

Brasília / DF

Câmara dos Deputados

11 de junho de 2024



4°
**Seminário
Câncer de
Cabeça e
Pescoço**



REDE
+VOZ



UnB
FCE



Diagnóstico precoce do Câncer de boca

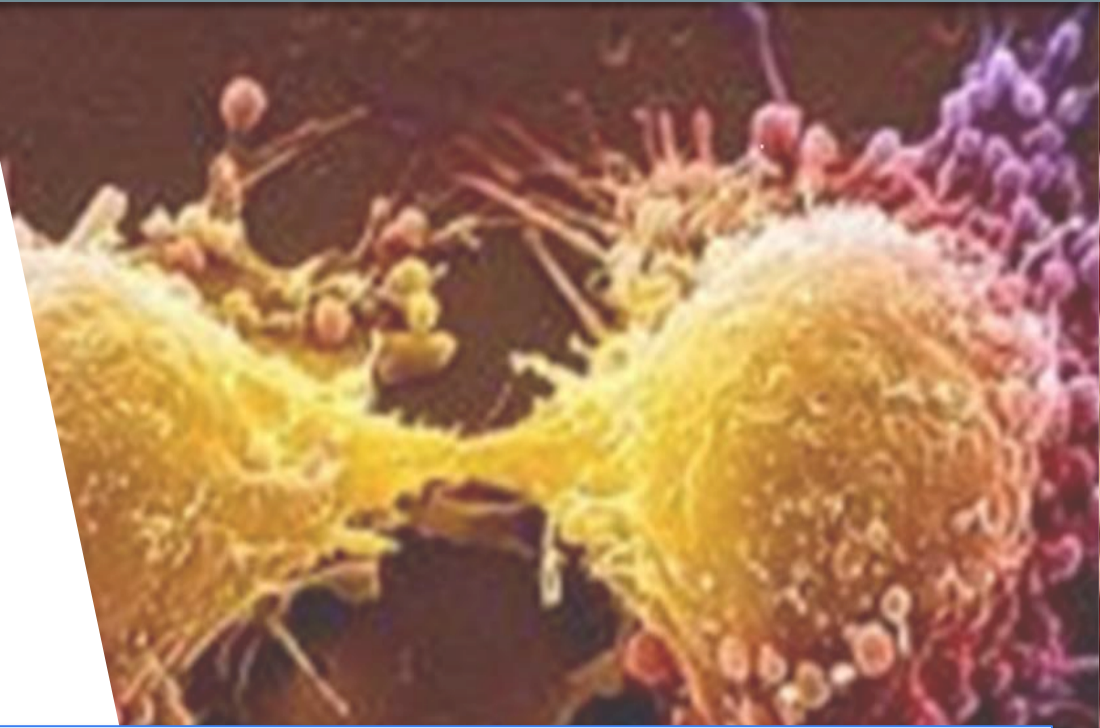


Profª Drª Jamila Reis de Oliveira
*Cirurgiã-dentista, estomatologista e Prof.ª de
Patologia e Cancerologia da FCE/UNB e
Voluntária da ACBG Brasil*



Câncer

Não é **uma** doença, mas **muitos distúrbios** que compartilham uma profunda desregulação do crescimento celular.



- É um distúrbio genético causado por mutações do DNA.
- Alterações genéticas no câncer são hereditárias e/ou adquiridas e passadas para as células-filhas na divisão celular.
- As mutações e alterações epigenéticas conferem às células cancerosas um conjunto de propriedades que são denominadas coletivamente marcas ou características do câncer.

Epidemiologia do Câncer



- É uma das principais causas de **morbidade** e **mortalidade** em todo o mundo, com aproximadamente 19,3 milhões de novos casos em 2020.
- **Um em cada cinco** indivíduos terá câncer durante sua vida (FERLAY et al., 2021; SUNG et al., 2021).
- Expectativa de 30,2 milhões para 2040.
- Segunda principal causa de morte em todo o mundo, responsável por **9,6 milhões de mortes em 2018**. Globalmente, quase **1 em 6 mortes** é causada por câncer.

Epidemiologia do Câncer



- Estimativa (2023/2025) – ocorrência de **704 mil** novos casos de câncer.
- **O câncer é a principal causa de morte em 606 municípios brasileiros (5570 municípios).**
Observatório de oncologia (2022)





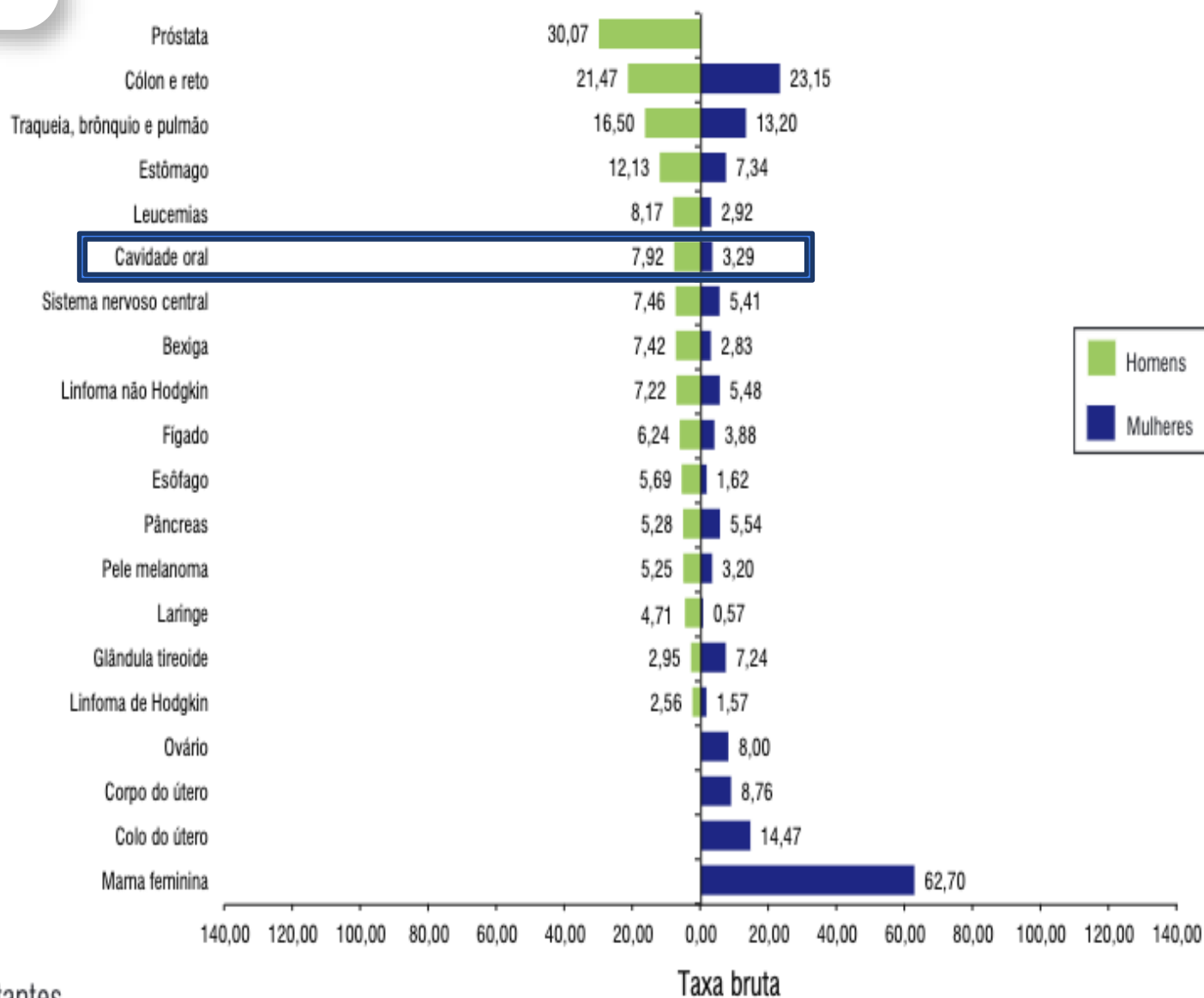
Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2023 por sexo, exceto pele não melanoma*

Localização Primária	Casos	%			Localização Primária	Casos	%	
Próstata	71.730	30,0%		Homens	Mama feminina	73.610	30,1%	
Cólon e reto	21.970	9,2%			Mulheres	Cólon e reto	23.660	9,7%
Traqueia, brônquio e pulmão	18.020	7,5%				Colo do útero	17.010	7,0%
Estômago	13.340	5,6%				Traqueia, brônquio e pulmão	14.540	6,0%
Cavidade oral	10.900	4,6%				Glândula tireoide	14.160	5,8%
Esôfago	8.200	3,4%				Estômago	8.140	3,3%
Bexiga	7.870	3,3%				Corpo do útero	7.840	3,2%
Laringe	6.570	2,7%				Ovário	7.310	3,0%
Linfoma não Hodgkin	6.420	2,7%				Pâncreas	5.690	2,3%
Fígado	6.390	2,7%				Linfoma não Hodgkin	5.620	2,3%

*Números arredondados para múltiplos de 10.

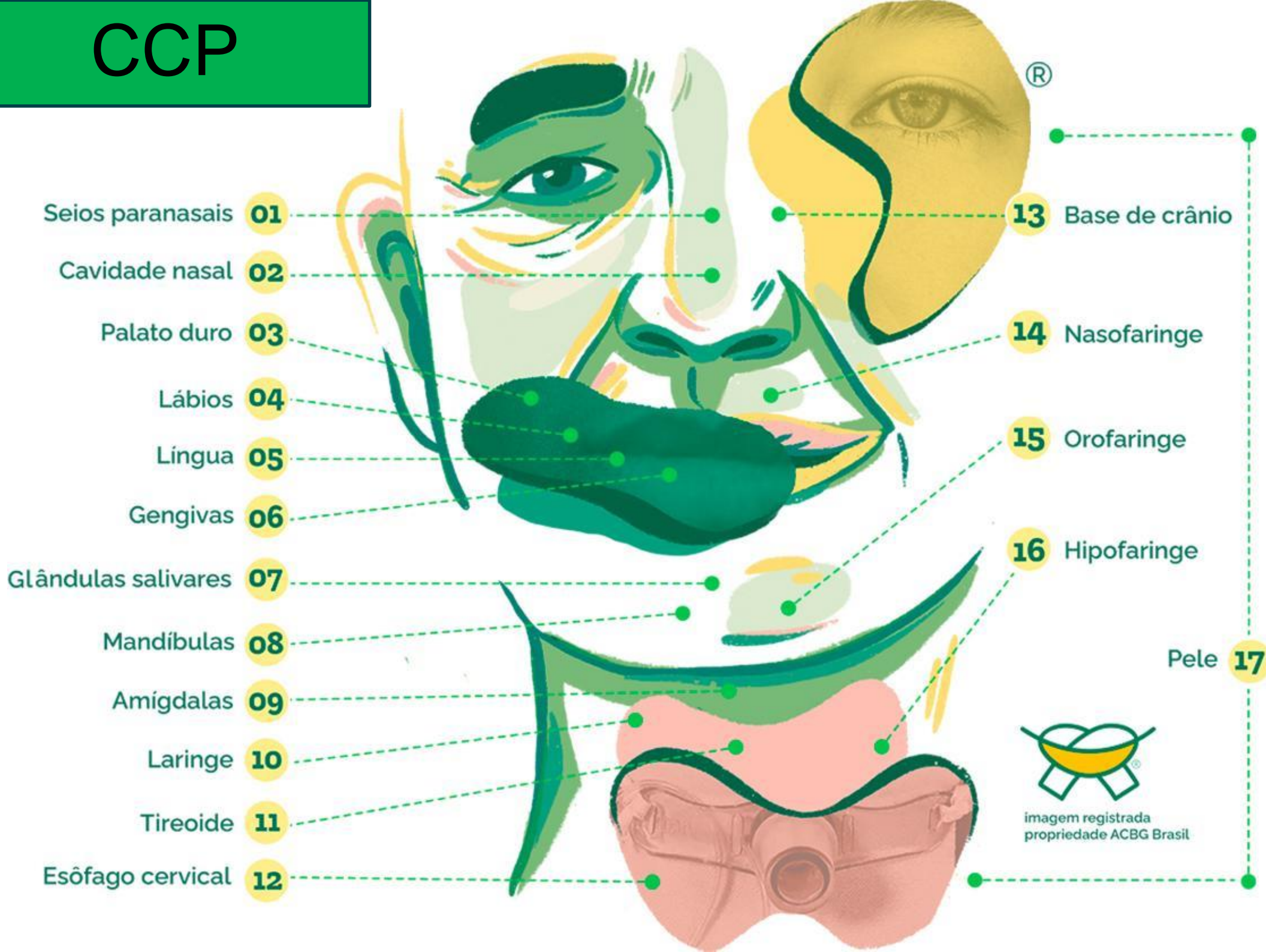


Taxas brutas de incidência estimadas para 2023, segundo sexo e localização primária*



*Valores por 100 mil habitantes.

CCP



Epidemiologia do CCP

7º tipo de tumor maligno diagnosticado no mundo.

Tipos de câncer	Sudeste	Sul	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	TOTAL
Tireoide	8.820	1.350	450	4.820	1.220	16.660
Cavidade Oral	7.870	2.150	630	3.500	950	15.100
Laringe	3.780	1.330	340	1.750	590	7.790
Total	20.470	4.830	1.420	10.070	2.760	39.550
Pele Melanoma	4.580	2.400	190	1.220	590	8.980
Total com Pele Melanoma	25.050	7.230	1.610	11.290	3.350	47.530

- Em três anos surgirão 118.650!



Perfil Epidemiológico dos Pacientes com Câncer de Cabeça e Pescoço em um Centro Oncológico no Sul do Brasil

doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n1.455>

Epidemiological Profile of Patients with Head and Neck Cancer at a Cancer Center in Southern Brazil

Perfil Epidemiológico de Pacientes con Cáncer de Cabeza y Cuello en un Centro de Oncología en el Sur de Brasil

Fernanda Alessandra da Silva¹; Suellen Cristina Roussenq²; Michelle Gonçalves de Souza Tavares³; Cristiana Pezzi Franco de Souza⁴; Carolina Barreto Mozzini⁵; Magnus Benetti⁶; Mirella Dias⁷

- Pacientes oncológicos de cabeça e pescoço, atendidos entre jan. de 2013 a dez. de 2018.

Tabela 1. Características sociodemográficas e clínicas dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço (n=133)

Variável	N	%
Idade*	57,98 ± 12,54	
Sexo		
Masculino	87	65,4
Feminino	46	34,6
Total	133	100,0
Cor da pele		
Branca	125	94,0
Não branca	8	6,0
Total	133	100,0

Tabela 2. Características clínicas do estadiamento do câncer (n=133)

Estadiamento T	N	%
T0	2	1,9
T1	26	24,3
T2	33	30,8
T3	22	20,6
T4	18	16,8
TX	6	5,6
Total	107	100,0
Omissos	26	19,5
Estadiamento N	N	%
N0	32	29,9
N1	16	15,0
N2	44	41,1
N3	8	7,5
NX	7	6,5
Total	107	100,0
Omissos	26	19,5
Estadiamento M	N	%
0	56	60,9
1	3	3,3
MX	33	35,9
Total	92	100,0
Omissos	41	30,8

Legendas: N=número de participantes; %=frequência relativa.

Tabela 3. Características clínicas dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço (n=133)

Tipo de câncer	N	%
Cavidade oral	35	26,32
Tireoide	34	25,56
Orofaringe	32	24,06
Laringe	13	9,77
Nasofaringe	7	5,26
Hipofaringe	5	3,76
Outros	7	5,25
Total	133	100,0
Metástase	N	%
Sim	25	18,8
Não	108	81,2
Total	133	100,0
Local da metástase	N	%
Cervical	11	42,3
Pulmonar	3	11,5
Glândulas salivares	2	7,7
Outros	10	38,5
Total	26	100,0
Omissos	107	80,5

Legendas: N=número de participantes; %=frequência relativa.

Tabela 4. Características dos tratamentos clínico e cirúrgico (n=133)

Realizaram radioterapia	N	%
Sim	102	76,7
Não	31	23,3
Total	133	100,0
Local da incidência	N	%
Leito tumoral e drenagem cervical	9	15,8
Região cervical	7	12,3
Cervicofaciais e drenagem cervical	7	12,3
Cervicofaciais	4	7,0
Leito operatório e drenagem cervical	4	7,0
Lesão primária e drenagens eletivas	3	5,3
Outros	23	40,3
Total	57	100,0
Omissos	76	57,1
Realizaram quimioterapia	N	%
Sim	71	56,8
Não	54	43,2
Total	125	100,0
Omissos	8	6,0
Realizaram radioiodoterapia	N	%
Sim	16	12,0
Não	117	88,0
Total	133	100,0
Realizaram cirurgia	N	%
Sim	111	83,5
Não	22	16,5
Total	133	100,0

Legendas: N=número de participantes; %=frequência relativa.

Perfil Epidemiológico e Aspectos Clinicopatológicos dos Pacientes com Câncer de Cabeça e Pescoço em um Centro de Radioterapia do Agreste Pernambucano

<https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n4.4365>

Epidemiological Profile and Clinicopathological Aspects of Patients with Head and Neck Cancer Consulted at a Radiotherapy Center in Pernambuco Countryside

Perfil Epidemiológico y Aspectos Clinicopatológicos de Pacientes con Cáncer de Cabeza y Cuello en un Centro de Radioterapia de la Región Agreste de Pernambuco

Lucas Renan Alves dos Santos¹; Marcia Janeide da Silva²; Sandy Sterfany Pereira da Silva³; José Victor Leal Alves⁴; Breno Washington Joaquim de Santana⁵; Amanda Caroline Oliveira Henriques Mendes⁶; Diego Chaves Rezende Morais⁷; Danielle Lago Bruno de Faria⁸; Cláudia Cristina Brainer de Oliveira Mota⁹

- Prontuários de pacientes atendidos entre 01/01/2010 e 31/12/2020 com laudo histopatológico de câncer de cabeça e pescoço ou tumores de metástase secundária nessa área.
- Exclusão da glândula tireoide como sítio.

Tabela 2. Características clínicas dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço

Variável	n (%)
Total	908 (100,0)
Diagnóstico	
CA de boca	350 (38,5)
CA de faringe	195 (21,5)
CA de laringe	194 (21,4)
Linfoma	71 (7,8)
CA de glândula	64 (7,0)
CA de seio maxilar	15 (1,7)
CA de pescoço	9 (1,0)
CA de fossa nasal	5 (0,5)
CA de mandíbula	2 (0,2)
CA de traqueia	2 (0,2)
CA de ouvido	1 (0,1)

Tipo histológico

Carcinoma células escamosas	745 (82,0%)
Outros carcinomas	62 (6,8%)
Linfoma de Hodgkin	47 (5,2%)
Outros tipos histológicos	26 (2,9%)
Linfoma não Hodgkin	21 (2,3%)
Adenocarcinomas	5 (0,5%)
Não informado	2 (0,2%)

Técnica de tratamento

RT exclusiva	373 (41,1)
RT + QT	306 (33,7)
Cirurgia + RT	162 (17,8)
Cirurgia + RT + QT	38 (4,2)
Não deu continuidade do tratamento	14 (1,5)
Cirurgia exclusiva	11 (1,2)
QT exclusiva	3 (0,3)
Cirurgia + QT	1 (0,1)

Tratamento odontológico prévio

Não	750 (82,6)
Sim	158 (17,4)
Origem da referência	
SUS	826 (91,0)
Particular	82 (9,0)
Comprometimento vocal	
Não	767 (84,5)
Sim	134 (14,8)
Não informado	7 (0,8)
Traqueostomia	
Não	841 (92,6)
Sim	60 (6,6)
Não informado	7 (0,8)

Legendas: CA= câncer; RT= radioterapia; QT= quimioterapia; SUS = Sistema Único de Saúde.

Tabela 5. Principais complicações apresentadas após os tratamentos clínico e cirúrgico (n=133)

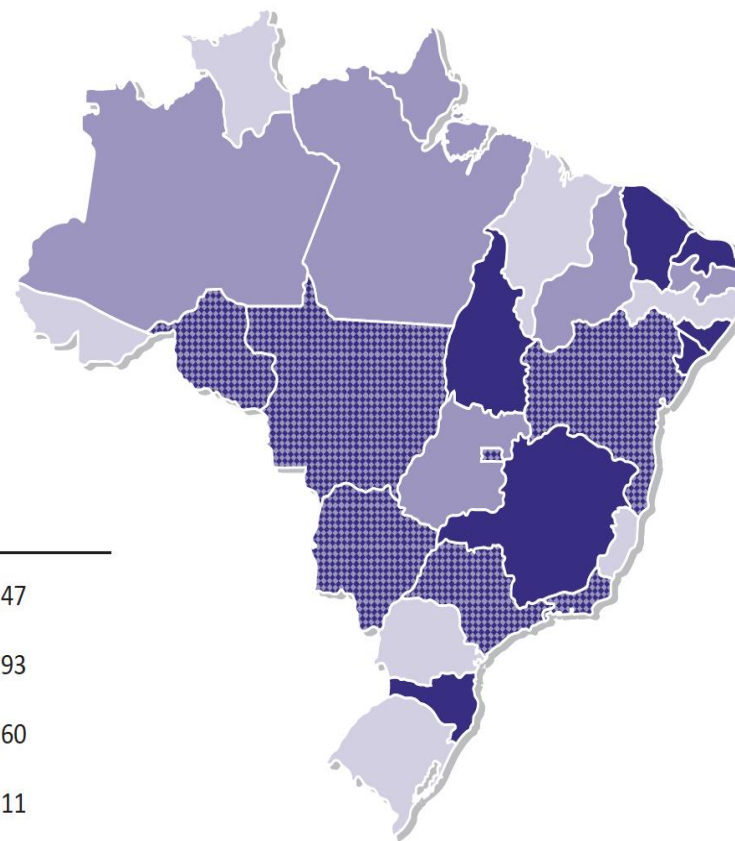
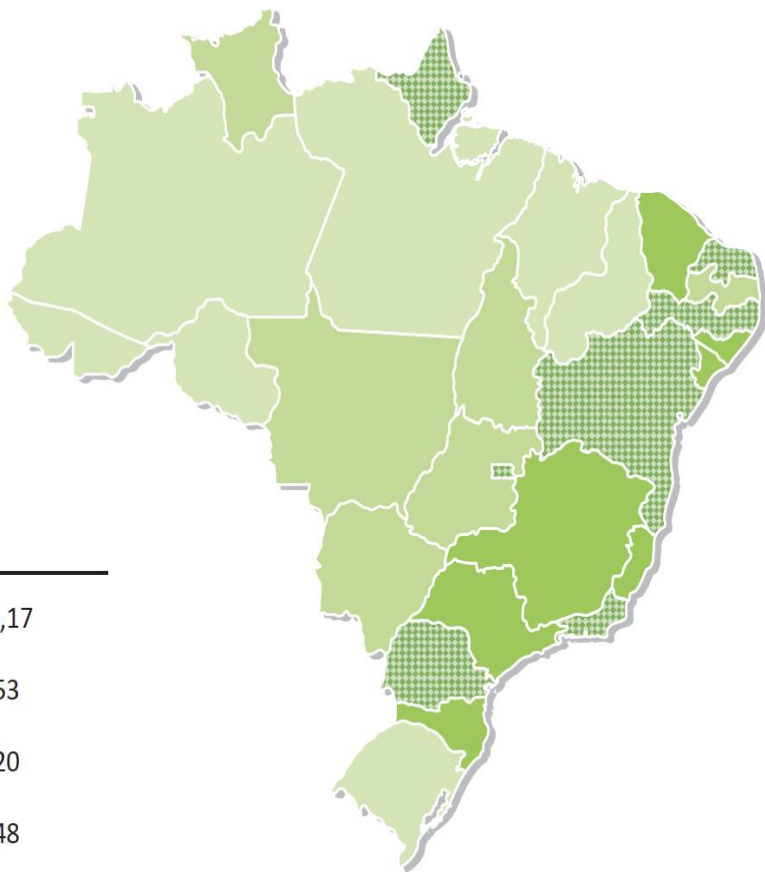
Complicações da radioterapia	N	%
Radiodermite	81	82,7
Xerostomia	55	56,1
Odinofagia	68	69,4
Disfagia	56	57,1
Disgeusia	24	24,5
Mucosite	67	68,4
Candidíase pseudomembranosa	13	13,3
Náuseas	11	11,2
Trismo	8	8,2
Vômitos	6	6,1
Complicações da quimioterapia	N	%
Náuseas	34	81,0
Vômitos	22	52,4
Mal-estar	6	14,3
Astenia	9	21,4
Alopecia	4	9,5
Epigastralgia	3	7,1
Cefaleia	4	9,5
Alteração no paladar	3	7,1
Neuropatia	3	7,3
Complicações do tratamento cirúrgico	Frequência	%
Fibrose	10	18,2
Trismo	4	7,3
Lesão do nervo acessório	2	3,6
Seroma	2	3,6
Paralisia da prega vocal esquerda + fibrose	2	3,6
Paresia do nervo mandibular à esquerda	2	3,6
Edema	2	3,6
Disfonia	2	3,6
Outros	29	52,9
Total	55	100,0
Omissos	78	58,6

Legendas: N=número de participantes; %=frequência relativa.

Epidemiologia do Câncer de cavidade oral

Representação espacial das taxas ajustadas^a de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2023, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da cavidade oral)

Representação espacial das taxas ajustadas^a de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2023, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da cavidade oral)



Câncer de boca

- Inclui os cânceres de lábio e de cavidade oral.
- O câncer de lábio é mais frequente em pessoas brancas, e registra maior ocorrência no lábio inferior em relação ao superior.
- O câncer em outras regiões da boca acomete principalmente tabagistas e os riscos aumentam quando o tabagista é também alcoólatra.

1. língua (lateral posterior e ventral)
2. assoalho bucal
3. palato mole
4. gengiva
5. mucosa jugal
6. mucosa labial
7. palato duro

Câncer de boca – classificação histopatológica

Carcinoma epidermóide – 93%

Carcinoma mucoepidermóide – 1,6%

Sarcoma – 1,5%

Carcinoma adenóide cístico – 1,3%

Carcinoma verrucoso – 0,7%

Linfoma – 0,7%

Melanoma – 0,2%

Outros – 1,1%

Fonte: Hospital Heliópolis – São Paulo

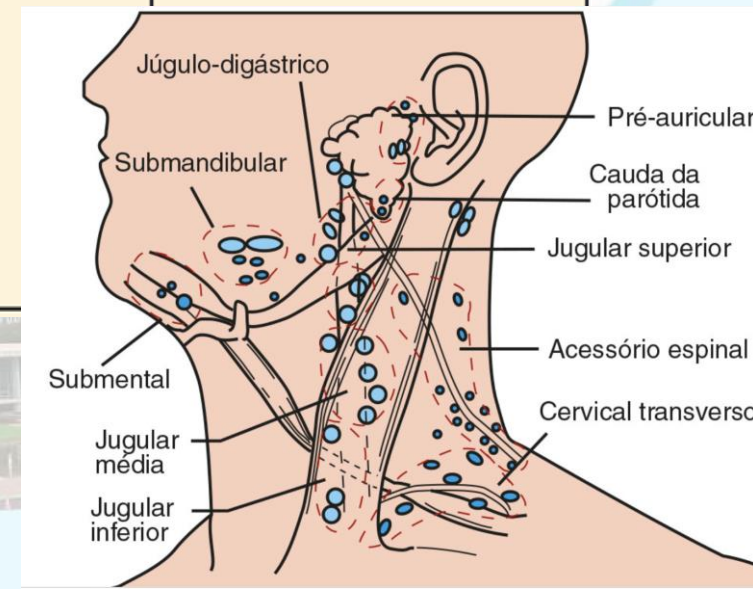
Câncer de boca

- **Carcinoma espinocelular oral**
- comportamento agressivo;
- propensão para metástases nos gânglios linfáticos e mau prognóstico;
- taxas de sobrevivência global em 5 anos são **inferiores a 40%**; no entanto, se diagnosticado nas fases iniciais (I e II), as taxas de sobrevivência podem exceder 80%.



Estadiamento

		Taxa de sobrevida relativa em cinco anos		
Estágio	Classificação TNM	Cavidade oral*	Lábio†	Orofaringe†
Estágio 0	Tis N0 M0			
Estágio I	T1 N0 M0	72%	96%	56%‡
Estágio II	T2 N0 M0	58%	83%	58%‡
Estágio III	T3 N0 M0 T3 N0 M0 T1 N1 M0 T2 N1 M0 T3 N1 M0	45%	57%	55%‡
Estágio IV	T4a N0 M0 IVA T4a N1 M0 IVB T1 N2 M0 IVC T2 N2 M0 T3 N2 M0 T4a N2 M0 Qualquer T N3 M0 T4b qualquer N M0 Qualquer T qualquer N M1	32%	48%	43%‡



Carcinoma espinocelular oral





Review Article

Understanding Carcinogenesis for Fighting Oral Cancer

Takuji Tanaka^{1,2} and Rikako Ishigamori³

¹ TCI-CaRP, 5-1-2 Minami-uzura, Gifu City, Gifu 500-8285, Japan

² Oncologic Pathology, Kanazawa Medical University, 1-1 Daigaku, Uchinada, Shikawa 920-0293, Japan

³ Division of Cancer Development System, Carcinogenesis Research Group, National Cancer Center Research Institute, Chuo-ku, Tokyo 104-0045, Japan

Correspondence should be addressed to Takuji Tanaka, takutt@toukaisaibou.co.jp

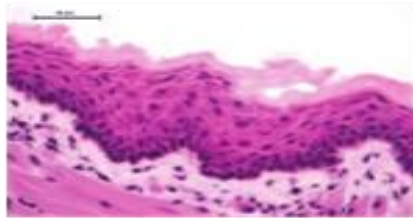
Received 13 August 2010; Revised 27 October 2010; Accepted 14 March 2011

Academic Editor: Pankaj Chaturvedi

Copyright © 2011 T. Tanaka and R. Ishigamori. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Oral cancer is one of the major global threats to public health. Oral cancer development is a tobacco-related multistep and multifocal process involving field cancerization and carcinogenesis. The rationale for molecular targeted prevention of oral cancer is promising. Biomarkers of genomic instability, including aneuploidy and allelic imbalance, are able to measure the cancer risk of

O desenvolvimento e progressão de lesões, potencialmente malignas e carcinomas na cavidade oral, estão associados ao acúmulo de alterações **genéticas** e **epigenéticas** (deleções, amplificações e mutações), que levam à ativação de oncogenes ou à inativação de genes supressores tumorais.



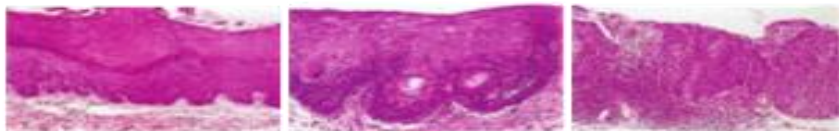
Normal squamous epithelium

(a)



Hyperplasia

(b)

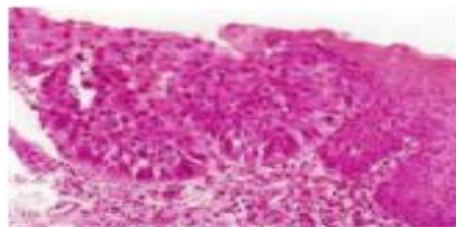


Dysplasia

(c)

(d)

(e)



Carcinoma *in situ* (CIS)

(f)



Invasive squamous cell carcinoma

(g)

Metastasis

Deletion 9q21(p16)

Deletion 17 p13 (p53)

Deletion 3p21

Methylation p16 and MGMT

Amplification 11 q13 and cyclin D 1

Deletion 13 p21, 14 q24 and 14 q31

Stromelysin-3 + VEGF

Deletion 6p/8p23 and 4q26-28

Hypermethylation p16 and p15

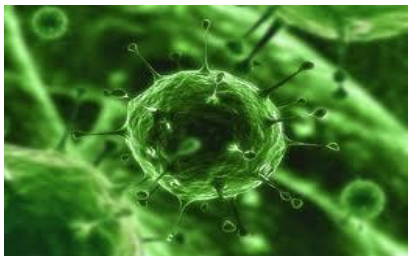
Loss of E-cadherin



Radiação



Química



Microbiana



CARCINOGENESE



Prevenção
primária

Prevenção
secundária

PREVENÇÃO DO CÂNCER DE BOCA

Lesões
cancerizáveis

Diagnóstico
precoce

Fatores de risco



Tabagismo

Etilismo

Infecção pelo vírus HPV

Higiene Oral

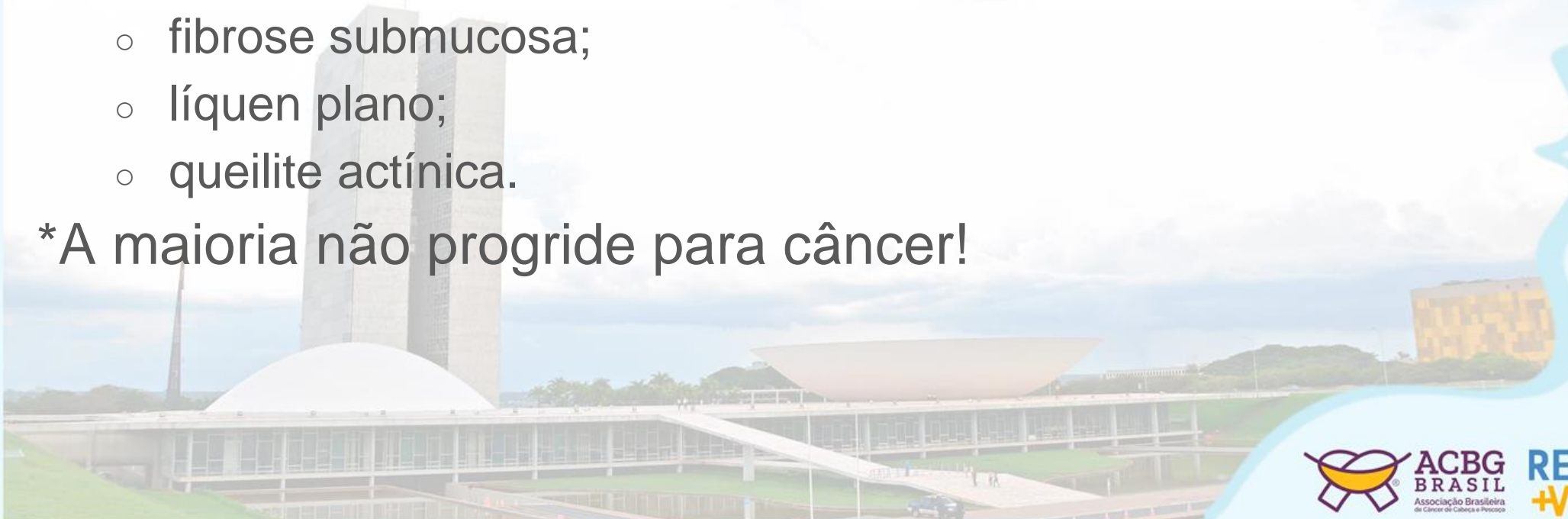
Dieta

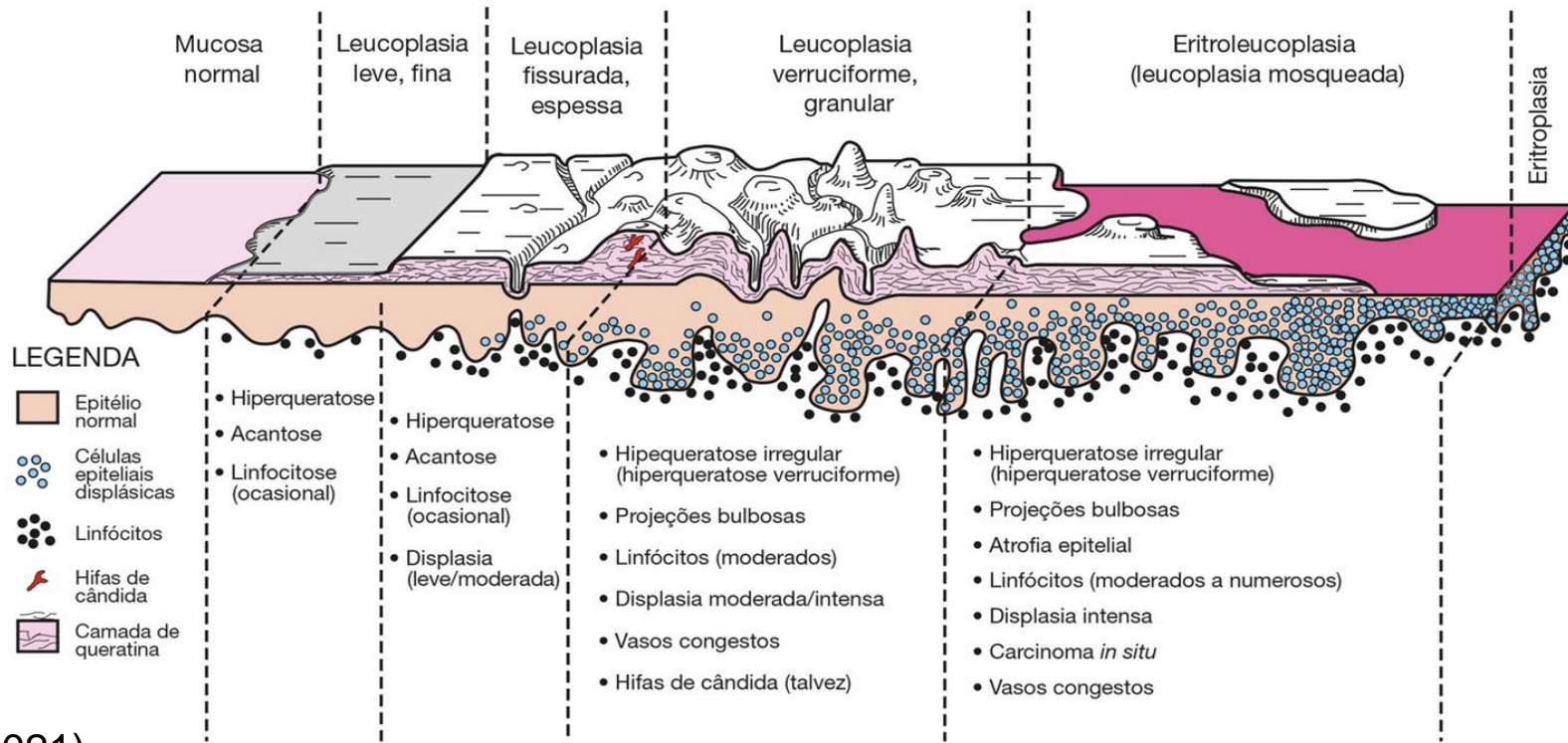
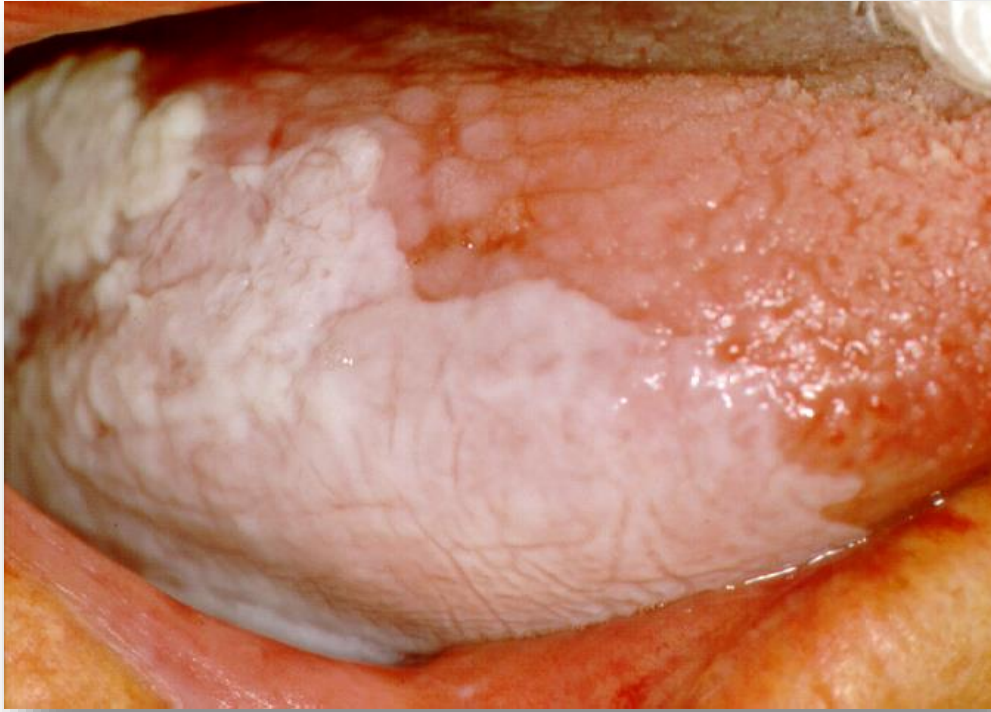
Exposição Solar

Lesões epiteliais orais potencialmente malignas

- grupo de condições e doenças orais que podem estar presentes antes do aparecimento do CEO
- lesões clinicamente suspeitas da mucosa oral:
 - leucoplasia;
 - eritroplasia;
 - fibrose submucosa;
 - líquen plano;
 - queilite actínica.

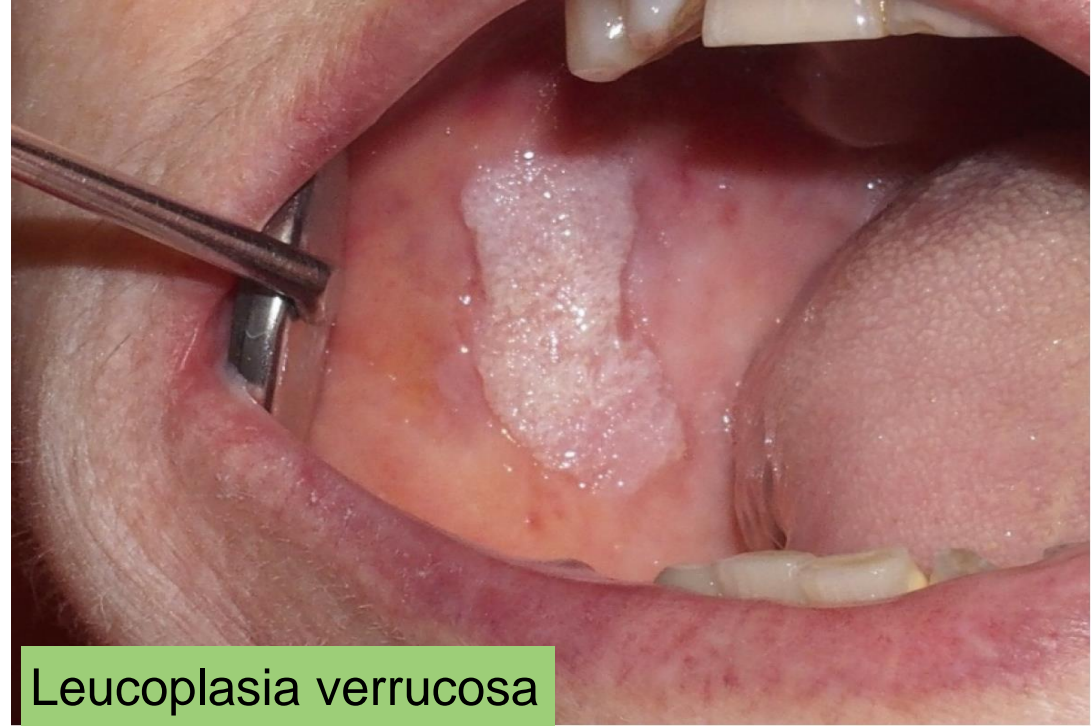
*A maioria não progride para câncer!



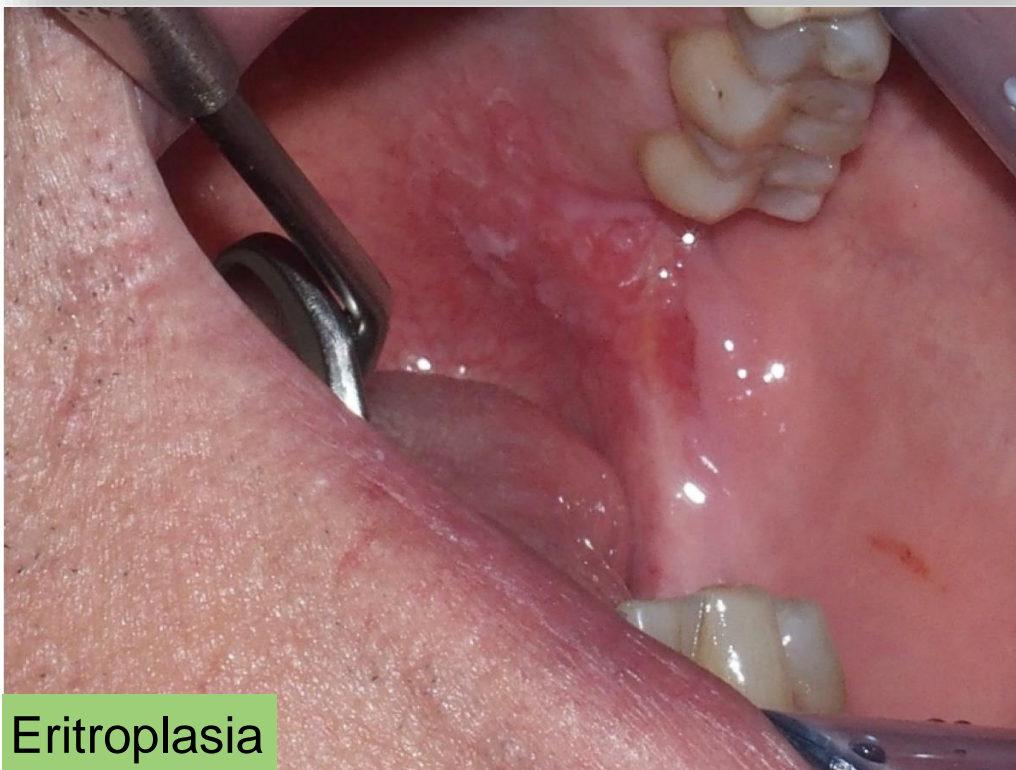




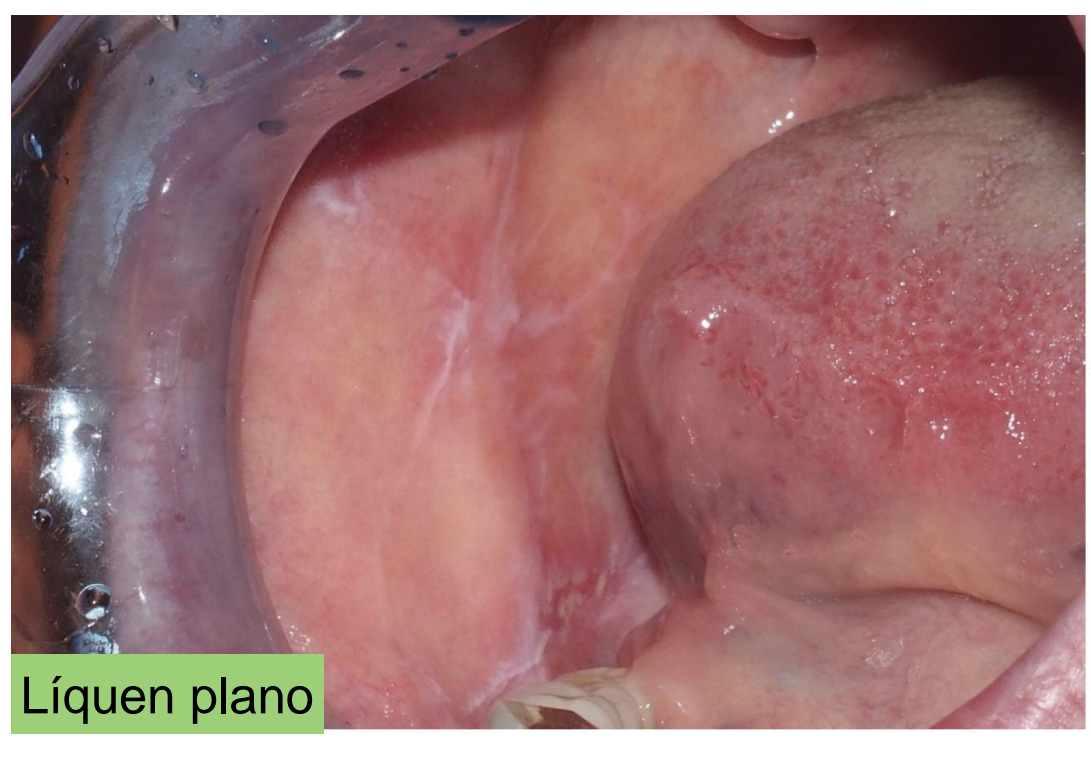
Queilite actínica



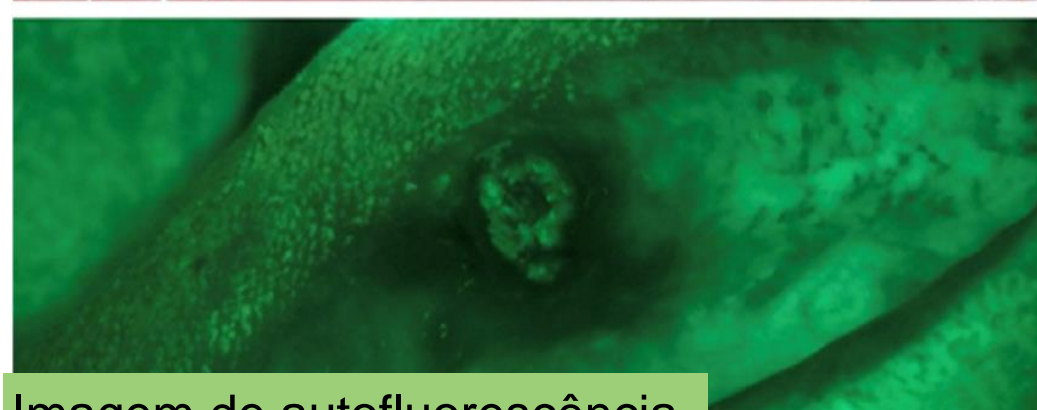
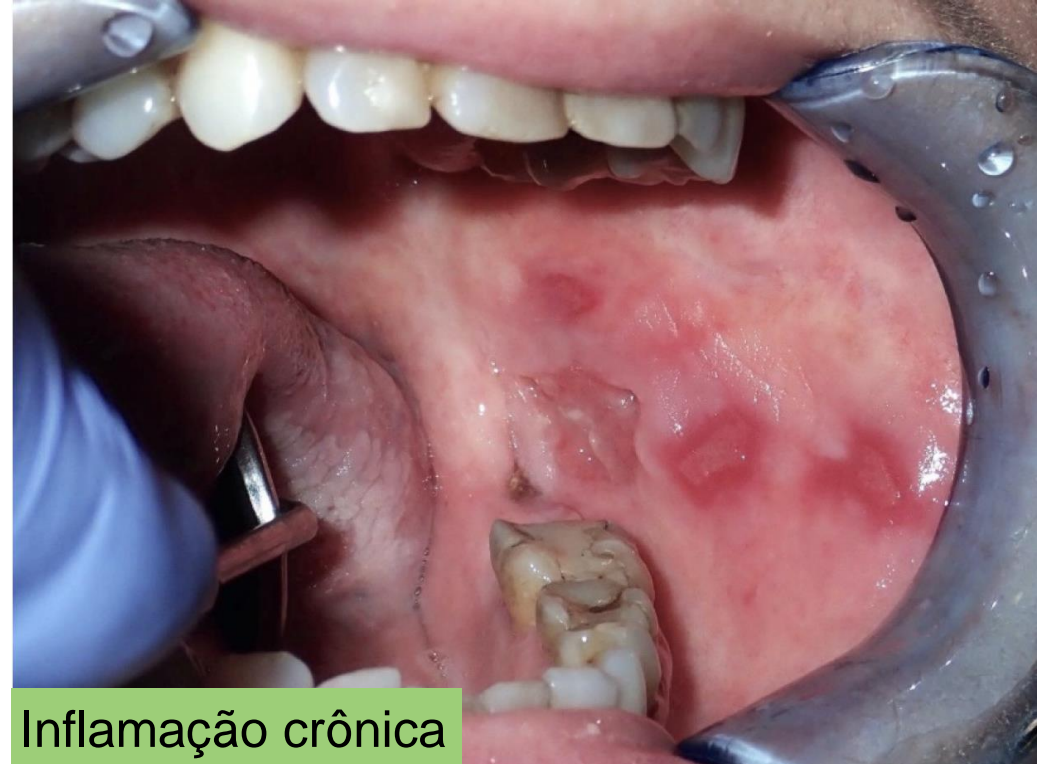
Leucoplasia verrucosa



Eritroplasia

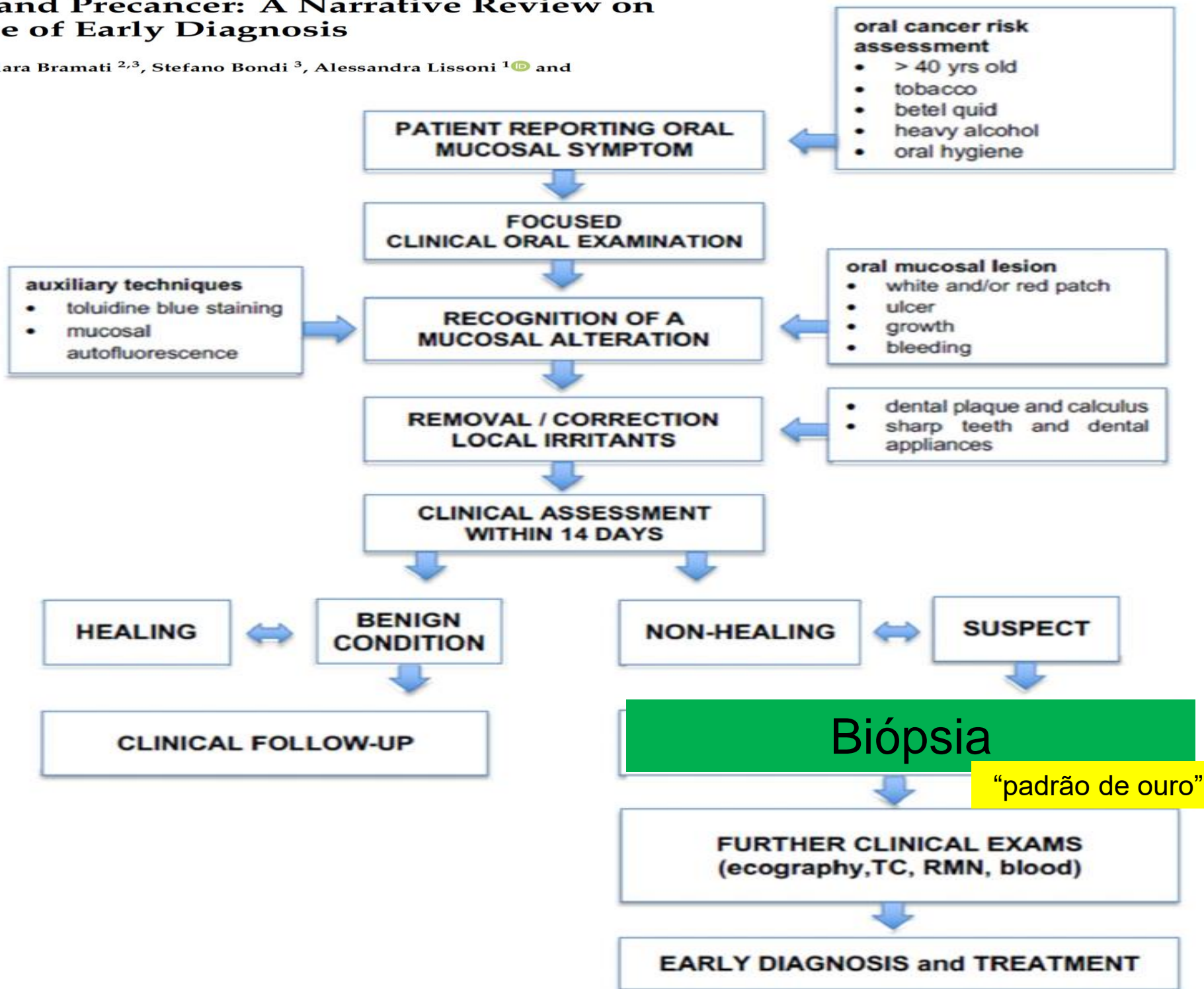


Líquen plano



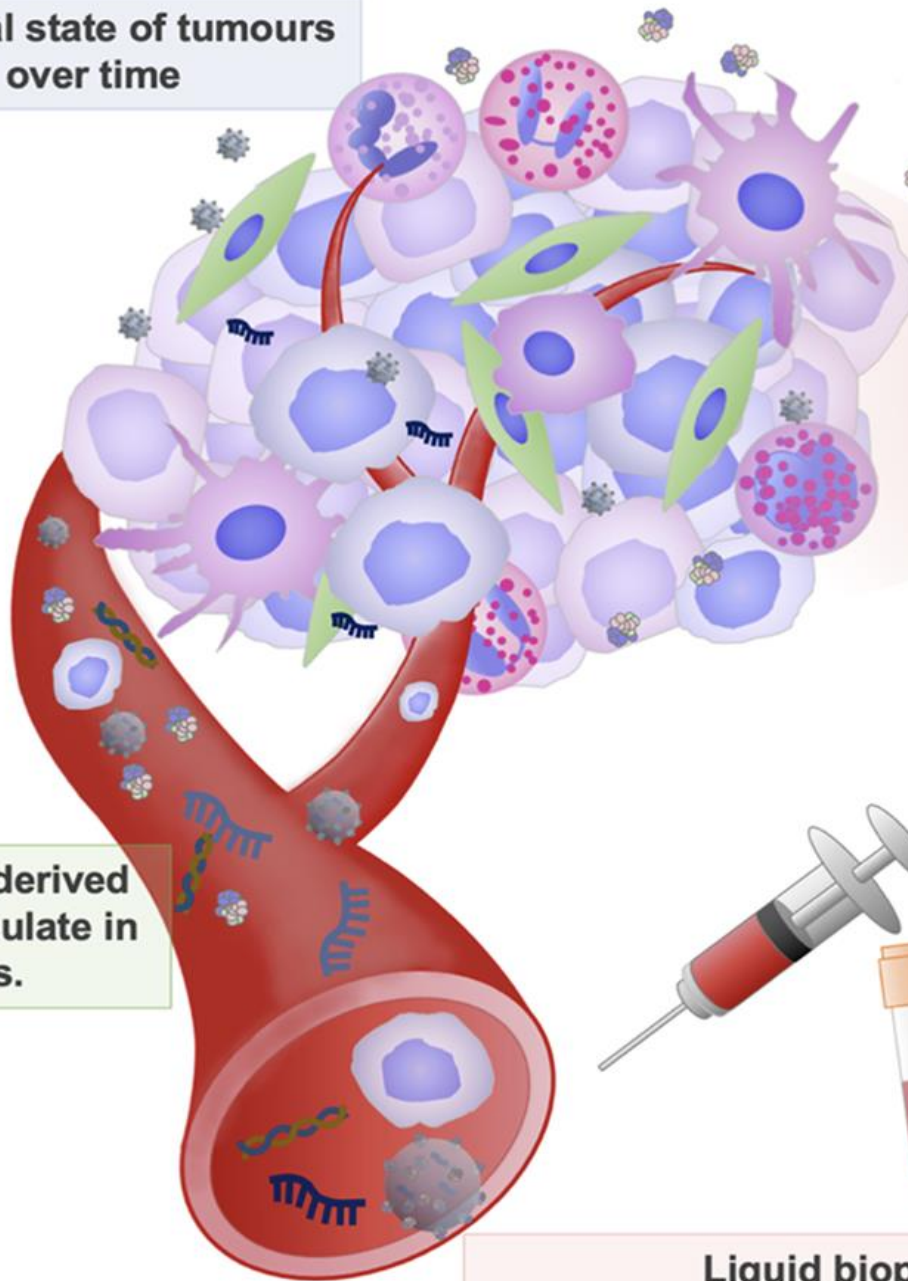
Oral Cancer and Precancer: A Narrative Review on the Relevance of Early Diagnosis

Silvio Abati ^{1,2,*}, Chiara Bramati ^{2,3}, Stefano Bondi ³, Alessandra Lissoni ¹ and Matteo Trimarchi ^{2,3}



Biópsia Líquida

The physiological state of tumours changes over time



Various cancer-derived biomaterials circulate in body fluids.

Oral cancer

- Proteins
- microRNAs (miRNAs)
- Extracellular Vesicles (EVs)
- Circulating-tumour cells
- Cell-free DNAs (cfDNAs)

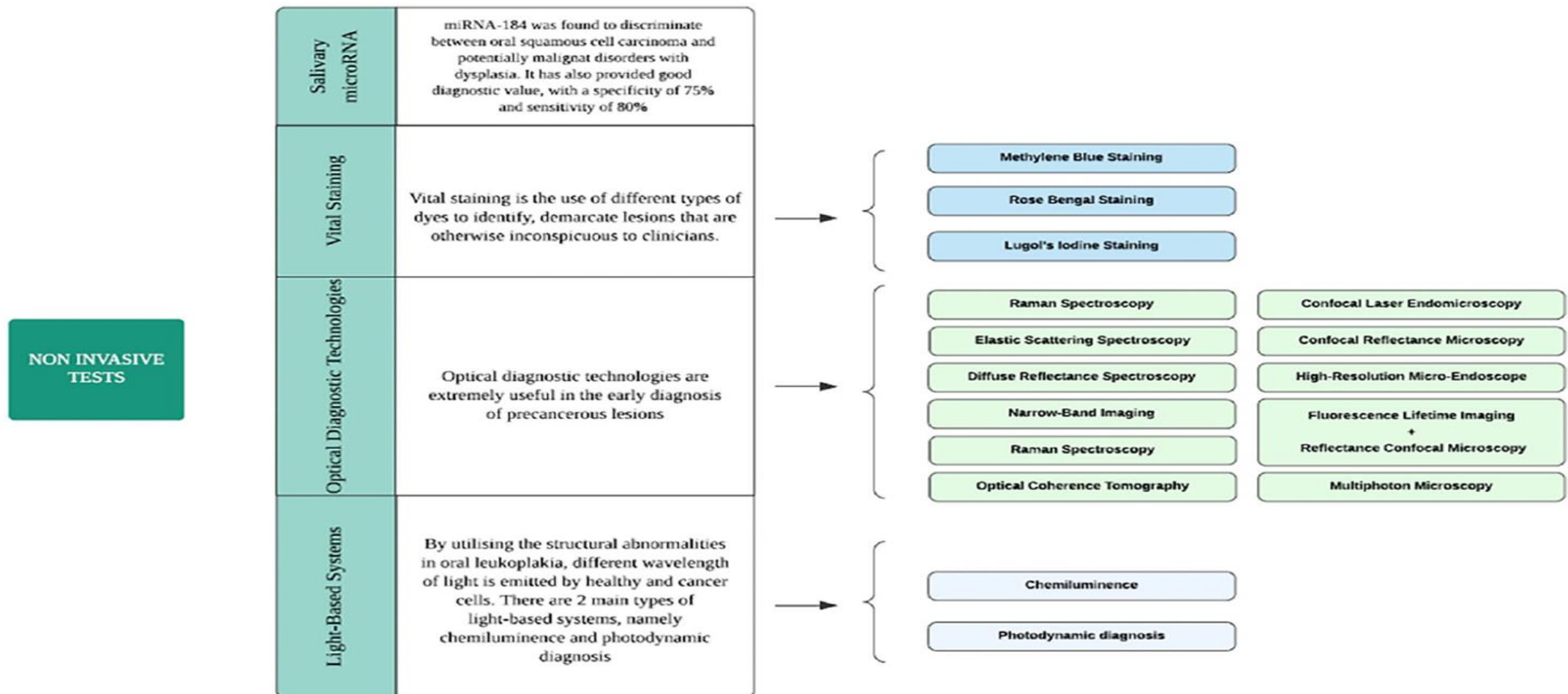
Liquid biopsy provides “real-time” information about individual tumours

Table 1. Candidate molecules for oral cancer diagnosis presented in this review.

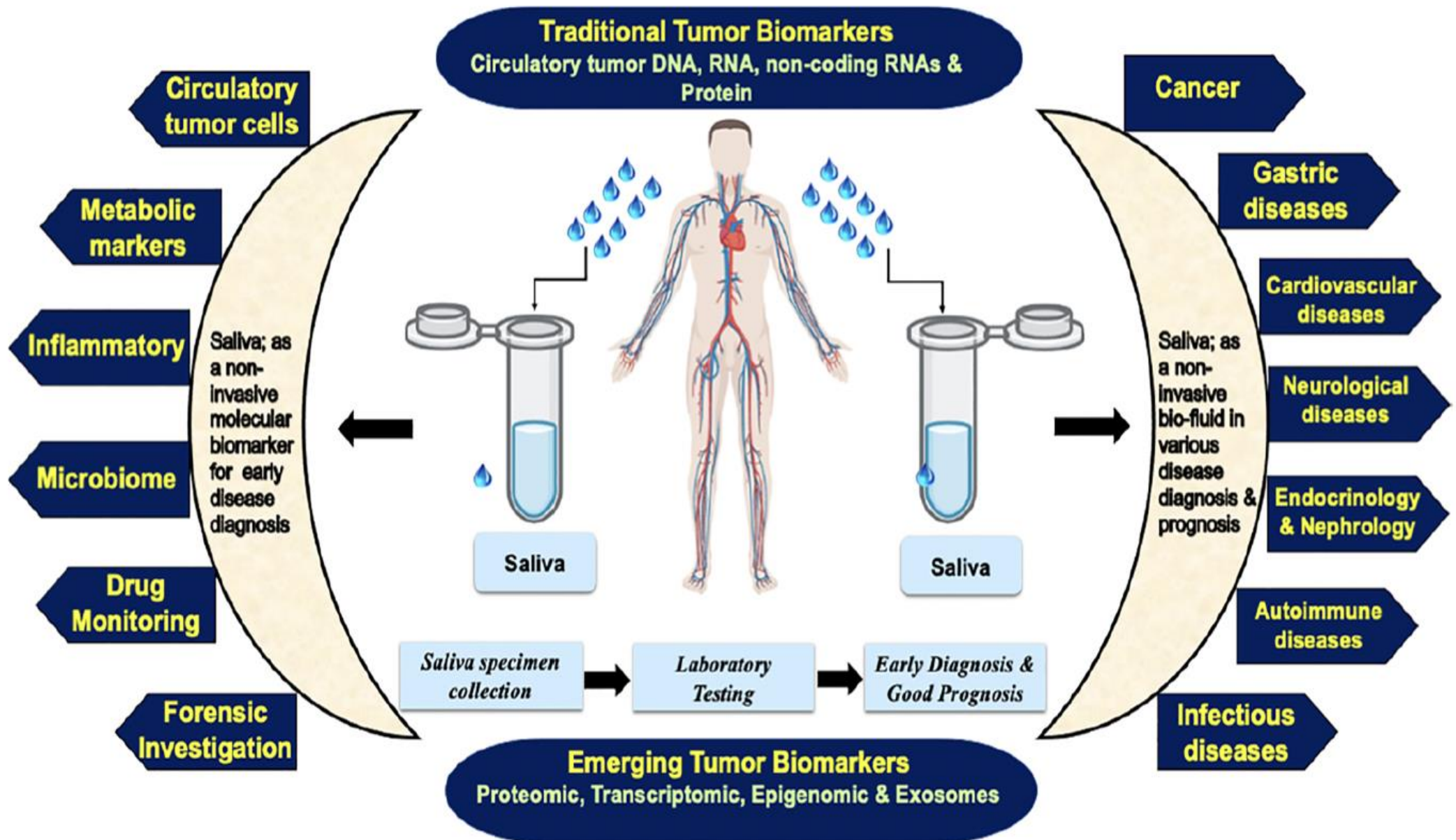
Molecular Target	Target Name	Body Fluid	Purpose	Sensitivity (%)	Specificity (%)	Reference
MicroRNAs	miR-24, miR-20a, miR-122, miR-150, miR-4419a, and miR-5100	Blood (serum)	Cancer detection	55.0	92.5	[20]
	miR-106-5p, miR-423-5p, and miR-193b-3p	Saliva	Cancer detection	85.4	85.1	[21]
Extracellular vesicles (EVs)	miR-210 in EVs	Blood (plasma)	Cancer detection & prognostic marker	92.3	86.6	[22]
	miR-24-3p in EVs	Saliva	Cancer detection	64.4	80.0	[23]
	miR-512-3p and miR-412-3p in EVs	Saliva	Cancer detection	- [†]	- [†]	[24]
	Alix in EVs	Blood (serum)	Cancer detection	34.5	100.0	[25]
	Alix in EVs	Saliva	Cancer detection	34.8	100.0	[25]
	miR-503-3p in EVs	Blood (serum)	Prognostic marker	- [†]	- [†]	[26]
Cell-free DNAs	Human Arthobacter luteus (ALU) retrotransposon	Saliva	Cancer detection	82.1	70.2	[27]
	beta-2-microglobulin	Saliva	Cancer detection	71.4	81.4	[28]
	Mitochondrial gene	Saliva	Cancer detection	74.2	82.9	[28]
Proteins	CA19-9	Blood (serum)	Cancer detection	- [†]	- [†]	[29]
	CEA	Blood (serum)	Cancer detection	66.27	61.21	[29]
	SCC-Ag	Blood (serum)	Cancer detection	73.37	68.10	[29]
	IAP	Blood (serum)	Cancer detection	- [†]	- [†]	[30]
	Cyfra	Blood (serum)	Cancer detection	60.36	81.03	[29]

Past, Present, and Future Diagnostic Methods for the Early Noninvasive Detection of Oral Premalignant Lesions: A State of the Art and Systematic Review

Brendan Khong, MD¹, Salvatore Ferlito, MD, PhD², Stuart Quek, MD³, Gianluca Conte, MD⁴, Angelo Ingrassia, MD², Jerome Rene Lechien, MD, PhD⁵ , Carlos Chiesa-Estomba, MD, PhD⁶ , Miguel Mayo, MD, PhD⁷, Antonino Maniaci, MD, PhD⁸ , Thomas Radulesco, MD, PhD⁹ , Justin Michel, MD, PhD⁹, Nicolas Fakhry, MD, PhD⁹, and Riccardo Polosa, MD, PhD^{10,11}



A saliva como possível **biópsia líquida** não invasiva para um diagnóstico/prognóstico fácil e precoce do câncer de cabeça e pescoço



Potencialidades dos testes de diagnóstico salivar no diagnóstico de diferentes doenças e na descoberta de biomarcadores.

Table 2

Specific salivomic biomarkers in HNSCC.

Types of biomarkers	Role in HNSCC Diagnosis/Prognosis	Sensitivity (%)	Specificity (%)
Salivary transcriptomic markers			
EGFR	Oncogenic; Predicts treatment response	-	-
NOTCH1, PIK3CA, RAS	Oncogenic, Diagnostic marker	-	-
IL-8 mRNA, IL-6 mRNA	Inflammation marker; HNC progression	99	90
P16INK4a mRNA, DAPK1	Tumor suppressor gene; Prognostic marker	94	87
Salivary proteomic markers			
IL-6, IL-8, TNF-alpha	Inflammation marker; Associated with HNSCC progression	89	78
EGFR	Implicated in HNC growth and progression	-	-
NF-κB	Inflammation marker; Prognostic marker	-	-
STAT3	Tumor progression; Prognostic marker	-	-
Salivary epigenetic markers			
miR-29a, miR-146a, miR-155	Epigenetic regulator; Prognostic marker	78	85
miR-21, miR-512, miR-10b, miR-412, miR-517b	Oncogenic miRNAs; Indicative of presence and recurrence of HNSCC	60	90
miR-31, miR-193b, miR-let-7b	Tumor suppressor; Prognostic marker	80	65
DNA methylation of p16INK4a, TIMP-3, CCNA1, MGMT	Tumor suppressor gene inactivation; Diagnostic and prognostic potential	65	96
Salivary genomic markers			
TP53 Mutation	Tumor suppressor gene; Prognostic marker	-	-
EGFR Amplification	Oncogene amplification; diagnostic marker	-	-
HPV DNA detection and E6, E7 Integration	HPV-associated HNC; Predicts prognosis	52.8	100
Salivary metabolomic markers			
Glutamine, pipecoline, Lactate	Tumor metabolism; Diagnostic marker	100	96
N-acetyl-l-phenylalanine, propionylcholine, sphinganine, phytosphingosine, and S-carboxymethyl-l-cysteine	Altered metabolism; Diagnostic	100	96.7
Glucose, carnitine valine, lactic acid	Altered metabolism; Diagnostic/Prognostic marker	86.5	82.4
Choline, alanine	Diagnostic marker	100	96

Aquisição e análise de biópsia digital *in vivo* de alta resolução por **microscopia confocal** para diagnóstico de lesões pré-malignas e câncer bucal.





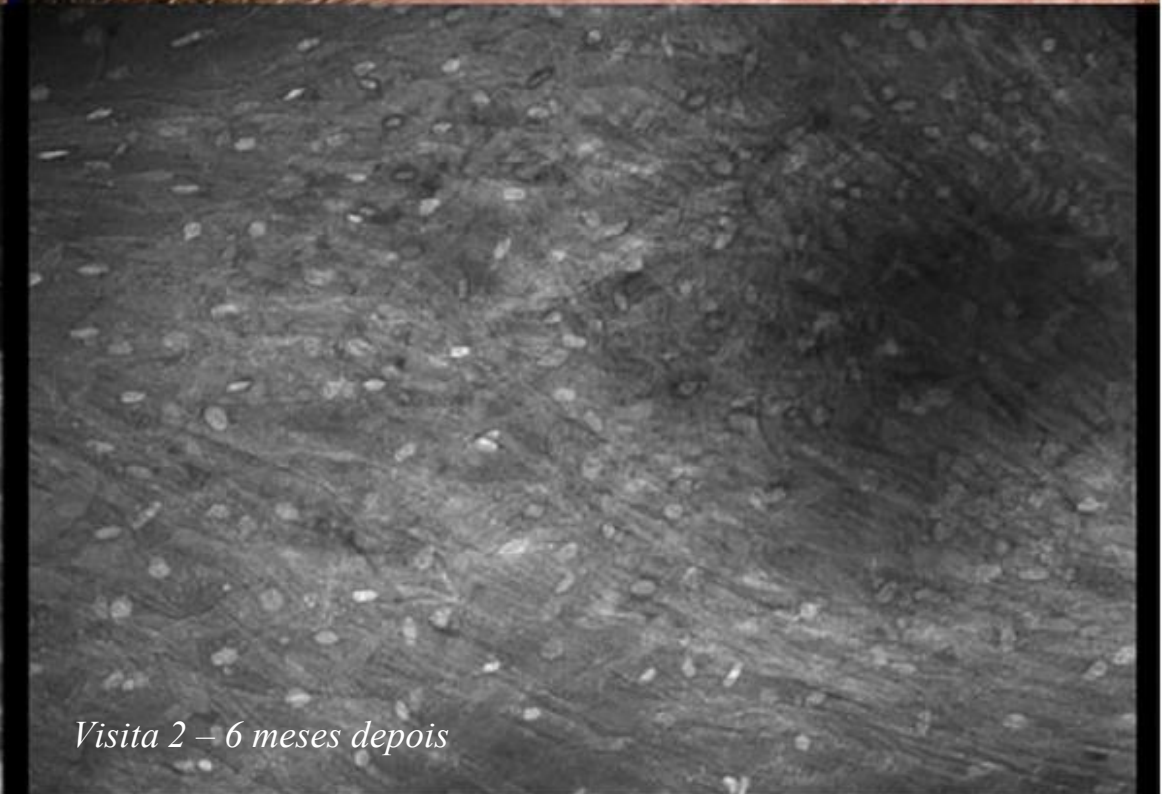
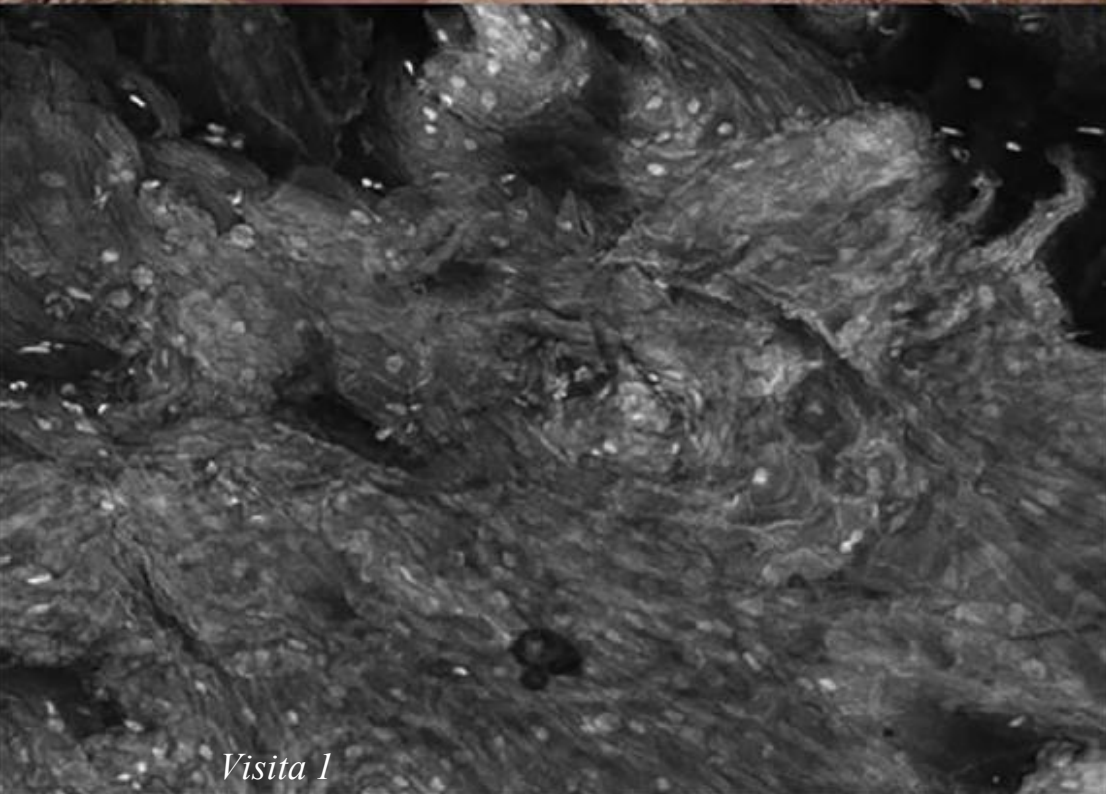
1 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Vermilion	2 <input type="checkbox"/> AUTO FIT Labial Mucosa and Anterior Gingiva – Upper	3 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Labial Mucosa and Anterior Gingiva – Lower	4 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Buccal Gingiva and Vestibule – Upper Right
5 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Buccal Mucosa – Right	6 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Buccal Gingiva and Vestibule – Lower Right	7 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Buccal Gingiva and Vestibule – Upper Left	8 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Buccal Mucosa – Left
9 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Buccal Gingiva and Vestibule – Lower Left	10 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Tongue Dorsal	11 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Palate – Soft	12 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Fauces – Right
13 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Fauces – Left	14 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Lingual Gingiva and Sulcus – Right	15 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Lingual Gingiva and Sulcus – Left	16 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Ventral Tongue
17 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Floor of Mouth	18 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Palate – Hard	19 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Tongue – Lateral Right	20 <input checked="" type="checkbox"/> AUTO FIT Tongue – Lateral Left

Get Images Auto Fit Images To Locations

Reset Save

Take views in the order specified on the screen.

20 IMAGES. Cancel



Visita 1

Visita 2 – 6 meses depois

Sistema de orientação para biópsia ativa

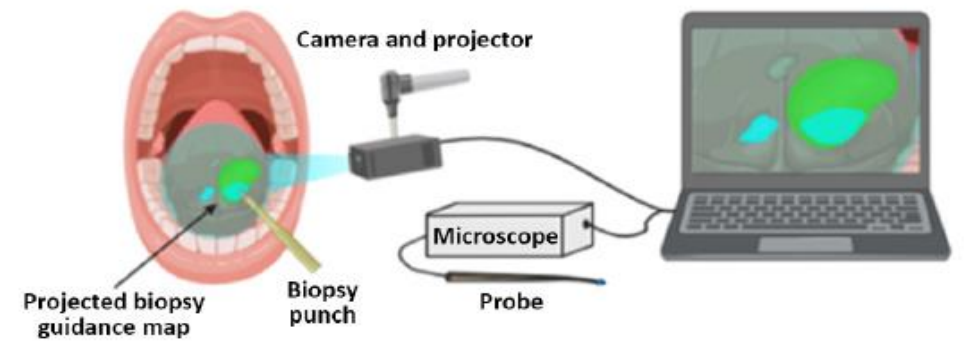
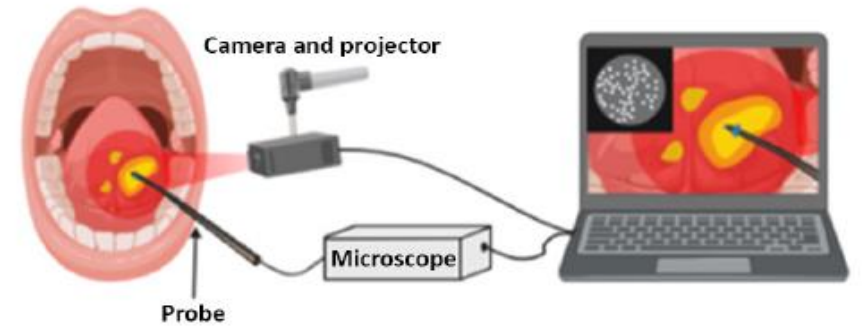
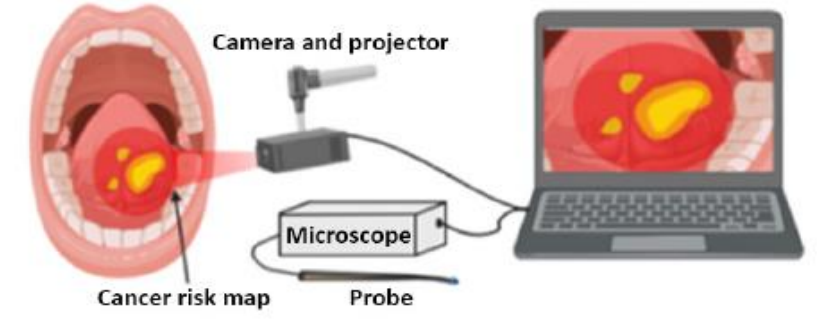
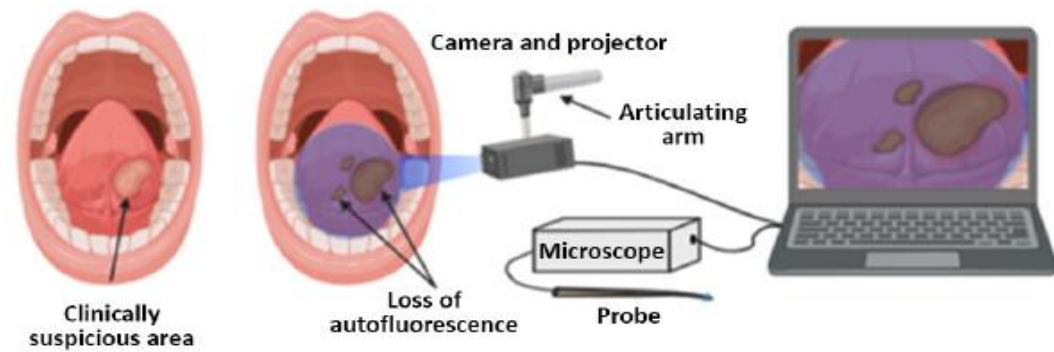
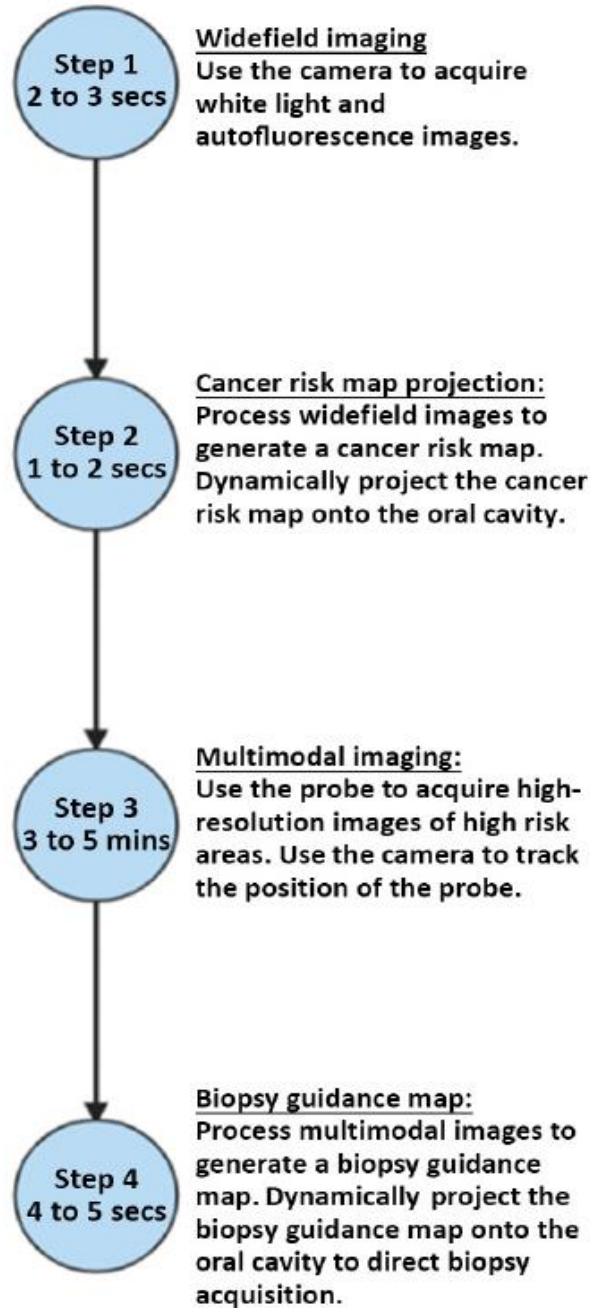
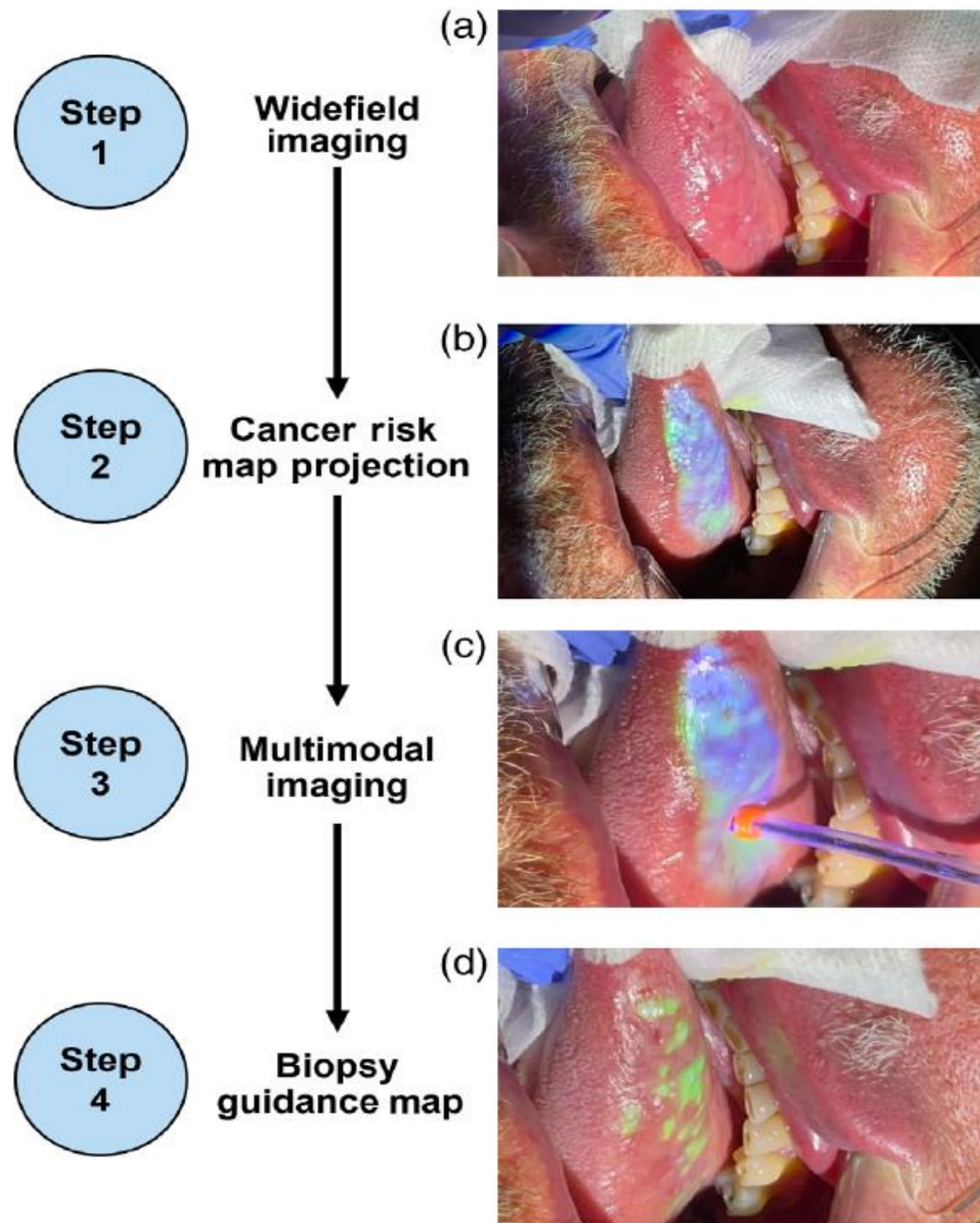




Imagem ótica multimodal com projeção em tempo real de mapas de risco de câncer e de orientação de biópsia para diagnóstico e tratamento precoce do câncer bucal

Sistema de orientação para biópsia ativa



Review
Early Diagnosis of Oral Cancer: A Complex Polyhedral Problem with a Difficult Solution

Isabel González-Ruiz ^{1,2}, Pablo Ramos-García ^{1,2,*} , Isabel Ruiz-Ávila ^{2,3}
and Miguel Ángel González-Moles ^{1,2,*} 



Nanomaterial Biosensors in Salivary Diagnosis of Oral Cancer: A Scoping Review

Sathya Sethuraman¹, Karthikeyan Ramalingam², Pratibha Ramani², Kalaiyarasan M²

1. Physiology, Saveetha Dental College and Hospitals, Saveetha Institute of Medical and Technical Sciences, Saveetha University, Chennai, IND 2. Oral Pathology and Microbiology, Saveetha Dental College and Hospitals, Saveetha Institute of Medical and Technical Sciences, Saveetha University, Chennai, IND

Corresponding author: Karthikeyan Ramalingam, karthikeyanr.sdc@saveetha.com

Review began 04/30/2024
Review ended 05/03/2024
Published 05/07/2024

© Copyright 2024

Sethuraman et al. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC-BY 4.0., which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any

Systematic Review

Efficacy of Photodynamic Therapy in the Treatment of Oral Premalignant Lesions: A Systematic Review

Arunima Goswami, Bharadwaj Bordoloi, Pinky Goswami, Aanchal Tandon¹

Early Diagnosis of Oral Cancer Using Image Processing and Artificial Intelligence

Eman Shawky Mira^{*1}, Ahmed M. Saaduddin Sapri², Rowaa F. Aljehani³, Bayan S. Jambi⁴, Taseer Bashir⁵, El-Sayed M. El-Kenawy⁶, Mohamed Saber⁷

Autoexame



Boa luz

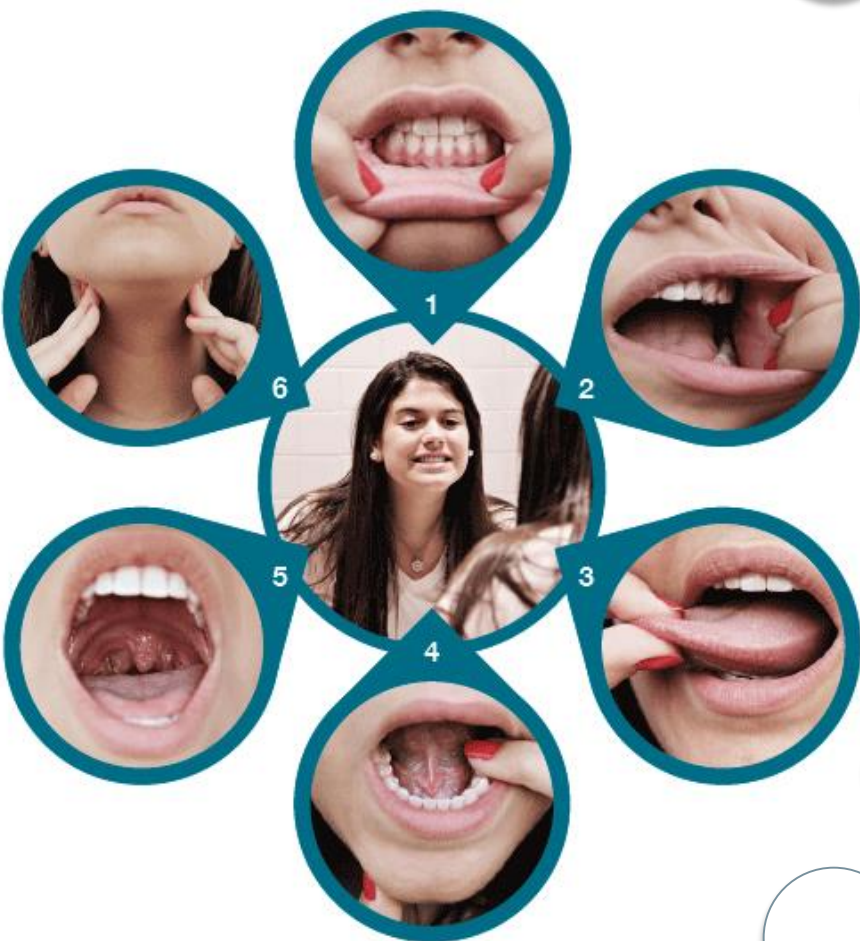
Espelho

Higiene bucal

Higiene das mãos

Mensalmente





Feridas que não cicatrizam dentro de 14 dias

Mudança de cor na mucosa e pele

Partes endurecidas

Nódulos (caroços) e inchaços

Áreas dormentes

Dentes amolecidos

Dificuldade em engolir, falar ou mastigar





BUSCA POR UM ESTILO DE VIDA MAIS SAUDÁVEL!!

Obrigada!



**ACBG
BRASIL**
Associação Brasileira
de Câncer de Cabeça e Pescoço

**REDE
+VOZ**