

IMPACTOS DAS VARIAÇÕES ANATÔMICAS DA SELA TÚRCICA NO DIAGNÓSTICO DE NEOPLASIAS HIPOFISÁRIAS

IMPACTS OF SELLA TURCICA ANATOMICAL VARIATIONS ON THE DIAGNOSIS OF PITUITARY NEOPLASMS

Guilherme de Melo Lima Medeiros¹
Franklin Gustavo Rodrigues Vitor²
Antônio Cabral da Silva Neto³
Rodrigo Eduardo Lopes Costa⁴
Sálvio Adonias Oliveira Nóbrega de Mello⁵
Francisco Orlando Rafael de Freitas⁶

RESUMO: As neoplasias hipofisárias apresentam-se como um problema de saúde de origem complexa que afeta a região selar, podendo gerar danos endócrinos e neurológicos severos ao longo da vida. Compreender e identificar os impactos das variações anatômicas da sela túrcica no diagnóstico de tumores hipofisários. O estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, realizada a partir da triagem de estudos nas bases de dados BVS, PubMed e ScienceDirect; como critérios de inclusão, foram elegíveis textos disponíveis online, na íntegra e gratuitos, nos idiomas português e inglês, publicados entre 2016 e 2026, que apresentassem compatibilidade com o tema e contemplassem a questão de pesquisa. Entre os 24 artigos selecionados, a maioria era de publicação recente, de caráter descritivo e relatos de caso, publicados predominantemente no periódico *Clinical Imaging*. Os achados indicaram uma relação direta entre a alteração morfológica da sela túrcica e a conclusão diagnóstica para tumores hipofisários, com influência na tomada de decisão em 70,8% dos estudos. Os principais indicadores foram as variáveis de tamanho e volume (83,3%), além de modificações na integridade estrutural e erosão do assoalho selar (79,1%), que funcionam como preditores de invasividade tumoral. É muito presente a relação entre as variações anatômicas da sela túrcica e a precisão na identificação de neoplasias, evidenciando, em sua grande maioria, que a análise detalhada da arquitetura selar é um pilar essencial para o diagnóstico diferencial e a segurança do raciocínio clínico.

Palavras-chave: Neoplasia Hipofisária. Sela Túrcica. Anatomia. Diagnóstico.

¹Graduando em Medicina, Centro Universitário de Patos (UNIFIP).

²Graduando em Medicina, Centro Universitário de Patos (UNIFIP).

³Graduando em Medicina, Centro Universitário de Patos (UNIFIP).

⁴Graduando em Medicina, Centro Universitário de Patos.

⁵Graduando em Medicina, Centro Universitário de Patos.

⁶Orientador. Centro Universitário de Patos.

ABSTRACT: Pituitary neoplasms present as a health problem of complex origin that affects the sellar region, potentially leading to severe endocrine and neurological damage throughout life. To understand and identify the impacts of sella turcica anatomical variations on the diagnosis of pituitary tumors. The study consists of an integrative literature review, conducted through the screening of studies in the BVS, PubMed, and ScienceDirect databases; as inclusion criteria, online texts available in full and free of charge were eligible, in Portuguese and English languages, published between 2016 and 2026, which presented compatibility with the theme and addressed the research question. Among the 24 selected articles, the majority were recent publications, descriptive in nature, and case reports, predominantly published in the journal *Clinical Imaging*. The findings indicated a direct relationship between the morphological alteration of the sella turcica and the diagnostic conclusion for pituitary tumors, influencing decision-making in 70.8% of the studies. The main indicators were size and volume variables (83.3%), in addition to modifications in structural integrity and sellar floor erosion (79.1%), which function as predictors of tumor invasiveness. The relationship between anatomical variations of the sella turcica and precision in identifying neoplasms is highly present, evidencing, in its vast majority, that the detailed analysis of sellar architecture is an essential pillar for differential diagnosis and the safety of clinical reasoning.

Keywords: Pituitary Neoplasm. Sella Turcica. Anatomy. Diagnosis.

INTRODUÇÃO

A sela túrcica está localizada na face superior do corpo do osso esfenóide, esta depressão óssea, cujo nome deriva da semelhança com uma sela de montaria turca, exerce a função primordial de proteger e alojar a glândula hipófise. Anatomicamente, a sela túrcica é delimitada anteriormente pelo tubérculo da sela e pelos processos clinóides anteriores, e posteriormente pelo dorso da sela e processos clinóides posteriores. Esta configuração óssea não é meramente estática; ela reflete um equilíbrio morfológico que varia significativamente entre os indivíduos. Estudos morfométricos contemporâneos indicam que a caracterização precisa do volume, profundidade e diâmetro selar é um pré-requisito essencial para a prática neurocirúrgica e radiológica, uma vez que desvios nos padrões normativos são, frequentemente, os primeiros sinais sentinelas de processos patológicos subjacentes (Sathyanarayana e Kailasam, 2013; Rizvi et al., 2024).

A compreensão gradual da sela túrcica exige que o pesquisador reconheça que sua morfologia não é uniforme entre indivíduos e em doenças. Essa variabilidade anatômica classificada na literatura em formas circulares, ovais ou achatadas deve ser rigorosamente mapeada, pois variações na espessura do assoalho selar e na inclinação do dorso da sela ditam os limites de segurança para intervenções e para a interpretação de exames de imagem. Nesse contexto, os adenomas hipofisários, também denominados neoplasias neuroendócrinas

pituitárias, representam uma parcela significativa das patologias intracranianas, correspondendo a aproximadamente 15% a 20% de todos os tumores diagnosticados no sistema nervoso central (Tsukamoto e Miki, 2023).

Além disso, variantes anatômicas como a "sela vazia" condição na qual o espaço selar é preenchido por líquido cefalorraquidiano, achatando a glândula contra as paredes ósseas podem mimetizar ou mascarar processos neoplásicos iniciais. Nestes cenários, a interpretação radiológica isolada pode ser insuficiente, exigindo um rigor analítico superior que correlacione os achados de Tomografia Computadorizada (TC) e Ressonância Magnética (RM) com o perfil hormonal e clínico do paciente (Kumar e Govindraj, 2017). A sela túrcica hipoplásica ou pequenas irregularidades no assoalho podem ser facilmente confundidas com erosões tumorais, o que reforça a necessidade de um conhecimento especializado sobre as variações normais da população para evitar intervenções desnecessárias ou diagnósticos equivocados.

Em última análise, a integração entre a anatomia selar e a patologia hipofisária é o pilar que sustenta o diagnóstico de precisão. A capacidade de discernir sutis variações morfológicas permite que o profissional de saúde antecipe o comportamento tumoral e planeje estratégias terapêuticas personalizadas. A análise detalhada da integridade, do volume e da densidade óssea da região selar não é apenas um exercício descritivo, mas uma ferramenta prognóstica vital. Este trabalho, portanto, justifica-se pela necessidade de consolidar o conhecimento sobre como as variações anatômicas da sela túrcica funcionam como indicadores críticos no desfecho diagnóstico seguro das neoplasias hipofisária.

3

Diante desse contexto, objetiva-se compreender e identificar os reais impactos das variações anatômicas da sela túrcica no diagnóstico de tumores hipofisários.

METODOLOGIA

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL) com abordagem descritiva, método que viabiliza a síntese do conhecimento e a transposição de evidências científicas para a prática clínica. Para o alcance do objetivo proposto, o protocolo foi estruturado em seis etapas distintas: delimitação do tema e formulação da questão de pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; seleção e extração de dados; análise crítica dos estudos selecionados; interpretação dos resultados e síntese da revisão (De Sousa; Bezerra; Do Egito, 2023).

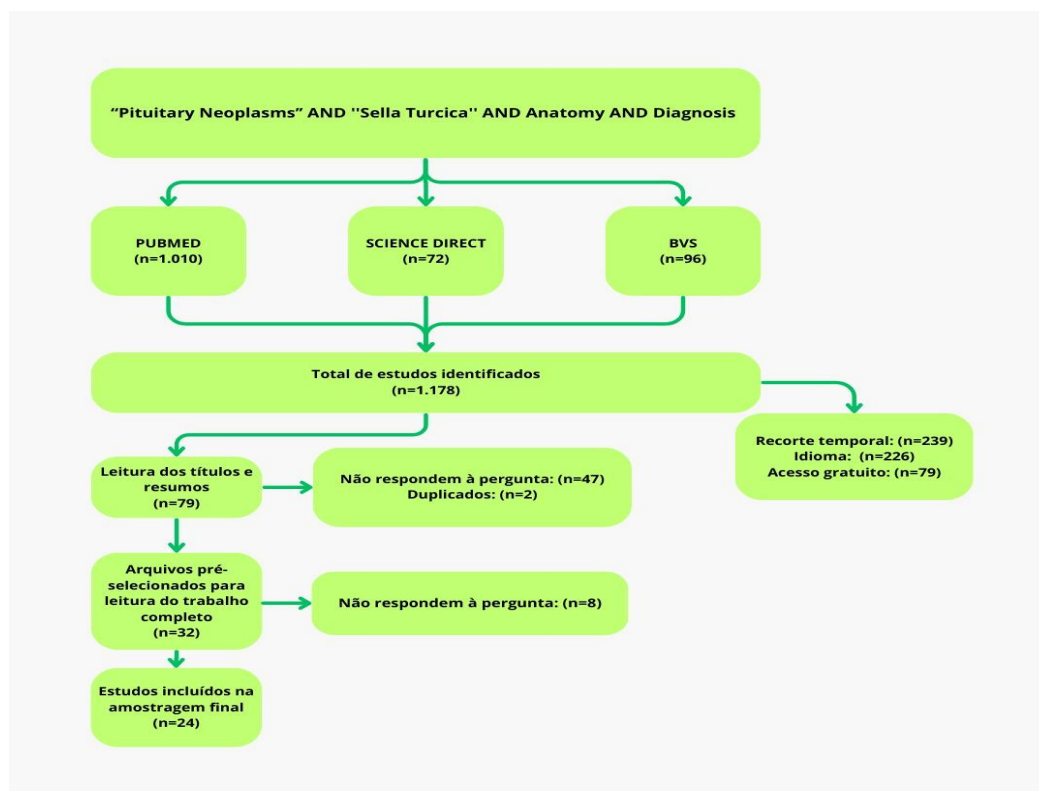
A condução do estudo fundamentou-se na seguinte questão norteadora: “De que maneira as alterações anatômicas da sela túrcica influenciam o diagnóstico de tumores hipofisários?”.

A estratégia de busca foi executada nas bases de dados National Library of Medicine (PubMed), ScienceDirect e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) esta última abrangendo o Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE). A consulta utilizou o cruzamento de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) mediante o operador booleano “AND”, estruturado da seguinte forma: “Pituitary Neoplasms” AND “Sella Turcica” AND “Anatomy” AND “Diagnosis”.

Como critérios de inclusão, selecionaram-se artigos disponíveis na íntegra e com acesso gratuito, redigidos nos idiomas português ou inglês, publicados entre 2016 e 2026, que apresentassem aderência temática e respondessem à questão de pesquisa. Os critérios de exclusão compreenderam duplicatas (mantendo-se apenas uma unidade), textos que não abordassem o tema central ou que fossem insuficientes para responder à problemática norteadora.

O levantamento inicial resultou em 1.178 produções; após a aplicação dos filtros de inclusão, restaram 79 manuscritos. Mediante a aplicação dos critérios de exclusão e leitura analítica, a amostra final foi consolidada em 24 artigos científicos (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma de seleção dos estudos



Fonte: Dados de pesquisa, 2026.

A análise dos 24 estudos selecionados iniciou-se com a categorização dos dados em relação a autores, ano de publicação, título, idioma, país de origem, periódico e desenho do estudo. Subsequentemente, as evidências foram organizadas em duas categorias temáticas fundamentais: (1) Desfecho Diagnóstico, subdividida em resultados Conclusivos e Inconclusivos; e (2) Variações Anatômicas, que engloba as subcategorias Morfologia e Integridade Estrutural. As fases finais compreenderam a interpretação dos dados e a construção da síntese do conhecimento ora apresentada.

RESULTADOS

No Quadro 1, observam-se os estudos publicados no ano de 2024 (20,83%; n=5), evidenciando a atualidade da temática e o potencial de exploração científica contínua nesta área. Quanto ao delineamento metodológico, houve prevalência equitativa de revisões literárias (37,5%; n=9) e relatos de caso (37,5%; n=9). As revisões possuem caráter metodológico na síntese de estudos, ao passo que os relatos de caso focam no registro de achados e evidências científicas; essa combinação de desenhos permite uma coleta eficaz de dados. Notou-se a predominância do periódico *Clinical Imaging* (16,66%; n=4), que, por ser uma revista voltada à análise das estruturas do corpo humano, mostra-se coerente com a temática do presente artigo. Ademais, o idioma inglês esteve presente em todos os artigos selecionados (100%; n=23), e os Estados Unidos (25%; n=6) foram o país com o maior número de publicações.

5

Quadro 1: Caracterização geral dos artigos selecionados para compor a RIL.

Autores (ano)	Título	Idioma/País	Periódico	Tipo de estudo
Chapman et al. (2020)	Neuroimaging of the pituitary gland: practical anatomy and pathology	Inglês Estados Unidos	Radiologic Clinics of North America	Revisão da Literatura
Dai et al. (2022)	Editorial: The progress of rare lesions of the sellar region	Inglês China	Frontiers in Endocrinology	Editorial
Demir et al. (2024)	Ectopic Pituitary Neuroendocrine Tumors/Adenomas Around the Sella Turcica	Inglês Turquia	Balkan Medical Journal	Revisão Narrativa

De Vries <i>et al.</i> (2023)	Unexpected concomitant pituitary adenoma and suprasellar meningioma: a case report and review of the literature	Inglês Holanda	British Journal of Neurosurgery	Relato de Caso e Revisão da Literatura
Feola <i>et al.</i> (2021)	Salivary gland tissues and derived primary and metastatic neoplasms: unusual pitfalls in the work-up of sellar lesions. A systematic review	Inglês Itália	Journal of Endocrinological Investigation	Revisão Sistemática
Filce, Sesnan e Mceniery (2026)	Tumors of the sellar and suprasellar regions	Inglês Austrália	Neuroimaging Clinics of North America	Revisão da Literatura
Gatto <i>et al.</i> (2020)	Diagnosis and Treatment of Parasellar Lesions	Inglês Itália	Neuroendocrinology	Revisão Narrativa
Hsieh <i>et al.</i> (2024)	Pituitary spindle cell oncocyoma: two cases report and literature review	Inglês Taiwan	International Journal of Surgery Case Reports	Relato de Caso e Revisão da Literatura
Huckhagel <i>et al.</i> (2023)	What to report in sellar tumor MRI? A nationwide survey among German pituitary surgeons, radiation oncologists, and endocrinologists	Inglês Alemanha	Neuroradiology	Pesquisa Baseada em Questionário
Jipa e Jain (2021)	Imaging of the sellar and parasellar regions	Inglês Estados Unidos	Clinical Imaging	Revisão da Literatura
Kirsch (2021)	Imaging of sella and parasellar region	Inglês Estados Unidos	Neuroimaging Clinics of North America	Revisão da Literatura
Lubomirsky <i>et al.</i> (2022)	Sellar, suprasellar, and parasellar masses: Imaging features and neurosurgical approaches	Inglês Estados Unidos	Neuroradiology Journal	Revisão Narrativa

Natli <i>et al.</i> (2025)	Ectopic craniopharyngiomas	Inglês Inglaterra	Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism	Revisão Narrativa
Patel <i>et al.</i> (2020)	Variant sella morphology and pituitary gland height in adult patients with Chiari II malformation: potential pitfall in MRI evaluation	Inglês Estados Unidos	Clinical Imaging	Observacional e Retrospectivo
Saeed e Braga (2017)	A 68-year-old man with an incidentally discovered pituitary lesion	Inglês Canadá	Canadian Medical Association Journal	Relato de Caso
Sakata <i>et al.</i> (2021)	Primary pituitary adenoid cystic carcinoma: a rare salivary gland-like tumor in the sella	Inglês Japão	Head and Neck Pathology	Relato de Caso
Sitoci-Ficici <i>et al.</i> (2017)	Rare presentation of Ewing sarcoma metastasis to the sella and suprasellar cistern	Inglês Alemanha	Clinical Imaging	Observacional e Retrospectivo
Starc <i>et al.</i> (2017)	Rare presentation of Ewing sarcoma metastasis to the sella and suprasellar cistern	Inglês Estados Unidos	Clinical Imaging	Relato de Caso
Suzuki <i>et al.</i> (2024)	Lung adenocarcinoma metastasis within a pituitary neuroendocrine tumor: a case report with review of literature	Inglês Japão	Endocrine Journal	Relato de Caso e Revisão da Literatura
Tartuci <i>et al.</i> (2024)	Intrasellar xanthogranuloma mimicking macroadenoma	Inglês Brasil	Neuroradiology Journal	Relato de Caso
Ugga <i>et al.</i> (2023)	Neoplasms and tumor-like lesions of the sellar region: imaging findings with correlation to pathology and 2021 WHO classification	Inglês Itália	Neuroradiology	Revisão da Literatura
Xie-Jun <i>et al.</i> (2016)	A 30-year-old female with a suprasellar tumor	Inglês China	Brain Pathology	Relato de Caso

Xu, Wang e Zheng (2024)	Advancements in Molecular Diagnosis and Pharmacotherapeutic Strategies for Invasive Pituitary Adenomas	Inglês China	Immunity, Inflammation and Disease	Revisão Narrativa
Zhao <i>et al.</i> (2017)	Collision tumors composed of meningioma and growth hormone-secreting pituitary adenoma in the sellar region: Case reports and a literature review	Inglês China	Medicine (Baltimore)	Relato de Caso e Revisão da Literatura

Fonte: Dados de pesquisa, 2026.

Com a análise dos artigos selecionados, foi possível categorizar os estudos de acordo com o tipo de desfecho de diagnóstico no quadro 2, com isso, foi possível descobrir uma relação entre alteração anatômica da sela túrcica e conclusão de diagnóstico para tumores hipofisários. Diante disso, na maioria dos artigos (70,8%; n=17) essa relação influencia a tomada de decisão para a confirmação de neoplasias na hipófise. Além disso, uma minoria de estudos (29,2%; n=7) exprime essa relação como inconcludente por si só.

8

Quadro 2: Categorização dos estudos selecionados na pesquisa

Categorias	Subcategorias	Autores (Ano)	n	%
Desfecho Diagnóstico	Conclusivo	Chapman <i>et al.</i> (2020) Dai <i>et al.</i> (2022) Demir <i>et al.</i> (2024) De Vries <i>et al.</i> (2023) Filce, Sesnan e Mceniery (2026) Gatto <i>et al.</i> (2020) Huckhagel <i>et al.</i> (2023) Jipa e Jain (2021) Kirsch (2021) Lubomirsky <i>et al.</i> (2022) Natli <i>et al.</i> (2025) Saeed e Braga (2017) Sakata <i>et al.</i> (2021) Starc <i>et al.</i> (2017) Suzuki <i>et al.</i> (2024) Ugga <i>et al.</i> (2023) Xu, Wang e Zheng (2024)	17	70,8
	Inconclusivo		7	29,2

	Inconclusivo	Feola <i>et al.</i> (2021) Hsieh <i>et al.</i> (2024) Patel <i>et al.</i> (2020) Sitoci-Ficici <i>et al.</i> (2017) Tartuci <i>et al.</i> (2024) Xie-Jun <i>et al.</i> (2016) Zhao <i>et al.</i> (2017)	7	29,2
--	--------------	---	---	------

Fonte: Dados de pesquisa, 2026.

O Quadro 3 apresenta os artigos selecionados nos quais foram observadas variações anatômicas da sela túrcica (83,3%; n=20), destacando que variáveis da morfologia, como tamanho e volume, influenciam na identificação de possíveis tumores da hipófise. Ademais, modificações na integridade estrutural da sela túrcica (79,1%; n=19) indicam possível patologia neoplásica da hipófise.

Quadro 3: Categorização dos estudos selecionados na pesquisa

Categorias	Subcategorias	Autores (Ano)	n	%
Variações Anatômicas	Morfologia	Chapman <i>et al.</i> (2020) Dai <i>et al.</i> (2022) Demir <i>et al.</i> (2024) De Vries <i>et al.</i> (2023) Feola <i>et al.</i> (2021) Filce, Sesnan e Mceniery (2026) Gatto <i>et al.</i> (2020) Hsieh <i>et al.</i> (2024) Huckhagel <i>et al.</i> (2023) Jipa e Jain (2021) Kirsch (2021) Lubomirsky <i>et al.</i> (2022) Natli <i>et al.</i> (2025) Patel <i>et al.</i> (2020) Saeed e Braga (2017) Suzuki <i>et al.</i> (2024) Tartuci <i>et al.</i> (2024) Ugga <i>et al.</i> (2023) Xie-Jun <i>et al.</i> (2016) Zhao <i>et al.</i> (2017)	20	83,3
	Integridade Estrutural	Chapman <i>et al.</i> (2020) Dai <i>et al.</i> (2022) Demir <i>et al.</i> (2024) De Vries <i>et al.</i> (2023)	19	79,1

		Feola <i>et al.</i> (2021) Filce, Sesnan e Mceniery (2026) Gatto <i>et al.</i> (2020) Huckhagel <i>et al.</i> (2023) Jipa e Jain (2021) Lubomirsky <i>et al.</i> (2022) Natli <i>et al.</i> (2025) Saeed e Braga (2017) Sakata <i>et al.</i> (2021) Sitoci-Ficici <i>et al.</i> (2017) Suzuki <i>et al.</i> (2024) Starc <i>et al.</i> (2017) Ugga <i>et al.</i> (2023) Xu, Wang e Zheng (2024) Zhao <i>et al.</i> (2017)		
--	--	--	--	--

Fonte: Dados de pesquisa, 2026.

DISCUSSÃO

10

Os achados desta revisão foram organizados em duas categorias: (1) Desfecho Diagnóstico, que indica a relação entre a análise da sela túrcica e a conclusão para tumores hipofisários; e (2) Variações Anatômicas, que se referem às variações morfológicas observadas nos aspectos de tamanho, volume e integridade estrutural da região selar, as quais influenciam na investigação de neoplasias hipofisárias.

1. Desfecho Diagnóstico

Dando continuidade à discussão, observa-se que as alterações na morfologia da sela túrcica impactam diretamente a conclusão diagnóstica para tumores na hipófise. Dessa maneira, a literatura selecionada demonstra que a avaliação minuciosa da estrutura selar é fundamental para a investigação e avaliação de neoplasias pituitárias (Chapman *et al.*, 2020; Dai *et al.*, 2022; Demir *et al.*, 2024; De Vries *et al.*, 2023; Filce, Sesnan e Mceniery, 2026; Gatto *et al.*, 2020; Huckhagel *et al.*, 2023; Jipa e Jain, 2021; Kirsch, 2021; Lubomirsky *et al.*, 2022; Natli *et al.*, 2025; Saeed e Braga, 2017; Sakata *et al.*, 2021; Starc *et al.*, 2017; Suzuki *et al.*, 2024; Ugga *et al.*, 2023; Xu, Wang e Zheng, 2024).

Por outro lado, os estudos classificados como inconclusivos indicam que as mudanças na anatomia da sela túrcica, quando avaliadas de maneira isolada, não constituem evidências suficientes para a identificação inequívoca de um tumor hipofisário. Nesses casos, a morfologia pode mimetizar outras condições ou apresentar variações que exigem correlação clínica e exames complementares para evitar diagnósticos errôneos (Feola *et al.*, 2021; Hsieh *et al.*, 2024; Patel *et al.*, 2020; Sitoci-Ficici *et al.*, 2017; Tartuci *et al.*, 2024; Xie-Jun *et al.*, 2016; Zhao *et al.*, 2017).

1.1 Variações Anatômicas

A sela túrcica constitui uma estrutura determinante para a investigação e análise de tumores benignos ou malignos da hipófise, pois a apresentação de mudanças estruturais, como a expansão selar, geralmente indica adenomas hipofisários, ao passo que, quando esta se encontra preservada, as chances de etiologia tumoral de origem pituitária diminuem (Demir *et al.*, 2024; Natli *et al.*, 2025; Saeed e Braga (2017); Tartuci *et al.*, 2024).

O aumento da área da sela túrcica é um forte indicativo da presença de adenomas hipofisários, segundo De Vries *et al.* (2023). Nesse sentido, o padrão de alteração estrutural selar auxilia a determinar se a variação é de origem intrínseca à glândula ou não, de acordo com Dai *et al.* (2022). Em uma perspectiva geral, alterações anatômicas da sela túrcica funcionam como um sinal de alerta para a presença de massa invasiva ou de origem hipofisária, de acordo com Rudnik *et al.* (2007).

11

De acordo com Uggas *et al.* (2023) e Filce, Sesnan e Mceniery (2026), a avaliação por imagem das alterações na sela túrcica é um pilar essencial para a caracterização morfológica e o diagnóstico diferencial de neoplasias selares. Nesse sentido, estudos como os de Chapman *et al.* (2020) demonstram que a ressonância magnética é uma técnica de imagem fundamental para observar lesões da glândula hipófise por meio da avaliação estrutural da sela túrcica e de outras estruturas internas ou adjacentes.

Além disso, Weber *et al.* (2007) afirmam que a lesão primária mais comum da glândula pituitária, da sela e da região supraselar é o adenoma. Portanto, o incremento do volume e do tamanho da sela podem confirmar a presença de tumores hipofisários.

O estudo de Jin *et al.* (2013) mostra que o aumento do tamanho da sela túrcica em diferentes eixos auxilia a diferenciar distintas patologias, como no adenoma hipofisário, que possui um padrão de crescimento e medidas divergentes de um craniofaringioma. Dessa forma,

deter o conhecimento sobre as variações anatômicas da sela túrcica é crucial para o diagnóstico diferencial.

Adicionalmente, nos estudos de Feola *et al.* (2021), Hori *et al.* (2010), Hsieh *et al.* (2024) e Xie-Jun *et al.* (2016), o tamanho e o crescimento do volume selar, devido ao surgimento de massas, possuem relevante influência diagnóstica para neoplasias hipofisárias, entretanto, isso também pode indicar outras patologias, como neoplasias salivares ectópicas, hemangiomas, gangliomas selares ou suprasselares. Portanto, é crucial compreender que mudanças morfológicas na sela túrcica nem sempre indicam tumor pituitário.

Dando continuidade, nos cenários em que massas tumorais mimetizam neoplasias da hipófise, faz-se necessário identificar precisamente os padrões morfológicos anatômicos da sela túrcica em diversas patologias. Nesse sentido, o estudo de Zhao *et al.* (2017) identificou que as modificações selares, de maneira geral, causadas pelo meningioma e pelo adenoma hipofisário são semelhantes, mas, à medida que o primeiro possui crescimento ósseo excessivo e irregular, o segundo apresenta alargamento selar induzido por massa intraselar. Assim, o padrão de variação anatômica da sela túrcica funciona como uma pista crucial para a diferenciação de distintos tipos de tumores.

Segundo Jipa e Jain (2021) e Kirsch (2026), demonstra-se que a análise detalhada da sela túrcica permite identificar, diferenciar e diagnosticar massas selares, tumores hipofisários, variações anatômicas normais, neoplasia invasiva e lesões selares. Dessa forma, é notório que é possível otimizar e ampliar o diagnóstico a partir da análise anatômica da sela túrcica.

De acordo com Patel *et al.* (2020), em um estudo realizado com três grupos, nos quais foram incluídos 21 membros em cada um, os indivíduos com malformação de Chiari II apresentaram, na maioria dos casos, uma diminuição na parte dorsal da sela, ocasionando aumento significativo no desenvolvimento da hipófise. Nesse sentido, esse tipo de variação pode induzir um desenvolvimento hipofisário deslocado da região original, o que culmina em um diagnóstico equivocado, por isso é necessário estar ciente das variações morfológicas dessa estrutura.

A perda da integridade da sela túrcica é um fator que indica tumores de hipofisários ou de origem diferente de caráter invasivo, principalmente. O estudo de Gatto *et al.* (2020) demonstrou que presença de erosão óssea selar são sinais clássicos de adenomas hipofisários. Complementarmente, Xu, Wang e Zheng (2024) e Ma *et al.* (2014) enfatizam que a destruição

do assoalho selar associado ao seu alargamento é um determinante para o diagnóstico de invasividade, diferenciando adenomas benignos das formas agressivas.

Para Huckhagel *et al.* (2023) e Lubomirsky *et al.* (2022), a análise precisa da integridade selar e erosão do assoalho da sela túrcica são elementos fundamentais que funcionam como um guia diagnóstico e estratégico, permitindo prever se a origem da massa tumoral é hipofisária ou não, além de identificar o grau de invasividade.

Além disso, Starc *et al.* (2017), Sakata *et al.* (2021), Sitoci-Ficici *et al.* (2017) e Suzuki *et al.* (2024) destacam como a gravidade da destruição óssea selar auxilia na diferenciação de diferentes tumores, onde metástases agressivas tendem a apresentar um caráter mais destrutivo e permeativo do que a degradação expansiva lenta observada nos adenomas. Assim, compreende-se que o grau de integridade da estrutura selar ajuda a diferenciar tumores hipofisários de não hipofisários.

Adicionalmente, Cabuk *et al.* (2020) mostraram que tumores localizados no interior da sela, como os adenomas, podem invadir a área suprasselar, expandindo-se através do forame do diafragma selar. Nesse contexto, ao passo que se tem grande área de destruição selar, maior é o grau de invasividade, a identificação da etiologia do tumor torna-se mais inviável e dificultando o diagnóstico.

A partir da análise dos estudos selecionados, foi possível embasar o presente trabalho e estabelecer uma relação mais clara entre a morfologia da sela túrcica e seus efeitos no desfecho diagnóstico de indivíduos com neoplasias hipofisárias. Essa associação evidencia que a análise detalhada da arquitetura selar se apresenta como um parâmetro de investigação complementar promissor, capaz de contribuir para a caracterização morfológica, a diferenciação entre massas e a precisão diagnóstica nessa população. Dessa forma, os achados podem auxiliar profissionais de saúde na tomada de decisões clínicas, considerando não apenas aspectos volumétricos, mas também fatores de integridade estrutural, invasão e variações anatômicas dos pacientes.

Por fim, este estudo apresenta algumas limitações, uma vez que os dados coletados e interpretados podem estar sujeitos à subjetividade dos autores incluídos e aos critérios radiológicos adotados. Ademais, por se tratar de uma revisão integrativa, que abrange diferentes delineamentos metodológicos, abordagens quantitativas e qualitativas, bem como variados instrumentos de imagem e mensuração, a heterogeneidade dos estudos pode dificultar a comparação direta e a interpretação uniforme dos resultados.

CONCLUSÃO

A região da sela túrcica e suas adjacências configuram áreas anatômica e patologicamente complexas. O conhecimento especializado da anatomia e das diferentes neoplasias hipofisárias impacta diretamente no estabelecimento de diagnósticos diferenciais precisos. É de suma importância diferenciar as estruturas intrasselares, como massas intrasselares ou extrasselares benignas ou malignas, para determinar a natureza da patologia e definir a conduta terapêutica ideal, garantindo maior acurácia no processo diagnóstico. Por fim, é evidente que a avaliação diagnóstica por imagem apresenta limitações, seja na resolução técnica ou na análise dimensional; portanto, é fundamental integrar técnicas histológicas e patológicas para que o raciocínio clínico apresente maior segurança e fidedignidade.

REFERÊNCIAS

- CABUK, B. et al. Anatomic and histologic features of diaphragma sellae that effects the suprasellar extension. *Journal of Clinical Neuroscience*, v. 71, p. 234-244, 2020.
- CHAPMAN, P. R. et al. Neuroimaging of the pituitary gland: practical anatomy and pathology. *Radiologic Clinics of North America*, v. 58, n. 6, p. 1115-1133, 2020.
- DAI, C. et al. Editorial: The progress of rare lesions of the sellar region. *Frontiers in Endocrinology*, v. 13, p. 978284, 2022.
- DEMIR, M. K. et al. Ectopic pituitary neuroendocrine tumors/adenomas around the sella turcica. *Balkan Medical Journal*, v. 41, n. 3, p. 167-173, 2024.
- DE SOUSA, M. N. A.; BEZERRA, A. L. D.; DO EGYPTO, I. A. S. Trilhando o caminho do conhecimento: o método de revisão integrativa para análise e síntese da literatura científica. *Observatorio de la economía latinoamericana*, v. 21, n. 10, p. 18448-18483, 2023.
- DE VRIES, F. et al. Unexpected concomitant pituitary adenoma and suprasellar meningioma: a case report and review of the literature. *British Journal of Neurosurgery*, v. 37, n. 4, p. 677-681, 2023.
- FEOLA, T. et al. Salivary gland tissues and derived primary and metastatic neoplasms: unusual pitfalls in the work-up of sellar lesions. A systematic review. *Journal of Endocrinological Investigation*, v. 44, n. 10, p. 2103-2122, 2021.
- FILCE, C.; SESNAN, G.; MCENIERY, J. C. Tumors of the sellar and suprasellar regions. *Neuroimaging Clinics of North America*, v. 36, n. 1, p. 107-125, 2026.

GATTO, F. et al. Diagnosis and Treatment of Parasellar Lesions. *Neuroendocrinology*, v. 110, n. 9-10, p. 728-739, 2020.

HORI, S. et al. Cavernous sinus cavernous hemangioma largely extending into the sella turcica and mimicking pituitary adenoma: case report. *Neurologia Medico-Chirurgica (Tokyo)*, v. 50, n. 4, p. 330-332, 2010.

HSIEH, Y.-Y. et al. Pituitary spindle cell oncocytoma: two cases report and literature review. *International Journal of Surgery Case Reports*, v. 124, p. 110328, 2024.

HUCKHAGEL, T. et al. What to report in sellar tumor MRI? A nationwide survey among German pituitary surgeons, radiation oncologists, and endocrinologists. *Neuroradiology*, v. 65, n. 11, p. 1579-1588, 2023.

JIN, G. et al. Collision tumors of the sella: coexistence of pituitary adenoma and craniopharyngioma in the sellar region. *World Journal of Surgical Oncology*, v. 11, p. 178, 2013.

JIPA, A.; JAIN, V. Imaging of the sellar and parasellar regions. *Clinical Imaging*, v. 77, p. 254-275, 2021.

KIRSCH, C. F. E. Imaging of sella and parasellar region. *Neuroimaging Clinics of North America*, v. 31, n. 4, p. 541-552, 2021.

15

KUMAR, T. S. M.; GOVINDRAJU, P. Relationship between the morphological variation of sella turcica with age and gender: a digital radiographic study. *Journal of Indian Academy of Oral Medicine and Radiology*, v. 29, n. 3, p. 164-169, 2017

LUBOMIRSKY, B. et al. Sellar, suprasellar, and parasellar masses: Imaging features and neurosurgical approaches. *Neuroradiology Journal*, v. 35, n. 3, p. 269-283, 2022.

MA, L. C. et al. Intracellular cavernous hemangioma. *Neurology India*, v. 62, n. 1, p. 95-96, 2014.

NTALI, G. et al. Ectopic craniopharyngiomas. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, v. 39, n. 5, p. 102047, 2025.

PATEL, D. et al. Variant sella morphology and pituitary gland height in adult patients with Chiari II malformation: potential pitfall in MRI evaluation. *Clinical Imaging*, v. 64, p. 24-28, 2020.

RIZVI, A. et al. Morphometric analysis of the sella turcica in various skeletal patterns: a digital cephalometric study. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, v. 16, n. 1, p. 104-109, 2024.

RUDNIK, A. et al. Primary pituitary lymphoma. *Folia Neuropathologica*, v. 45, n. 3, p. 144-148, 2007.

SAKATA, K. et al. Primary pituitary adenoid cystic carcinoma: a rare salivary gland-like tumor in the sella. *Head and Neck Pathology*, v. 15, n. 4, p. 1289-1298, 2021.

SAEED, O.; BRAGA, M. A 68-year-old man with an incidentally discovered pituitary lesion. *Canadian Medical Association Journal*, v. 189, n. 16, p. E605-E607, 2017.

SATHYANARAYANA, H. P.; KAILASAM, V. The size and morphology of sella turcica in different skeletal patterns among South Indian population: a lateral cephalometric study. *Journal of the Indian Orthodontic Society*, v. 47, n. 4, p. 266-271, 2013.

SITOCI-FICICI, K.-H. et al. Sellar metastasis: a rare intraoperative finding – surgical treatment, strategies and outcome. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, v. 241, p. 108280, 2024.

STARC, M. T. et al. Rare presentation of Ewing sarcoma metastasis to the sella and suprasellar cistern. *Clinical Imaging*, v. 41, p. 73-77, 2017.

SUZUKI, K. et al. Lung adenocarcinoma metastasis within a pituitary neuroendocrine tumor: a case report with review of literature. *Endocrine Journal*, v. 71, n. 3, p. 295-303, 2024.

TARTUCI, I. T. et al. Intracellular xanthogranuloma mimicking macroadenoma. *Neuroradiology Journal*, v. 37, n. 1, p. 123-125, 2024.

TSUKAMOTO, T.; MIKI, Y. Imaging of pituitary tumors: an update with the 5th WHO classifications—part 1. Pituitary neuroendocrine tumor (PitNET)/pituitary adenoma. *Japanese Journal of Radiology*, v. 41, n. 8, p. 789-806, 2023.

UGGA, L. et al. Neoplasms and tumor-like lesions of the sellar region: imaging findings with correlation to pathology and 2021 WHO classification. *Neuroradiology*, v. 65, n. 4, p. 675-699, 2023.

WEBER, M. A. et al. Sellar tumors; Tumoren der Sellaregion. *Der Radiologe*, v. 47, 2007.

XIE-JUN, Z. et al. A 30-year-old female with a suprasellar tumor. *Brain Pathology*, v. 26, n. 1, p. 128-129, 2016.

XU, D.; WANG, L.; ZHENG, M. Advancements in Molecular Diagnosis and Pharmacotherapeutic Strategies for Invasive Pituitary Adenomas. *Immunity, Inflammation and Disease*, v. 12, n. 12, p. e70098, 2024.

ZHAO, Y. et al. Collision tumors composed of meningioma and growth hormone-secreting pituitary adenoma in the sellar region: Case reports and a literature review. *Medicine (Baltimore)*, v. 96, n. 50, p. e9139, 2017.