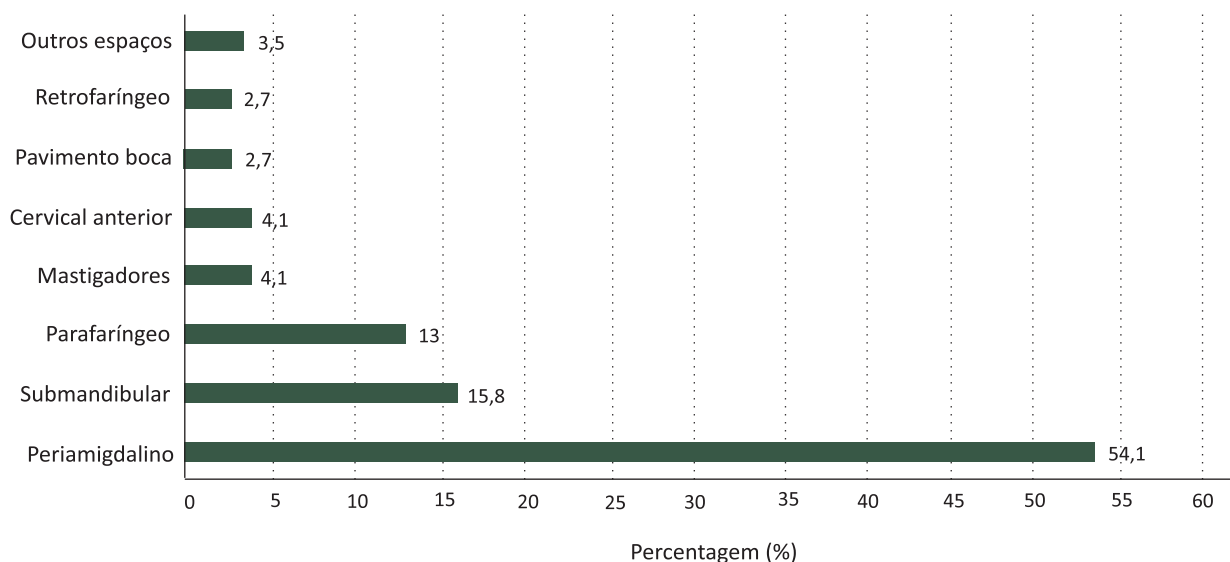


TABELA 1

Relação entre a etiologia e a localização do abscesso

Localização	Etiologia	N (%)
Periamigdalino (N=79)	Amigdalite/Faringite	71 (90)
	Desconhecida	6 (8)
	Odontogénica	1 (1)
	Corpo estranho	1 (1)
Submaxilar (N=23)	Odontogénica	17 (74)
	Glândulas salivares	3 (13)
	Desconhecida	3 (13)
Parafaríngeo (N=19)	Desconhecida	10 (53)
	Amigdalite/Faringite	5 (26)
	Odontogénica	2 (2)
	Glândulas salivares	1 (5)
	Corpo estranho	1 (5)

TABELA 2

Relação entre a via de abordagem cirúrgica e a localização anatómica do abscesso

Localização	Via abordagem	N (%)
Periamigdalino (N=48)	Transoral	46 (96)
	Aberta (Cervical)	2 (4)
Submaxilar (N=12)	Transoral	2 (16)
	Percutânea	5 (42)
	Aberta (Cervical)	5 (42)
Parafaríngeo (N=5)	Transoral	2 (40)
	Aberta (Cervical)	3 (60)

clindamicina (28,6%). Foi realizada drenagem cirúrgica da coleção em 78 doentes (53,4%). A via de abordagem mais frequente destes doentes foi a transoral (67,9%), nos restantes foi realizada abordagem cervical: por via aberta (21,8%) ou percutânea (10,3%). Houve drenagem espontânea do abscesso em 37 doentes (25,6%). Nos abscessos periamigdalinos a abordagem mais comum foi a transoral (96%), a via percutânea ou aberta foram as mais frequentes (42% cada) nos abscessos submaxilares, ao passo que nos doentes com abscessos parafaríngeos a maioria foi drenada por via aberta (3 casos). (Tabela 2) Verificou-se a ocorrência de complicações em 21 doentes (14,4%) (Gráfico 3)

A mortalidade foi de 2,1% (3 doentes). O primeiro caso foi de um homem de 62 anos, que se apresentou

com um abscesso cervical anterior com múltiplas locas, complicado por mediastinite, tendo falecido ao 21º dia de internamento. O segundo caso foi de um homem de 74 anos, com um abscesso odontogénico com múltiplas coleções nos espaços perifaríngeo, mastigador e pavimento da boca, complicado por mediastinite, que faleceu ao 4º dia de internamento. O terceiro caso foi de um doente do sexo masculino de 60 anos que à admissão apresentava um quadro de celulite cervical com ponto de partida em abscesso periamigdalino, complicado por choque séptico que não reverteu mesmo após intervenção cirúrgica, tendo o doente falecido em menos de 24h após a admissão.

O tempo de internamento prolongado foi calculado com base na mediana do internamento da série (4 dias), tendo-se considerado como prolongados os internamentos com duração superior a este valor.

Apresentaram-se como fatores estatisticamente significativos para o prolongamento do tempo de internamento: idade avançada ($p=0,001$), a presença de comorbilidades ($p=0,002$), diabetes mellitus ($p=0,021$), HTA ($p=0,002$) (Tabela 3), dispneia ($p=0,003$) (Tabela 4), a dimensão do abscesso superior a 35mm ($p=0,001$), os valores de PCR ($p=0,024$) e ureia ($p=0,011$) (Tabela 5). Também foram associados a tempos mais longos de internamento a alteração de antibioterapia durante o internamento ($p=0,001$); a drenagem espontânea da coleção ($p=0,044$) e a presença de complicações ($p=0,001$) (Tabela 6).

As infeções associadas a amigdalite/faringite ($p=0,001$) ou com localização no espaço periamigdalino ($p=0,001$) apresentaram tempos de internamento significativamente mais reduzidos, bem como os doentes cujas coleções foram drenadas por via transoral ($p=0,001$). (Tabelas 4-6).

Revelaram-se como fatores estatisticamente significativos associados à presença de complicações: idade avançada ($p=0,001$); presença de comorbilidades ($p=0,006$), em específico de diabetes mellitus ($p=0,043$) e HTA ($p=0,046$) (Tabela3); apresentação com febre ($p=0,045$), disfagia ($p=0,021$) e dispneia ($p=0,028$); etiologia não associada a infeções amigdalinas/faríngeas ($p=0,004$) (Tabela 4).

Também foram igualmente associadas a uma maior taxa de complicações a presença de coleções em outros

GRÁFICO 3

Tipo de Complicação

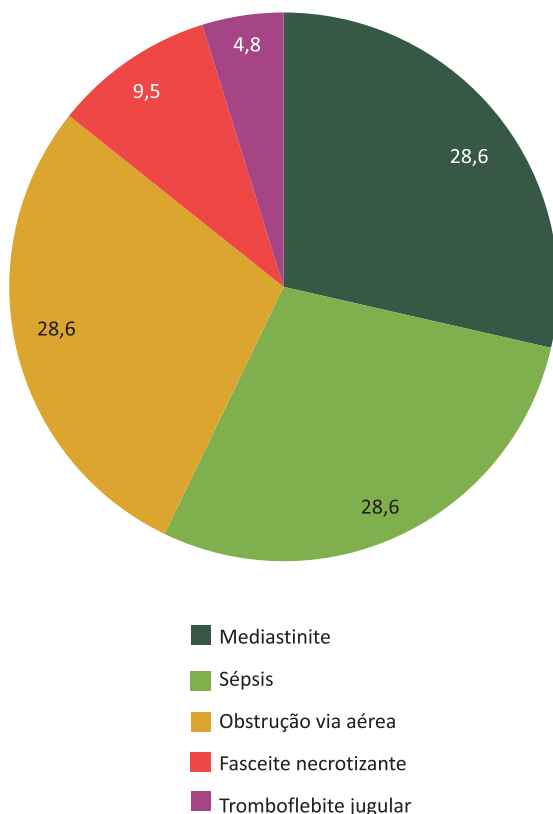


TABELA 3

Correlação de variáveis demográficas e comorbilidades com o tempo de internamento e a presença de complicações

	Complicações			Tempo de Internamento		
	Não (N=125)	Sim (N=21)	Valor <i>p</i>	≤ 4 dias (N=80)	> 4 dias (N=66)	Valor <i>p</i>
Sexo [n (%)]						
Masculino	65 (52)	14 (67)	0,212	43 (54)	36 (54)	0,924
Feminino	60 (48)	7 (33)		37 (46)	30 (46)	
Idade (anos) [Média ± DP]	41,7 ± 17,7	62,3 ± 18,3	0,001	39 ± 15	52 ± 21	0,001
Diabetes [n (%)]						
Não	115 (92)	16 (76)	0,043	76 (95)	55 (83)	0,021
Sim	10 (8)	5 (23)		4 (5)	11 (17)	
HTA [n (%)]						
Não	97 (78)	28 (23)	0,046	68 (85)	41 (62)	0,002
Sim	12 (57)	9 (43)		12 (15)	25 (38)	
Cardiopatia [n (%)]						
Não	117 (94)	19 (90)	0,637	77 (96)	59 (89)	0,186
Sim	8 (6)	2 (10)		3 (4)	7 (11)	
D. Pulmonar [n (%)]						
Não	114 (91)	18 (86)	0,426	73 (91)	59 (89)	0,705
Sim	11 (9)	3 (14)		7 (9)	7 (11)	
Hábitos Tabágicos [n (%)]						
Não	48 (51)	11 (61)	0,434	27 (47)	32 (59)	0,252
Sim	46 (49)	7 (39)		30 (53)	23 (42)	
Hábitos Alcoólicos [n (%)]						
Não	64 (79)	12 (71)	0,524	38 (76)	38 (79)	0,707
Sim	17 (21)	5 (29)		12 (24)	10 (21)	
Imunossupressores [n (%)]						
Não	120 (96)	18 (86)	0,089	80 (100)	58 (88)	0,001
Sim	5 (4)	3 (14)		0 (0)	8 (12)	
Neoplasia [n (%)]						
Não	115 (92)	18 (86)	0,401	76 (95)	57 (86)	0,068
Sim	10 (8)	3 (14)		4 (5)	9 (14)	
Presença comorbilidades [n (%)]						
Não	76 (61)	6 (29)	0,006	54 (68)	28 (42)	0,002
Sim	49 (39)	15 (71)		26 (32)	38 (58)	

espaços que não o periamigdalino ($p=0,001$), a presença de coleções múltiplas ($p=0,038$) e a dimensão do abscesso igual ou superior a 35mm ($p=0,025$). Dos valores laboratoriais houve uma associação estatisticamente significativa entre os valores aumentados de PCR ($p=0,008$), creatinina ($p=0,005$) e ureia ($p=0,001$) e a presença de complicações (Tabela 5).

Nesta série, a necessidade de alteração de antibioterapia no curso do internamento ($p=0,001$) e a realização de cirurgia por via não transoral (aberta/percutânea) ($p=0,001$) também foram associadas a uma maior ocorrência de complicações (Tabela 6).

TABELA 4

Preditores do tempo de internamento e ocorrência de complicações com base na apresentação clínica e etiologia

	Complicações			Tempo de Internamento		
	Não (N=125)	Sim (N=21)	Valor p	≤ 4 dias (N=80)	> 4 dias (N=66)	Valor p
Dor [n (%)]						
Não	4 (3)	0 (0)	1,000	3 (4)	1 (2)	0,632
Sim	116 (97)	20 (100)		76 (96)	60 (98)	
Edema [n (%)]						
Não	4 (3)	2 (9)	0,207	5 (6)	1 (2)	0,222
Sim	121 (97)	19 (91)		75 (94)	65 (98)	
Febre [n (%)]						
Não	56 (60)	7 (35)	0,045	34 (56)	29 (55)	0,913
Sim	38 (40)	13 (65)		27 (44)	24 (45)	
Disfagia [n (%)]						
Não	51 (52)	5 (24)	0,021	35 (52)	21 (40)	0,169
Sim	48 (48)	16 (76)		32 (48)	32 (60)	
Trismo [n (%)]						
Não	36 (37)	9 (64)	0,057	24 (41)	21 (41)	0,958
Sim	60 (63)	5 (36)		35 (59)	30 (59)	
Dispneia [n (%)]						
Não	110 (88)	15 (71)	0,028	75 (95)	50 (78)	0,003
Sim	12 (10)	6 (29)		4 (5)	14 (22)	
Dias de evolução (dias) [Mediana (Q1/Q3)]	4 (3/7)	5 (3/7)	0,259	4 (3/5)	5 (3/7)	0,060
Etiologia [n (%)]						
Amidialite/Faringite	72 (58)	5 (24)	0,004	60 (75)	17 (26)	0,001
Outras	53 (42)	16 (76)		20 (25)	49 (74)	

TABELA 5

Preditores de ocorrência de complicações e tempo de internamento com base na avaliação imagiológica e laboratorial

	Complicações			Tempo de Internamento		
	Não (N=125)	Sim (N=21)	Valor p	≤ 4 dias (N=80)	> 4 dias (N=66)	Valor p
Espaço anatómico [n (%)]						
Periamigdalino	76 (60)	3 (14)	0,001	63 (79)	16 (24)	0,001
Outro	49 (39)	18 (86)		17 (21)	50 (76)	
Coleção [n (%)]						
Única	57 (74)	10 (50)	0,038	27 (71)	40 (68)	0,735
Múltiplas	20 (26)	10 (50)		11 (29)	19 (32)	
Dimensão abscesso [n (%)]						
< 35mm	36 (57)	3 (23)	0,025	25 (86)	14 (70)	0,001
≥ 35mm	27 (43)	10 (77)		4 (14)	33 (30)	
Hemoglobina (g/dL) [Mediana (Q1/Q3)]	13,2 (12,0/14,5)	12,9 (11,6/14,4)	0,620	13,4 (12,1/14,4)	12,8 (11,9/14,4)	0,489
Leucócitos (x 10 ⁹ /L) [Mediana (Q1/Q3)]	14,8 (11,6/18,4)	17,8 (12,2/22,34)	0,197	14,8 (10,8/18,4)	15,7 (11,7/19,4)	0,432
Neutrófilos (dias) [Mediana (Q1/Q3)]	79,2 (73,1/86,1)	84,45 (76,0/87,4)	0,160	78,5 (73,2/85,7)	82,2 (73,2/87,1)	0,175
PCR (mg/dL) [Mediana (Q1/Q3)]	11,5 (7,7/21,0)	20,5 (11,3/32,3)	0,008	10,4 (6,0/21,2)	14,3 (10,0/24,1)	0,024
Creatinina (mg/dL) [Mediana (Q1/Q3)]	0,8 (0,6/0,9)	0,9 (0,8/1,2)	0,005	0,8 (0,6/0,9)	0,8 (0,7/1,0)	0,156
Ureia (mg/dL) [Mediana (Q1/Q3)]	30,0 (22,5/40,5)	49,0 (36,5/83,0)	0,001	27,5 (22,2/40,0)	38,0 (28,5/53,5)	0,011

TABELA 6

Análise de fatores do tratamento relacionados com o tempo de internamento e presença de complicações

	Complicações			Tempo de Internamento		
	Não (N=125)	Sim (N=21)	Valor p	≤ 4 dias (N=80)	> 4 dias (N=66)	Valor p
Antibióterápia prévia [n (%)]	Não	58 (46)	0,611	40 (50)	29 (44)	0,465
	Sim	67 (53)				
Alteração antibióterápia internamento [n (%)]	Não	115 (92)	0,001	79 (99)	45 (68)	0,001
	Sim	10 (8)				
Corticoide [n (%)]	Não	17 (14)	0,104	15 (19)	8 (12)	0,274
	Sim	108 (86)				
Drenagem espontânea [n (%)]	Não	93 (74)	0,864	65 (81)	44 (67)	0,044
	Sim	32 (26)				
Cirurgia [n (%)]	Não	61 (49)	0,189	35 (44)	33 (50)	0,451
	Sim	64 (51)				
Via de abordagem [n (%)]	Transoral	49 (77)	0,001	41 (91)	12 (36)	0,001
	Outra	15 (23)				
Complicações [n (%)]	Não			78 (98)	47 (71)	0,001
	Sim			2 (2)	19 (29)	

DISCUSSÃO

Atualmente as ICPs continuam a ser infeções de extrema importância dada a sua frequência e o risco de complicações que acarretam.

A preponderância do sexo masculino tem sido reconhecida em vários estudos, mas o motivo não é claro.^{1,2,8,9,12} A percentagem de 54,8% de indivíduos do sexo masculino na nossa série enquadra-se nesses resultados. A média de idades do presente estudo é de 45 anos (18-91 anos), estando de acordo com o reportado por M. Soares, J. Buckley et al. e J. Velhonoja et al.^{6,9,13}.

Verificou-se a presença de comorbilidades em 43,8% dos doentes, similar a outras séries, sendo a HTA a mais frequente (25,3%), seguida pela diabetes mellitus (10,3%) e patologia pulmonar (9,6%)^{1,8,14}. O estudo conduzido por J. Velhonoja demonstrou que a presença de comorbilidades estava correlacionada com a presença de complicações, corroborado por KJ. O'Brien que também relacionou o Índice de Comorbilidade de Charlson com maior incidência de complicações^{6,12}. Na presente série também verificámos que a presença de comorbilidades se associava com a presença de complicações (p=0,006) e na análise detalhada, a diabetes (p=0,043) e hipertensão arterial (p=0,046) correlacionaram-se significativamente com complicações e também com tempos de internamento

mais prolongados (p=0,021 e p=0,002, respetivamente). Em particular, sabe-se que as hiperglicemias nos doentes diabéticos podem diminuir a eficácia de mecanismos de defesa do hospedeiro, como sejam a função dos neutrófilos, imunidade celular e ativação do complemento, ficando estes doentes mais expostos a infeções e complicações.^{5,13,15,16}

O tabagismo é um fator controverso na literatura como fator de risco para complicações e internamento prolongado, tendo-se verificado uma associação positiva como no estudo de J. Buckley, mas sem associação noutras séries como a de KJ. O'Brien.^{9,12} Na nossa série não se verificou associação significativa entre o tabagismo e as variáveis em estudo.

Alguns estudos têm demonstrado as infeções odontogénicas como a causa mais frequente de ICPs na atualidade, no entanto, na nossa série a causa mais frequente foram as infeções como a amigdalite e faringite bacterianas (52,7%)^{1,6,11,13}. Este facto pode ser justificado pelo decréscimo de amigdalectomias verificado nas últimas décadas em países europeus e da OCDE, nos quais se inclui Portugal, que acarretou um aumento de internamentos por infeções amigdalinas/faríngeas, bem como ao aumento de complicações como abscessos periamigdalinos nestes países^{17,18}. As séries de Estêvão R, J. Buckley, TP. Brito e P. Martinez reportaram igualmente as infeções amigdalinas como

causa mais frequente de abscessos^{8,9,16,19}.

Na literatura a percentagem de infeções de causa indeterminada atinge os 50% em alguns casos.⁶⁻⁸ Em 21,9% dos nossos doentes, a etiologia não foi determinada, possivelmente porque os doentes se apresentaram com uma mediana de 4 dias de evolução dos sintomas e em 52,7% dos casos já se encontravam medicados com antibiótico à admissão.

O espaço anatómico mais afetado na nossa casuística foi o periamigdalino (54,1%), seguido de 15,8% de abscessos submandibulares e 13% parafaríngeos, similares aos apresentados por D. Akmutairi et al.¹⁴ No entanto, as coleções em espaços que não o periamigdalino foram significativamente associadas a uma maior percentagem de complicações ($p=0,001$) e também ao prolongamento do tempo de internamento ($p=0,001$).

A taxa de complicações foi de 14,4% (21 doentes) e esta foi significativamente associada com o aumento de idade dos doentes, com uma idade média de $41,7\pm 17,7$ anos no grupo sem complicações e de $62,3\pm 18,3$ anos no grupo com complicações ($p=0,001$). Russel & Russel descrevem os doentes mais idosos, imunocomprometidos e diabéticos como em maior risco para complicações em infeções da cabeça e pescoço.⁵ Nesta série, os doentes com imunossupressão não apresentaram significativamente mais complicações, no entanto todos apresentaram tempos de internamento superiores a 4 dias ($p=0,001$).

Os sintomas que se associaram à presença de complicações foram febre ($p=0,045$), disfagia ($p=0,021$) e dispneia ($p=0,028$), podendo alertar para complicações fatais como o compromisso da via aérea, sendo que os doentes com dispneia também apresentaram tempos de internamento significativamente superiores ($p=0,003$).²⁰

Alguns estudos analisaram a relação de fatores laboratoriais com o tratamento e prognóstico de ICPs: MJ. Ban et al. identificaram a PCR, velocidade de sedimentação e o ratio neutrófilos/linfócitos como significativos para a necessidade de drenagem cirúrgica; Kimura et al. relacionaram o ratio neutrófilos/linfócitos e a PCR com a probabilidade de progressão para mediastinite^{10,21}. Na nossa série a PCR foi igualmente associada a maior percentagem de complicações ($p=0,008$) e a tempo de internamento mais prolongado ($p=0,024$). Também identificámos o aumento do valor de creatinina ($p=0,005$) e de ureia ($p=0,001$) à admissão como fatores preditores de complicações, mas destes apenas o aumento da ureia ($p=0,011$) se relacionou com um tempo de internamento mais prolongado.

Relativamente às características imagiológicas, verificámos que a dimensão do abscesso superior a 35mm se associava com maior prevalência de complicações e maior tempo de internamento ($p=0,025$ e $p=0,001$), bem como a presença de coleções múltiplas estava associado a complicações ($p=0,038$), tal como reportado por S. Maharaj².

Foi realizada drenagem cirúrgica em 53,4% dos doentes e houve drenagem espontânea em 25,6%, no entanto a drenagem espontânea do abscesso foi associada significativamente com um tempo de internamento mais prolongado ($p=0,044$), uma vez que esta ocorreu em média após 2 dias de internamento. Percentagens semelhantes de intervenções cirúrgicas foram reportadas por G. Marioni et al. (66,8%) e J. Buckley et al. (58%).^{9,11}

A abordagem cirúrgica por via aberta ou percutânea foi associada a maior incidência de complicações ($p=0,001$) e que conseqüentemente se refletiram em tempos de internamentos mais prolongados ($p=0,001$), nesta série. Estes resultados podem ser justificados pelo facto dos abscessos que necessitaram de abordagem por via aberta foram mais frequentemente associados à presença de coleções múltiplas, o que torna a sua resolução mais difícil.²

Trinta e nove doentes (26,7%) tiveram tratamento conservador, com resultado favorável. Resultados similares foram apresentados por J. Buckley, com uma percentagem de tratamento conservador de 37%. Estes resultados favorecem a evidência de que em casos selecionados, em que se verifique uma resposta favorável à antibioterapia, o tratamento conservador pode ser apropriado, no entanto a drenagem cirúrgica continua a ser o paradigma do tratamento das ICPs no adulto.^{9,20} Neste estudo verificou-se que o a ausência de edema local ($p=0,005$) e um valor de PCR à admissão inferior a 10 mg/dL ($p=0,031$) foram fatores que se revelaram significativos na população submetida a tratamento conservador.

A resposta pouco favorável à antibioterapia e a necessidade de alteração da mesma foi associada à presença de complicações ($p=0,001$), de onde se realça a necessidade da realização de culturas para obtenção de antibiogramas e terapêutica antibiótica dirigida. Na nossa série houve uma baixa percentagem de isolamentos microbiológicos (25%) relativamente a outras séries, sendo um fator a melhorar em estudos futuros.⁹

A taxa de mortalidade foi de 2,1% (3 doentes), similar à reportada na literatura.^{2,6-8}

Este estudo apresenta como limitações o facto de ser um estudo retrospectivo e conduzido num único centro, refletindo apenas a experiência do nosso hospital. Ao ser um estudo retrospectivo, também existe o viés inerente à variabilidade interindividual associada à codificação clínica e a dependência da informação disponível no processo clínico para a colheita de dados.

No futuro, são necessários estudos prospetivos multicêntricos para a validação de um score clínico de gravidade para uso na prática clínica.

CONCLUSÃO

A abordagem aos doentes com suspeita de abscesso cervical deve ser cuidada e ter em conta a avaliação

de fatores que nos podem alertar para um maior risco de complicações ou para um tempo de internamento mais prolongado. Neste estudo verificou-se que a idade avançada, presença de comorbilidades e em particular a HTA ou diabetes, dispneia na admissão, dimensão do abcesso igual ou superior a 35mm, etiologia que não amigdalite/faringite, localização não periamigdalina, aumento à admissão da PCR ou ureia, necessidade de alteração de antibioterapia ou via de drenagem não transoral se relacionam com a presença de complicações bem como com o aumento do tempo de internamento.

Conflito de Interesses

Os autores declaram que não têm qualquer conflito de interesse relativo a este artigo.

Confidencialidade dos dados

Os autores declaram que seguiram os protocolos do seu trabalho na publicação dos dados de pacientes.

Política de privacidade, consentimento informado e Autorização do Comité de Ética

Os autores declaram que o presente estudo foi autorizado pela Comissão de Ética do Hospital Garcia de Orta.

Financiamento

Este trabalho não recebeu qualquer contribuição, financiamento ou bolsa de estudos.

Disponibilidade dos Dados científicos

Não existem conjuntos de dados disponíveis publicamente relacionados com este trabalho.

Referências Bibliográficas

- Priyamvada S, Motwani G. A Study on Deep Neck Space Infections. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2019;71(Suppl 1):912-7. doi: 10.1007/s12070-019-01583-4
- Maharaj S, Ahmed S, Pillay P. Deep Neck Space Infections: A Case Series and Review of the Literature. *Clin Med Insights Ear Nose Throat.* 2019; 12:1179550619871274. doi: 10.1177/1179550619871274
- Li RM, Kiemeny M. Infections of the Neck. *Emerg Med Clin North Am.* 2019;37(1):95-107. doi: 10.1016/j.emc.2018.09.003
- Hansen BW, Ryndin S, Mullen KM. Infections of Deep Neck Spaces. *Semin Ultrasound CT MR.* 2020;41(1):74-84. doi: 10.1053/j.sult.2019.10.001
- Russell MD, Russell MS. Urgent Infections of the Head and Neck. *Med Clin North Am.* 2018;102(6):1109-20. doi: 30342612
- Velhonoja J, Laaveri M, Soukka T, Irjala H, Kinnunen I. Deep neck space infections: an upward trend and changing characteristics. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2020;277(3):863-72. doi: 10.1007/s00405-019-05742-9
- Rzepakowska A, Rytel A, Krawczyk P, Osuch-Wojcikiewicz E, Widlak I, Deja M, et al. The Factors Contributing to Efficiency in Surgical Management of Purulent Infections of Deep Neck Spaces. *Ear Nose Throat J.* 2019;145561319877281. doi: 10.1177/0145561319877281
- Brito TP, Hazboun IM, Fernandes FL, Bento LR, Zappellini CEM, Chone CT, et al. Deep neck abscesses: study of 101 cases. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2017;83(3):341-8. doi: 10.1016/j.bjorl.2016.04.004
- Buckley J, Harris AS, Addams-Williams J. Ten years of deep neck space abscesses. *J Laryngol Otol.* 2019;133(4):324-8. doi: 10.1017/s002215119000458
- Ban MJ, Jung JY, Kim JW, Park KN, Lee SW, Koh YW, et al. A clinical prediction score to determine surgical drainage of deep neck

- infection: A retrospective case-control study. *Int J Surg.* 2018;52:131-5. doi: 10.1016/j.ijisu.2018.02.024
- Marioni G, Fasanaro E, Favaretto N, Trento G, Giacomelli L, Stramare R, et al. Are panels of clinical, laboratory, radiological, and microbiological variables of prognostic value in deep neck infections? An analysis of 301 consecutive cases. *Acta Otolaryngol.* 2019;139(2):214-8. doi: 10.1080/00016489.2018.1532606
- O'Brien KJ, Snapp KR, Dugan AJ, Westgate PM, Gupta N. Risk factors affecting length of stay in patients with deep neck space infection. *Laryngoscope.* 2019. doi: 10.1002/lary.28367
- Trindade Soares M, Costa E, Durão C, Henriques P, Gabão Veiga V. Infecções cervicais profundas, casuística do serviço de otorrinolaringologia do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca. *Revista Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço.* 2015;53(3):161-5. doi: 10.34631/sporl.594
- Almutairi DM, Alqahtani RM, Alshareef N, Alghamdi YS, Al-Hakami HA, Algarni M. Deep Neck Space Infections: A Retrospective Study of 183 Cases at a Tertiary Hospital. *Cureus.* 2020;12(2):e6841. doi: 10.7759/cureus.6841
- Butler SO, Btaiche IF, Alaniz C. Relationship between hyperglycemia and infection in critically ill patients. *Pharmacotherapy.* 2005;25(7):963-76. doi: 10.1592/phco.2005.25.7.963
- Martinez Pascual P, Pinacho Martinez P, Friedlander E, Martin Oviedo C, Scola Yurrita B. Peritonsillar and deep neck infections: a review of 330 cases. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2018;84(3):305-10. doi: 10.1016/j.bjorl.2017.03.008
- Windfuhr JP, Chen YS. Hospital admissions for acute throat and deep neck infections versus tonsillectomy rates in Germany. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2019;276(9):2519-30. doi: 10.1007/s00405-019-05509-2
- Lau AS, Upile NS, Wilkie MD, Leong SC, Swift AC. The rising rate of admissions for tonsillitis and neck space abscesses in England, 1991-2011. *Ann R Coll Surg Engl.* 2014;96(4):307-10. doi: 10.1308/003588414x13946184900363
- Estêvão R, Caselhos S, Veloso Teles R, Castro e Sousa A, Henriques V, Matos C, et al. Infecções periamigdalinas e cervicais profundas - Estudo prospectivo. *Revista Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço.* 2014;52(3):133-8. doi: 10.34631/sporl.447
- Wang LF, Kuo WR, Tsai SM, Huang KJ. Characterizations of life-threatening deep cervical space infections: a review of one hundred ninety-six cases. *Am J Otolaryngol.* 2003;24(2):111-7. doi: 10.1053/ajot.2003.31
- Kimura A, Miyamoto S, Yamashita T. Clinical predictors of descending necrotizing mediastinitis after deep neck infections. *Laryngoscope.* 2019. doi: 10.1002/lary.28406