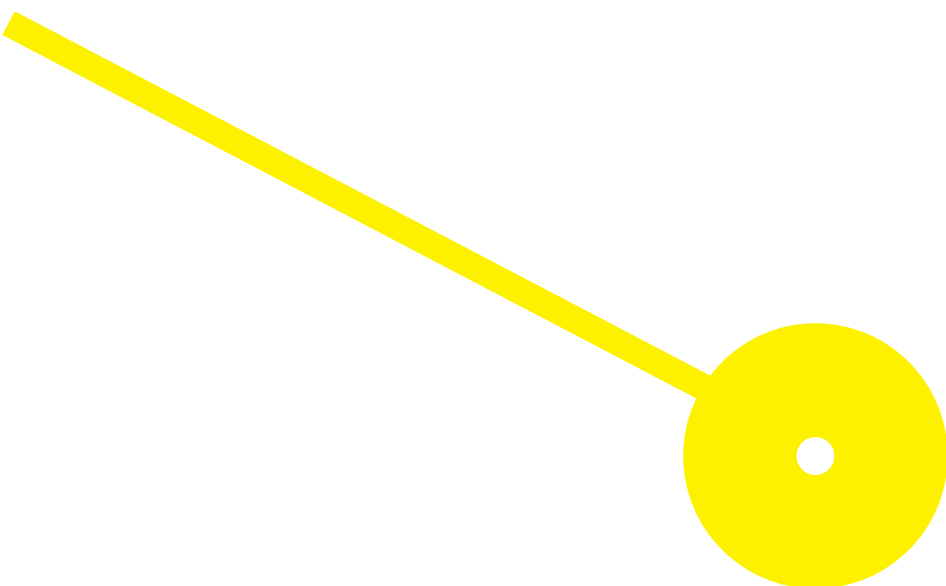


M

MESTRADO
TÉCNICAS LABORATORIAIS EM BIOPATOLOGIA - HISTOPATOLOGIA

Correlação entre suspeita clínica e
diagnóstico anatomopatológico:
importância da análise macroscópica
Marta Cristina da Rocha Velho

09/2024





**ESCOLA
SUPERIOR
DE SAÚDE**



UNIDADE LOCAL DE SAÚDE
ALTO MINHO

Correlação entre suspeita clínica e diagnóstico anatomopatológico: importância da
análise macroscópica

Autor

Marta Cristina da Rocha Velho

Orientadores

Doutor Manuel Veiga Gonzalez, Unidade Local de Saúde do Alto Minho

Prof. Doutora Ana Filipa Quintela Vieira, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico
do Porto

Relatório de Estágio apresentado para cumprimento dos
requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em **Técnicas
Laboratoriais em Biopatologia** – Ramo de **Histopatologia** pela
Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto.

Agradecimentos

O desenvolvimento e conclusão deste relatório de estágio foi possível graças ao apoio e à colaboração de diversas pessoas, às quais expresso a minha mais profunda gratidão.

Em primeiro lugar, agradeço aos meus orientadores, Prof. Doutor Manuel Veiga e Prof. Doutora Filipa Vieira, pela constante disponibilidade, paciência e orientação. As suas sugestões foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho e contribuíram consideravelmente para o meu crescimento académico e profissional.

Agradeço à professora Susana, que para além de ter acompanhado a minha turma durante estes dois anos e ter contribuído para um interesse maior pela macroscopia, foi depois de uma aula dela que surgiu o tema deste estudo.

Agradeço também a toda a equipa do Laboratório de Anatomia Patológica da ULSAM, que sempre me prestou ajuda e foi fundamental para a aquisição de muitos conhecimentos na área da macroscopia. A vossa experiência e apoio foram cruciais para o sucesso deste estágio.

Às minhas colegas de turma, agradeço pela amizade e pelo apoio incansável, especialmente nos momentos de maior dificuldade. Estiveram sempre presentes na resolução de problemas e na partilha de conhecimento, o que fez toda a diferença.

Às minhas colegas da ULSAM, enfermeiras e auxiliares, o meu muito obrigado por me darem força para continuar. Sei que, por vezes, trabalharam o dobro para que eu pudesse dedicar-me inteiramente a este mestrado. A vossa compreensão e incentivo foram verdadeiramente inspiradores.

Aos meus amigos, namorado e familiares, deixo o meu mais sincero agradecimento por estarem sempre ao meu lado, oferecendo carinho e amor, mesmo no meio do caos que envolveu a realização deste relatório e de todo o mestrado. O vosso apoio emocional foi imprescindível para que eu mantivesse o foco e a determinação.

E por fim à minha prima Carla, que continua a ser a minha inspiração para crescer academicamente. A confiança, a preocupação e o orgulho que sente em mim dão-me sempre motivação para fazer mais e continuar a progredir. Obrigada por seres uma fonte constante de encorajamento

A todos, o meu sincero agradecimento.

Resumo

O diagnóstico microscópico continua a ser o *gold-standart* para orientar o tratamento e prognóstico em variadas patologias. Contudo, questiona-se a necessidade de exames anatomopatológicos completos em algumas peças cirúrgicas.

Este estudo retrospectivo teve como objetivo avaliar a concordância entre diagnósticos clínicos e anatomopatológicos em peças cirúrgicas nomeadamente apêndices ileocecais, pedículos hemorroidários, quistos sacrococcígeos, trompas de Falópio, úteros e vesículas biliares e determinar se a análise macroscópica é suficiente para um diagnóstico adequado. Adicionalmente foram sinalizados os casos que necessitaram follow-up após o diagnóstico microscópico.

A maioria das amostras apresentou uma taxa de concordância superior a 95%. Na macroscopia identificou-se, nos casos de neoplasia mucinosa do apêndice, o lúmen preenchido por muco, a ausência de lesão nos quistos sacrococcígeos e a identificação de miomas e pólipos nos úteros. O diagnóstico anatomopatológico foi crucial em casos neoplásicos de apêndices e vesículas, mesmo sem evidências macroscópicas, assim como nos casos com diagnóstico microscópico de endometriose.

Conclui-se que úteros por prolapso, pedículos hemorroidários e quistos sacrococcígeos, são amostras em que pode ser realizado apenas exame macroscópico. Este estudo teve como limitações a variabilidade interobservador e a ausência de *templates* padronizados nas descrições macroscópicas, recomendando-se a implementação destes *templates* para aprimorar a qualidade do registo macroscópico.

Palavras-chave: Concordância diagnóstica; achados macroscópicos; *follow-up*

Abstract

Microscopic diagnosis remains the gold standard for guiding treatment and prognosis in various pathologies. However, the need for complete anatomopathological examinations in some surgical specimens has been questioned.

This retrospective study aimed to assess the agreement between clinical and anatomopathological diagnoses in surgical specimens such as ileocecal appendix, haemorrhoidal pedicles, sacrococcygeal cysts, fallopian tubes, uteri and gallbladders and to determine whether macroscopic analysis is sufficient for a proper diagnosis. In addition, cases that required follow-up after microscopic diagnosis were identified.

Most of the samples showed a concordance rate of over 95 %. Gross examination identified the lumen filled with mucus in cases of mucinous neoplasia of the appendix, the absence of lesions in sacrococcygeal cysts and the identification of myomas and polyps in the uteri. Microscopic diagnosis was crucial in neoplastic cases of appendixes and gallbladders, even without macroscopic evidence, as well as in cases with a microscopic diagnosis of endometriosis.

It is concluded that uteri with prolapse, hemorrhoidal pedicles, and sacrococcygeal cysts are samples for which only gross examination may be performed. Study limitations included interobserver variability and the lack of standardized templates for macroscopic descriptions, suggesting that implementing these templates could improve the quality of gross descriptions.

Keywords: Diagnostic agreement; macroscopic findings; *follow-up*.

Índice

1.	Introdução	1
2.	Objetivos	5
3.	Materiais e métodos	6
3.1.	Classificação das amostras	6
3.2.	Análise dos casos discordantes	8
3.3.	Elaboração de <i>templates</i> de descrições macroscópicas.....	8
4.	Resultados	9
4.1.	Apêndice ileocecal	9
4.2.	Pediculos hemorroidários.....	11
4.3.	Quiistos sacrococígeos.....	11
4.4.	Trompas de Falópio.....	12
4.5.	Úteros.....	13
4.6.	Vesícula Biliar	14
4.7.	<i>Templates</i> de descrições macroscópicas.....	16
5.	Discussão	17
5.1.	Apêndice ileocecal	18
5.2.	Pediculos hemorroidários.....	19
5.3.	Quiistos Sacrococígeos	20
5.4.	Trompas de Falópio.....	21
5.5.	Úteros.....	21
5.6.	Vesícula Biliar	22
5.7.	Limitações do estudo	24
5.8.	Prespetivas futuras	24
6.	Conclusão	25
7.	Referências Bibliográficas	26
8.	Anexo I – Templates de Descrições Macroscópicas.....	I

1. Introdução

A Anatomia Patológica é uma especialidade médica responsável pela análise morfológica e molecular de órgãos, tecidos e células, com o objetivo de contribuir quer para o diagnóstico de lesões, com implicações na sua deteção precoce ou prevenção, bem como na adequação do tratamento e prognóstico. Esta especialidade engloba as seguintes valências: a histopatologia, citopatologia, autópsias e técnicas complementares de diagnóstico. (1)

Sempre que é recebida uma amostra no serviço de anatomia patológica, esta deve ser acompanhada por uma requisição, onde devem constar os dados de identificação do paciente, identificação do médico requisitante, identificação do serviço requisitante, identificação da natureza da amostra e informação clínica pertinente e/ou diagnóstico clínico. (1)

A primeira fase analítica do exame anatomopatológico histológico é composta pelas seguintes etapas: macroscopia, processamento, inclusão, microtomia e coloração. (1) A macroscopia consiste na observação, análise e descrição das características dos **órgãos/tecidos, observáveis a "olho nu"**. **Esta etapa compreende uma descrição detalhada** das biópsias e peças cirúrgicas, em que são registadas medidas como o peso, a cor, a presença/ausência de lesões ou outros achados relevantes, culminando com a seleção de fragmentos representativos que são submetidos ao processamento histológico. É importante haver protocolos padronizados para a descrição macroscópica das peças cirúrgicas, de modo a manter consistência e reprodutibilidade, permitindo uma comunicação clara entre profissionais. A padronização do registo macroscópico torná-lo-á eficiente e organizado e permitirá que todos os aspetos relevantes sejam registados de modo minimizar erros e falta de informação. A implementação de protocolos de macroscopia permite que, para cada caso, de acordo com a suspeita clínica/diagnóstico clínico, seja realizada a descrição e colheita de fragmentos orientada para um correto diagnóstico. Esta etapa, deve ser realizada por profissionais qualificados, aptos para reconhecerem as áreas suspeitas das peças cirúrgicas, de modo a garantir um correto diagnóstico. (2–4) Após o registo macroscópico, os fragmentos são submetidos a um procedimento realizado num processador automático de tecidos, que retira o excesso de água dos tecidos e permite, numa fase final, a sua substituição por um meio de impregnação, a parafina. Na inclusão, são feitos blocos de parafina que apresentam dureza homogénea e plasticidade adequada para permitir cortes de qualidade. A microtomia, realizada com auxílio de um micrótopo, consiste na realização de cortes finos para

visualização microscópica. Os cortes são então corados, geralmente com hematoxilina e eosina (H&E), para permitir a observação da morfologia tecidual, sendo finalmente montados para proteger o tecido de agentes externos. (5–7) Terminada a fase analítica da rotina histológica, o serviço é distribuído aos patologistas, que analisam o tecido ao microscópio, emitindo um diagnóstico microscópico. Após consulta do relatório anatomopatológico (que inclui a descrição macroscópica e o diagnóstico microscópico), o clínico requisitante (cirurgião), com base no resultado, decide se o paciente está apto para ter alta hospitalar ou se existe a necessidade de um acompanhamento adicional (*follow-up*). (1)

O diagnóstico microscópico permanece o *gold-standard* para o diagnóstico anatomopatológico, uma vez que é essencial para orientar o tratamento e estimar o prognóstico da maioria das doenças neoplásicas e de muitas doenças inflamatórias. Em 1926, a *American College of Surgeons*, recomendou que todos os tecidos removidos cirurgicamente deveriam ser enviados para o laboratório de anatomia patológica, para emissão de um relatório anatomopatológico sobre os mesmos, realçando a importância do exame anatomopatológico para o diagnóstico e, também, a sua importância na “**garantia de qualidade**”, confirmando, em muitos casos, se a cirurgia foi realizada de forma correta. Mais tarde, em 1998, a *Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* determinou que todas as amostras devem ser enviadas para avaliação de um patologista, exceto aquelas identificadas pela equipa clínica, ou seja, o corpo clínico, em conjunto com o patologista, decide quais amostras necessitam ou não de exame anatomopatológico. (8,9)

As amostras removidas cirurgicamente podem ser submetidas a um exame anatomopatológico completo que inclui o exame macroscópico e o exame microscópico, um exame exclusivamente macroscópico, ou até mesmo serem isentas de qualquer exame, dependendo da sua natureza e do protocolo institucional. O *College of American Pathologists (CAP)* e O *Royal College of Pathologists (RCP)* desenvolveram recomendações baseadas em evidências da prática clínica com o objetivo de orientar as instituições hospitalares na determinação do tipo de exame a que as peças cirúrgicas devem ser submetidas, assim que recebidas no laboratório de anatomia patológica. (10,11) Em 1997, a CAP conduziu um estudo para melhoria da qualidade, que incluiu 143 instituições, sobre as amostras que poderiam ser isentas de exame e anatomopatológico e as que podem apenas realizar exame macroscópico. Com este estudo, foi criada uma base de dados sobre como as amostras devem ser tratadas, de modo a auxiliar as equipas cirúrgica e de anatomia patológica no desenvolvimento de

diretrizes para o tratamento de amostras que podem ser isentas de exame anatomopatológico e aquelas em que poderá ser realizado apenas o exame macroscópico. Por exemplo, a CAP recomenda que cataratas removidas por facoemulsificação, gordura removida por lipoaspiração, prepúcio de circuncisões de recém-nascidos, são amostras cirúrgicas suscetíveis de serem isentas de exame anatomopatológico. No entanto, exemplos de peças cirúrgicas em que é recomendada a realização de apenas exame macroscópico incluem amígdalas e adenoides de crianças, sacos de hérnia inguinal em adultos e varizes. (10,12) Em 2019, a RCP reformulou um documento denominado "*Histopathology and cytopathology of limited clinical value*", em que resume as recomendações sobre que destino devem seguir as amostras citológicas e histológicas (biópsias e algumas peças cirúrgicas), nomeadamente se deve ou não ser dispensado e o exame microscópico e, no caso deste ser recomendado, quantos fragmentos e em que localização devem ser colhidos de modo a nenhuma patologia ser incorretamente diagnosticada. Quanto a amostras que podem ser isentas de exame macroscópico segundo a RCP, encontram-se as placentas de gravidezes não complicadas e amputações por razões não tumorais. No que diz respeito a amostras recomendadas para realizar apenas exame macroscópico a RCP defende que são os úteros removidos por sangramento anormal, prepúcios de circuncisões de recém-nascidos e reduções mamárias removidas por questões estéticas. (13) As recomendações da CAP e do RCP, são concordantes em algumas das amostras que devem ser isentas de exame anatomopatológico e as em que apenas é realizado o registo macroscópico, havendo uma recomendação conjunta que devem existir políticas institucionais bem definidas e documentadas, de modo a evitar ambiguidades ou decisões contraditórias dentro da mesma instituição. Cada instituição, em conjunto com o departamento de Anatomia Patológica e outros departamentos, deve desenvolver uma política escrita que indique quais amostras não necessitam de exame anatomopatológico e quais podem ser submetidas apenas a exame macroscópico. (10,11,13)

Muitas instituições de saúde já estabeleceram diretrizes sobre a isenção de exame patológico e realização de apenas exame macroscópico para amostras removidas durante procedimentos cirúrgicos. No entanto, essas políticas variam significativamente entre diferentes instituições, e até mesmo dentro do mesmo país, o que pode gerar inconsistências na prática clínica. Essa variação pode resultar em diferentes abordagens diagnósticas e terapêuticas, influenciando diretamente a qualidade do cuidado ao paciente. É crucial que

essas diretrizes sejam uniformizadas para garantir a padronização dos procedimentos e a qualidade dos cuidados prestados. (14)

O elevado custo associado ao processo de obtenção de um relatório final anatomopatológico, combinado com o número inadequado de departamentos de patologia em alguns países, e o baixo valor clínico de certos exames patológicos, motivou a realização de estudos sobre o custo-benefício de determinados tipos de exames. Para além disso, o aumento de fatores prognóstico para múltiplas patologias promoveu um aumento de casos mais complexos com um aumento do número total de pedidos. A escassez de anatomopatologistas e técnicos de anatomia patológica no mercado de trabalho e o aumento de serviço nos laboratórios resultou em situações mais frequentes de *burnout* que, por sua vez, promovem a saída de muitos profissionais do mercado de trabalho. (10,11,15–21) Assim, questiona-se se um volume considerável de amostras recebidas no laboratório de anatomia patológica poderia limitar-se à avaliação macroscópica podendo contribuir para algumas das problemáticas apresentadas.

2. Objetivos

O diagnóstico anatomopatológico pode limitar-se à avaliação macroscópica ou envolver também uma avaliação microscópica, havendo dúvidas em que amostras são ou não necessárias ambas as avaliações, especialmente quando se comprova a concordância entre o diagnóstico clínico e anatomopatológico. Este estudo teve como objetivo avaliar o papel da análise macroscópica de peças cirúrgicas, incluindo apêndices ileocecais por apendicite, pedículos hemorroidários, quistos sacrococccígeos (QSC), trompas de Falópio por laqueação, úteros por prolapso e vesículas biliares por patologia não neoplásica. Mais concretamente, pretendeu-se avaliar a concordância entre os diagnósticos clínico e anatomopatológico, bem como descrever a presença de achados patológicos observados na macroscopia e/ou microscopia com o objetivo de verificar se a análise macroscópica é suficiente para um diagnóstico anatomopatológico correto, através da identificação de características macroscópicas que possam sugerir alterações distintas da suspeita clínica. Também foram identificadas informações clínicas relevantes que pudessem contribuir para o diagnóstico anatomopatológico. Adicionalmente, o estudo pretendeu, nos casos de discordância diagnóstica e/ou com achados patológicos adicionais, avaliar se seria necessário realizar acompanhamento clínico (*follow-up*) dos pacientes após a emissão do relatório anatomopatológico, ou se a intervenção cirúrgica consistiu no tratamento definitivo. Com base nos resultados obtidos, o estudo definiu *templates* de macroscopia padronizados para a descrição macroscópica das peças analisadas, com o intuito de promover a uniformização e a eficiência na documentação e análise dos achados macroscópicos.

3. Materiais e métodos

Neste estudo retrospectivo foram analisados casos provenientes do Serviço de Anatomia Patológica da Unidade Local de Saúde do Alto Minho, incluindo amostras de apêndices ileocecais, pedículos hemorroidários, QSC, trompas de Falópio, úteros e vesículas biliares. A Tabela 1 apresenta os diagnósticos clínicos incluídos neste estudo, para cada amostra.

Tabela 1: Diagnósticos clínico utilizados para seleção das amostras do estudo

Amostra	Diagnóstico clínico incluído
Apêndice ileocecal	Apendicite aguda
Pedículos hemorroidários	Patologia hemorroidária
Quistos Sacrococccígeos	Doença pilonidal
Trompas de Falópio	Laqueação tubar
Úteros	Prolapso uterino
Vesículas biliares	Colecistite aguda
	Colecistite crónica
	Litíase vesicular
	Colesterolose
	Colangite
	Adenomiose
	Pós pancreatite aguda

Os diagnósticos clínicos e anatomopatológicos foram recolhidos do sistema de informação laboratorial, o SISPATH, referentes ao período de 01 de janeiro de 2021 a 01 de janeiro de 2024. No entanto, para os casos de pedículos hemorroidários, os dados foram recolhidos no período de 01 de janeiro de 2019 a 01 de maio de 2024.

A recolha de dados para este estudo foi aprovada pela Comissão de Ética da ULSAM (Parecer 29/2024), garantindo o cumprimento das normas éticas e legais vigentes.

3.1. Classificação das amostras

Após a recolha dos dados, procedeu-se à avaliação da concordância e discordância entre os diagnósticos clínicos e anatomopatológicos. As amostras foram classificadas em

duas categorias principais: “concordantes” e “discordantes”, com subcategorias para alguns tipos de amostras (Figura 1).



Figura 1: Categorias e subcategorias das amostras em estudo

Nos casos de apêndices ileocecais e vesículas biliares considerados concordantes, foi estabelecida a subcategoria “concordantes com outros achados patológicos” para amostras que apresentavam alterações adicionais ao diagnóstico clínico. As amostras discordantes foram subdivididas em “discordantes - não neoplásicos” e “discordantes - neoplásicos”. No caso específico das vesículas biliares, o diagnóstico clínico podia incluir mais o que uma suspeita, e os diagnósticos anatomopatológicos também podiam revelar várias patologias. Assim, estas amostras foram organizadas da seguinte forma: “concordantes com outros achados patológicos”, quando o diagnóstico clínico correspondia a uma patologia e o relatório anatomopatológico revelava alterações adicionais; “discordantes - não neoplásicos”, quando o diagnóstico clínico incluía duas patologias, mas o relatório confirmava apenas uma condição não neoplásica; e “discordantes - neoplásicos”, quando o diagnóstico anatomopatológico indicava uma patologia neoplásica, independentemente das suspeitas clínicas. Nos casos de vesícula biliar removida após episódios de pancreatite aguda, os casos com cálculos biliares identificados na macroscopia foram considerados “concordantes”, enquanto os que não apresentavam cálculos foram classificados como “discordantes - não neoplásicos”.

As amostras de pedículos hemorroidários e QSC apresentaram uma subcategoria “concordantes com outros achados patológicos” nos casos que, além da patologia principal, revelavam alterações adicionais. Os casos sem evidência de patologia hemorroidária e sem evidência de lesão quística foram classificados como “discordantes”.

Nas amostras de trompas de Falópio por laqueação tubar e úteros por prolapso, os casos foram classificados como “concordantes” ou “discordantes” em relação ao diagnóstico clínico. Para as trompas, não existindo diagnóstico clínico prévio, os casos sem alterações

patológicas foram considerados “concordantes” e os que apresentavam alterações foram classificados como “discordantes”. Nos úteros, os casos com alterações patológicas compatíveis com o contexto clínico de prolapso foram categorizados como “concordantes”, enquanto os que apresentavam alterações patológicas adicionais foram considerados “discordantes”.

3.2. Análise dos casos discordantes

Nas situações em que houve discordância ou outros achados patológicos entre a suspeita clínica e o diagnóstico anatomopatológico, as descrições macroscópicas foram analisadas detalhadamente, registrando-se todas as características que pudessem justificar a discordância observada. Posteriormente, avaliou-se, em cada um desses casos, se o paciente necessitou de acompanhamento clínico (follow-up) após a emissão do relatório anatomopatológico, com base no diagnóstico microscópico.

3.3. Elaboração de *templates* de descrições macroscópicas

Com o objetivo de superar futuras limitações na recolha de informações macroscópicas, promovendo a uniformização e a eficiência na documentação e análise dos achados macroscópicos, elaboraram-se *templates* de macroscopia padronizados de descrições macroscópicas para todas as amostras em estudo.

Os *templates* de descrições macroscópicas foram desenvolvidos com base na literatura existente. (22,23) Nos casos de QSC é fundamental especificar se a lesão interessa a margem cirúrgica, pois isso pode influenciar o risco de recorrência. (24,25) Já nas amostras de vesícula biliar, é importante descrever ulcerações na mucosa, que podem ser indicativas de transformação neoplásica. (25)

Nos *templates*, organizaram-se as informações por tópicos, facilitando a leitura e reduzindo a possibilidade de omissões. Essa estrutura permite que cada característica relevante da peça cirúrgica seja indicada, garantindo que informações importantes sejam incluídas de forma completa e padronizada.

4. Resultados

Após a recolha de todos os dados dos casos em estudo, foram calculadas as percentagens de concordância e discordância do diagnóstico clínico com o diagnóstico anatomopatológico. (Figura 2).

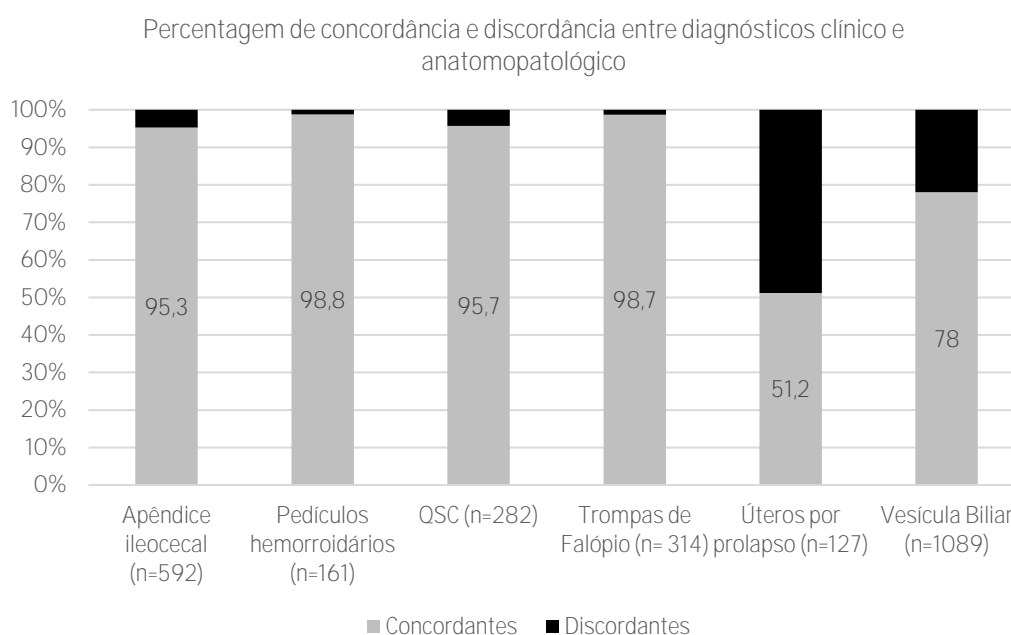


Figura 2: Percentagem de concordância de discordância entre diagnóstico clínico a anatomopatológico

4.1. Apêndice ileocecal

Foram recolhidos 592 dados amostrais de apêndices ileocecais com suspeita de apendicite. Da amostra total, 564 casos eram concordantes com o diagnóstico clínico de apendicite e 28 casos eram discordantes. Na Tabela 2 estão discriminadas as alterações patológicas dos casos concordantes com outros achados patológicos, com o diagnóstico clínico de apendicite e os casos discordantes (neoplásicos e não neoplásicos).

Apenas nos casos discordantes com diagnóstico microscópico de neoplasias mucinosas foi possível suspeitar na macroscopia que o apêndice poderia apresentar outras alterações patológicas para além da apendicite, uma vez, em ambos estava descrito que o lúmen se encontrava preenchido por material mucoide.

Todos os casos neoplásicos, com a exceção da lesão serreada com displasia de baixo grau e das neoplasias mucinosas, apresentaram características microscópicas de invasão. No entanto, não houve nenhuma evidencia deste processo registada no exame macroscópico.

Tabela 2: Alterações patológicas dos casos concordantes e discordantes da amostra de apêndice ileocecal

Tipo de casos		Alterações patológicas	Total
Concordante	Sem outras alterações patológicas	-	554
		Com outras alterações patológicas	
	Endometriose	5	
	Alterações reativas	4	
Discordante	Não neoplásicos	Diverticulite	1
		Sem alterações patológicas	5
		Alterações reativas	13
		Hiperplasia glandular	1
	Neoplásicos	Endometriose	1
		Tumor neuroendócrino	3
		Neoplasia mucinosa	2
		Adenocarcinoma de células calciformes	1
		Adenoma tubuloviloso com displasia de baixo grau	1
Lesão serreada com displasia de baixo grau	1		
Total			592

De todos os casos, em apenas 11 se constatou o *follow-up* do paciente após a emissão do exame anatomopatológico (Figura 3), correspondendo seis destes casos ao diagnóstico de endometriose. Os restantes correspondiam a todos os casos de neoplasia, com exceção do caso da lesão serreada com displasia de baixo grau e dos casos de neoplasia mucinosa.

Percentagem de casos de apêndice ileocecal com *follow-up* do paciente

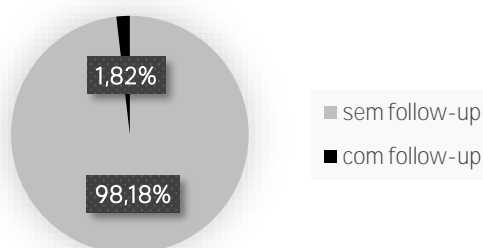


Figura 3: Percentagem de casos de apêndice ileocecal que necessitou de follow-up, após a emissão do relatório anatomopatológico

4.2. Pedículos hemorroidários

No que diz respeito às amostras de pedículos hemorroidários, foram recolhidos 161 dados, dos quais 159 casos eram concordantes com o diagnóstico clínico de patologia hemorroidária e 2 casos eram discordantes (Tabela 3).

Tabela 3: Alterações patológicas dos casos concordantes e discordantes da amostra de pedículos hemorroidários

Tipo de casos		Alterações patológicas	Total
Concordantes	Sem outras alterações patológicas	-	156
	Com outras alterações patológicas	Cisto epidermoide	1
		Hiperplasia do epitélio malpighiano e das glândulas da região	1
		Pólipo hiperplásico	1
Discordantes		Pólipo fibroepitelial	2
Total			161

No caso “**concordante com outras alterações patológicas**” do pólipo hiperplásico, na macroscópica estava descrito que se identificava uma lesão polipoide esbranquiçada ao corte. Nos casos discordantes, a avaliação macroscópica indica a presença de um retalho de tecido mucocutâneo com configuração parcialmente polipoide e discreta infiltração hemorrágica à secção.

Nenhum dos casos necessitou de *follow-up* após a emissão do relatório anatomopatológico.

4.3. Quistos sacrococcígeos

No que respeita à amostragem dos QSC, foram analisadas 282 amostras, das quais 270 foram concordantes com o diagnóstico clínico de QSC, enquanto 12 revelaram-se discordantes.

Entre os casos concordantes, dois apresentavam outras alterações patológicas (Tabela 4). No relato macroscópico do primeiro caso, descreveu-se que, ao corte, a lesão quística apresentava áreas acinzentadas; no segundo caso, foi descrita uma área acinzentada na superfície epidérmica.

Tabela 4: Alterações patológicas dos casos concordantes e discordantes da amostra de quistos sacrococcígeos

Tipo de casos		Alterações patológicas	Total
Concordantes	Sem outras alterações patológicas	-	268
	Outras alterações patológicas	Nevo melanocítico intradérmico	1
		Nevo melanocítico composto	1
Discordantes		Sem evidência de lesões quísticas	12
Total			282

Em 17 dos casos concordantes, na microscopia foi mencionado que a lesão intersectava a margem de ressecção cirúrgica e em 1 caso que a lesão não intersectava a margem.

Relativamente aos casos discordantes, estes não apresentavam lesões quísticas (Tabela 4). Nestes casos, é referido na descrição macroscópica a ausência da lesão quística.

Nenhum dos casos necessitou de *follow-up* após emissão do relatório anatomopatológico.

4.4. Trompas de Falópio

Foram analisadas 314 amostras de trompas de Falópio removidas por laqueação tubar. Dessas, 310 não apresentaram alterações patológicas, enquanto 4 mostraram algum tipo de alteração (Tabela 5).

Tabela 5: Alterações patológicas dos casos concordantes e discordantes da amostra de trompas de Falópio

Tipo de casos	Alterações patológicas	Total
Concordantes	Sem alterações	310
Discordantes	Decidualização focal	2
	Endometriose	1
	Leve inflamação crónica e alterações reativas	1
Total		314

Na macroscopia foram descritos quistos paratubares em 51 amostras, sendo que após avaliação microscópica, nenhum dos casos revelou transformação neoplásica.

% de casos de trompa de falópio em que houve follow-up do doente

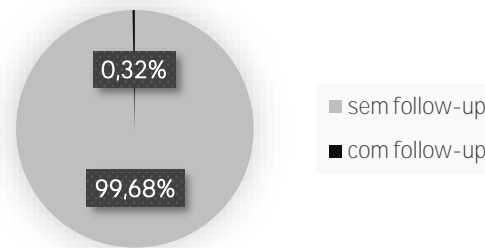


Figura 4: Percentagem de casos de trompa de Falópio que necessitou de follow-up, após a emissão do relatório anatomopatológico

Dos casos com alterações patológicas, apenas 0,32% (Figura 4) das amostras necessitou de follow-up correspondendo ao caso em que se achou na microscopia endometriose.

4.5. Úteros

Foram recolhidos dados de 127 amostras com o diagnóstico clínico de prolapso uterino. Todas as amostras apresentavam alterações a valorizar no contexto clínico de prolapso (AVCCP), nomeadamente cervicite crónica, endométrio atrófico sem atipia, paraqueratose sem atipia e metaplasia sem displasia.

De todas as amostras, 65 casos apresentavam apenas AVCCP e os restantes 62 outras alterações patológicas (Tabela 6).

Tabela 6: Alterações patológicas dos casos concordantes e discordantes da amostra de úteros por prolapso

Tipo de casos	Alterações patológicas	Total
Concordantes	AVCCP	65
Discordantes	Adenomiose	8
	Hiperplasia glandular sem atipia	6
	Pólipos endometriais/endocervicais e Miomas	46
	Hiperplasia glandular com atipia	1
Total		127

AVCCP – alterações a valorizar no contexto clínico de prolapso

Nenhum dos casos apresentados, necessitou de *follow-up* após o resultado microscópico.

4.6. Vesícula Biliar

Relativamente aos casos de vesícula biliar foram verificados os diagnósticos clínicos e anatomopatológicos de 1089 amostras. Destas, 850 eram concordantes com o diagnóstico anatomopatológico e 239 discordantes (Tabela 7).

Tabela 7: Número de casos concordantes e discordantes da amostra de vesícula biliar

Tipo de casos		Total
Concordantes	Sem outras alterações patológicas	191
	Com outras alterações patológicas	659
Discordantes	Não neoplásicos	236
	Neoplásicos	3
Total		1089

As alterações patológicas dos casos “concordantes, com outras alterações” e discordantes “não neoplásicos”, estão discriminadas nas Tabelas 8 e 9 respetivamente

Os diagnósticos anatomopatológicos dos casos discordantes, não neoplásicos, encontram-se discriminados na Tabela 10.

Tabela 8: Alterações patológicas dos casos concordantes com outras alterações patológicas da amostra de vesícula biliar

Diagnóstico Clínico	Outros alterações patológicas	Total
Litíase vesicular	Colecistite crónica	412
	Colecistite aguda	13
	Colesterolose/pólipos	6
	Colecistite crónica agudizada	9
	Colecistite crónica e adenomiose	2
Litíase vesicular e colecistite aguda	Colecistite crónica agudizada	7
	Colecistite crónica	30
	Colecistite crónica e Colesterolose/pólipos	1
Adenomiose	Colecistite e litíase	1
Colecistite aguda	Litíase vesicular	45
	Colecistite crónica	15
	Colecistite crónica e litíase vesicular	22
Colecistite crónica	Litíase vesicular	5
Colangite	Colecistite crónica e litíase vesicular	8
	Colecistite aguada	1
	Colecistite crónica	2

Pós pancreatite aguda	Colecistite crónica litiásica agudizada	2
	Colecistite crónica litiásica	44
	Colecistite crónica litiásica e adenomiose	1
Colesterolose/pólipos	Colecistite aguda	12
	Colecistite crónica	16
	Colecistite crónica e litíase vesicular	4
	Colecistite crónica e adenomiose	1
Total		659

Tabela 9: Diagnóstico anatomopatológico dos casos discordantes não neoplásicos da amostra de vesícula biliar

Diagnóstico clínico	Diagnóstico anatomopatológico	Total
Colecistite aguda	Colecistite crónica	18
	Colecistite crónica e litíase vesicular	5
Colecistite aguda litiásica	Colecistite aguda	19
	Colecistite crónica	9
Litíase vesicular	Colecistite aguda	27
	Colecistite crónica	85
	Colesterolose/pólipos	9
	Sem alterações patológicas	11
Colecistite crónica litiásica	Colecistite crónica	2
Adenomiose	Colecistite crónica	3
	Colecistite aguda	2
	Colesterolose/pólipos	1
Colesterolose/pólipos	Colecistite crónica	8
	Colecistite aguda	2
	Sem alterações	4
Colangite e litíase vesicular	Colecistite crónica	4
Pós pancreatite aguda	Colecistite aguda	3
	Colecistite crónica	20
	Sem alterações patológicas	3
	Colesterolose	1
Total		236

Tabela 10: Diagnóstico anatomopatológico dos casos discordantes neoplásicos da amostra de vesícula biliar

Diagnóstico clínico	Diagnóstico anatomopatológico	Total
Colecistite aguda	Adenoma de alto grau	1
Litíase vesicular	Metástase de carcinoma da mama	1
Pós pancreatite aguda	Adenocarcinoma bem diferenciado	1
Total		3

Nenhum dos casos discordantes neoplásicos apresentou alterações macroscópicas evidentes transcritas na macroscopia.

Apenas 0,18% dos casos em estudo, necessitaram de *follow-up* (Figura 4), após a emissão do relatório anatomopatológico. Nesta percentagem, estão incluídos, dois casos classificados como discordantes e neoplásicos, nomeadamente o caso em que na análise microscópica se identificou uma metástase de um carcinoma da mama, numa paciente já previamente diagnosticada com neoplasia da mama, mas sem suspeita de metástase; e o caso de adenocarcinoma bem diferenciado, em que no diagnóstico anatomopatológico referia que a lesão intersetava a margem cirúrgica.

% de casos de vesícula biliar em que houve follow-up do doente

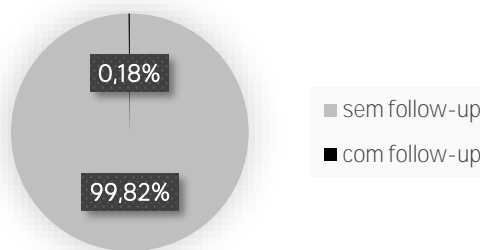


Figura 5: Percentagem de casos de vesícula biliar que necessitou de follow-up, após a emissão do relatório anatomopatológico.

4.7. *Templates* de descrições macroscópicas

Durante o estudo, verificou-se a ausência de algumas informações relevantes nas descrições macroscópicas. Por este motivo, procedeu-se ao desenvolvimento de *templates* específicos para cada tipo de amostra analisada. Foram, assim, elaborados *templates* padronizados para a descrição macroscópica (Anexo I) do apêndice ileocecal, dos pedículos hemorroidários, dos QSC, das trompas de Falópio, dos úteros e das vesículas biliares.

5. Discussão

O aumento mundial da população, da esperança média de vida e do número de cirurgias justifica a investigação clínica para diminuir os custos nos sistemas de saúde. A rotina histopatológica de certas amostras cirúrgicas é questionada pela raridade de patologias malignas em amostras removidas com suspeita de patologia benigna, a baixa relevância clínica e os altos custos envolvidos. (26,27) Algumas cirurgias são terapêuticas, não sendo necessário uma extensiva amostragem para ser feito o exame microscópico, sendo mais importante a obtenção e análise macroscópica da amostra seccionada corretamente, como por exemplo, peças de redução mamária e tiroidectomias por doença de GRAVES. (11)

A isenção de exame anatomopatológico ou realização de apenas exame macroscópico, apresenta algumas limitações. A mais preocupante é a diminuição da probabilidade de encontrar achados patológicos significativos, que possam comprometer o prognóstico e tratamento, afetando a sobrevida do doente. Outra limitação está relacionada com a formação de novos internos, uma vez que, existindo estas políticas, menos casos de condições normais/inflamatórias serão submetidos para exame microscópico, ficando os futuros patologistas com menos casos para solidificarem os seus conhecimentos. (28) Outra desvantagem corresponde à diminuição da correlação entre o diagnóstico clínico e anatomopatológico, que leva a uma quebra do *feedback* entre o clínico, cirurgião e anatomopatologista, comprometendo o controlo de qualidade dos diagnósticos clínicos e dos procedimentos cirúrgicos. (10)

Já existem alguns estudos que analisam a possibilidade de realização de apenas exame macroscópico das amostras em estudo, contudo, poucos deles discutem se existe alguma informação clínica relevante e/ou evidencia macroscópica que possa orientar o macroscopista na recolha de fragmentos representativos para o diagnóstico correto (27,29–35). Desta forma neste estudo, o objetivo da revisão das descrições macroscópicas dos casos discordantes e dos concordantes com outras alterações patológicas é identificar possíveis características que justifiquem a recolha de fragmentos representativos, evitando a omissão de achados patológicos relevantes. Adicionalmente, a análise do *follow-up* dos pacientes, após a emissão do relatório anatomopatológico permite avaliar se a ausência de exame microscópico tem impacto na sua sobrevida, dado que, se a patologia subjacente foi tratada com sucesso pela remoção cirúrgica, o exame microscópico serviria apenas para confirmar a suspeita clínica.

As amostras selecionadas para o estudo foram apêndices ileocecais removidos por apendicite, pedículos hemorroidários, quistos sacrococcigeos (QSC), trompas de Falópio submetidas a laqueação tubária, úteros removidos por prolapso uterino e vesículas biliares retiradas por colecistite crônica/aguda, litíase vesicular, adenomiose, colesterolose/pólipos de colesterol, colangite e status pós pancreatite aguda. A escolha destas amostras deveu-se ao seu elevado volume no serviço e à sua classificação como não prioritárias no contexto anatomopatológico da ULSAM, uma vez que, na maioria dos casos, a cirurgia é curativa e o diagnóstico clínico concorda com o anatomopatológico. No caso dos pedículos hemorroidários, o período de recolha de dados foi alargado para garantir uma amostragem significativa, com mais de 100 casos.

5.1. Apêndice ileocecal

Apendicite aguda é uma das patologias mais comuns tratadas com a remoção cirúrgica do apêndice ileocecal (36–38), e, dos 592 casos analisados neste estudo, 95,3% apresentaram concordância entre os diagnósticos clínico e anatomopatológico

De todos os casos menos de 2% necessitaram de follow-up após a emissão do relatório anatomopatológico. Apesar de ser uma percentagem baixa, é bastante significativa, uma vez que, incluídos nesta percentagem, estão cinco casos de condições neoplásicas, e onze casos de endometriose. Em nenhum destes casos houve evidências macroscópicas que pudessem indicar a presença de neoplasia/endometriose, sendo assim o diagnóstico microscópico indispensável.

De todos os casos discordantes neoplásicos, três não necessitaram de *follow-up*, considerando a remoção cirúrgica do apêndice ileocecal curativa do paciente, que correspondem ao caso de lesão serreada de baixo grau e aos dois casos de neoplasia mucinosa. Nos dois casos neoplasia mucinosa, registaram-se evidências macroscópicas, nomeadamente o lúmen totalmente preenchido por material mucoide. Esta evidência macroscópica permite ao macroscopista suspeitar de outra patologia distinta da apendicite aguda.

Num dos casos de diagnóstico anatomopatológico de endometriose, na informação **clínica havia informação que a que a cirurgia foi “bastante difícil”**. Em alguns de casos de endometriose, pode haver aderências fibróticas que podem dificultar o decorrer da cirurgia. (29,39) Desta maneira, pode-se considerar esta informação clínica relevante para ser

discriminada no pedido e seguimento de amostras de apêndice-ileocecal. Apesar de todas as pacientes serem encaminhadas para consulta de ginecologia, aquelas que não apresentam sintomas de endometriose e/ou focos desta patologia noutros órgãos, não necessitam de tratamento médico. Apenas pacientes com endometriose extra-apendicular visível durante a cirurgia e/ou dores abdominais após a remoção do apêndice, devem ser consultadas por ginecologia. (29)

Estudos anteriores analisaram a concordância entre o diagnóstico clínico e o anatomopatológico de apêndices ileocecais. Um destes estudos, os cirurgiões decidiram se havia suspeita de neoplasia com base num exame intraoperatório macroscópico, que consistia na palpação do apêndice ileocecal e do mesoapêndice, sem abrir o órgão. Embora ambos os estudos tenham reportado boas taxas de concordância, a discordância em alguns casos poderia ter um impacto negativo na sobrevivência dos doentes, uma vez que envolvia condições neoplásicas que exigiam cirurgias adicionais para um tratamento adequado. Assim, os resultados obtidos são concordantes com os estudos publicados. (29,40)

5.2. Pedículos hemorroidários

Na análise realizada, os casos de pedículos hemorroidários apresentaram a maior taxa de concordância entre o diagnóstico anatomopatológico e clínico, o que suscita discussões sobre a necessidade do envio dessas amostras para avaliação microscópica, uma vez que a remoção cirúrgica de hemorroidas é um procedimento comum. (41,42)

Num dos casos concordantes com outras alterações patológicas, foi possível identificar macroscopicamente o pólipio hiperplásico. Apenas foram descritos dois casos discordantes que se tratava de pólipos fibroepiteliais. Os casos concordantes com outros achados patológicos e os discordantes, não apresentaram repercussão no prognóstico e tratamento dos doentes, uma vez que os pacientes receberam alta hospitalar após a emissão do relatório anatomopatológico.

Um estudo sobre os achados patológicos em pedículos hemorroidários concluiu que a realização de exame microscópico não é custo-efetiva devido à baixa taxa de diagnósticos malignos incidentais e à falta de critérios claros para definir quais as amostras que devem ser analisadas. Possíveis critérios para as amostras que devem seguir exame anatomopatológico completo incluem idade superior a 60 anos, histórico de cancro, sintomas atípicos,

imunossupressão, infecção por HPV, hábitos tabágicos e achados macroscópicos anormais. (42)

5.3. Quistos Sacroccócigeos

O QSC é uma condição adquirida que afeta os folículos pilosos na região sacroccócigea, levando a infecções recorrentes e inflamação crônica devido à obstrução dos folículos, o que resulta no desenvolvimento de fístulas e abscessos. (43) Relativamente aos 282 casos de QSC analisados, 95,7% apresentaram concordância entre os diagnósticos anatomopatológico e clínicos. Nesta percentagem estão incluídos os casos de QSC com outros achados patológicos, onde foi possível verificar que nas descrições macroscópicas descreveram-se áreas acinzentadas, podendo estas estar relacionadas com os achados microscópicos de **“nevo melanócítico” e “nevo melanócítico composto”**. Contudo, não é possível assegurar esta informação, uma vez que, não existe nenhuma referencia na descrição macroscópica sobre em que cassetes foram colocados os fragmentos com essas alterações para eventual correlação macro-microscópica.

Nas amostras de QSC é sempre importante referenciar se a lesão interseta ou não a margem cirúrgica, uma vez que, estas lesões recidivam frequentemente e se esta informação não constar no relatório anatomopatológico, o cirurgião não saberá se a lesão foi removida por completo, implicando o prognóstico dos doentes.(44,45) Na amostra estudada 17 casos referiam que a lesão intersetava a margem cirúrgica e um caso mencionava que a lesão não intersetava a margem. Estas informações foram relatadas exclusivamente no exame microscópico, embora a interseção da margem pudesse ser identificada macroscopicamente. Nos casos discordantes, em que não se evidenciou lesões quística, em todos houve uma descrição de não identificação da lesão na macroscopia, confirmando-se sempre na microscopia. A transformação maligna de QSC é rara e o carcinoma espinocelular é o tipo mais comum, sendo mais prevalente em homens, geralmente com idade superior a 50 anos, após sintomas crónicos prolongados, e pode estar associada a imunossupressão, infecção por HPV e recorrência da lesão.(33,46) Estudos anteriores concluíram que a análise histopatológica de quistos sacroccócigeos (QSC) é desnecessária, dado que nenhum dos casos avaliados apresentou evidência de neoplasia maligna, corroborando os achados do presente estudo. (47–49)

5.4. Trompas de Falópio

Os casos analisados de trompas de Falópio estavam associados a laqueações tubares, método contraceptivo extremamente eficaz, amplamente adotado, seguro e definitivo. (50) Esta foi a segunda amostra com maior percentagem de concordância entre diagnóstico. Apenas um dos casos discordantes necessitou de *follow-up*, nomeadamente o caso em que se identificou endometriose. A endometriose nas trompas de Falópio é uma condição rara que pode causar infertilidade.(51) No caso de uma mulher ser informada de que tem endometriose e poder apresentar infertilidade, essa informação pode não ter impacto imediato caso não deseje engravidar, no entanto, a endometriose pode afetar a saúde de várias maneiras, incluindo a dor crónica, formação de aderências e inflamação persistente. O diagnóstico e o tratamento precoce são fundamentais para minimizar essas complicações e melhorar a qualidade de vida da paciente, uma vez que, caso a paciente desenvolva sintomas de endometriose mais tarde, o clínico já estará preparado para considerá-la no diagnóstico. (52)

Os outros três casos discordantes não necessitaram de *follow-up*. Os dois casos de decidualização focal, trataram-se de laqueações tubares pós-parto, sendo esta condição associada à gravidez (53). Quanto ao caso de inflamação crónica leve e alterações reativas, por si só, não justifica tratamento se não houver outros sintomas associados, já que essas condições geralmente representam respostas adaptativas do tecido e podem não ter impacto clínico significativo. (54)

Existem poucos estudos sobre achados neoplásicos em trompas de Falópio por laqueação. Um estudo revelou que a presença de quistos paratubares, é o achado mais frequentemente encontrado em trompas de Falópio, não tendo sido evidenciada transformação neoplásica nos casos analisados, o que vai de encontro com o presente estudo. No entanto, no estudo referido é sugerida a sua confirmação por avaliação microscópica. (35)

5.5. Úteros

A identificação de neoplasias em úteros removidos por prolapso é rara. Nos países com rastreio eficaz do cancro do útero e vacinação contra o HPV, os casos de neoplasia uterina têm diminuído. Apesar dos programas de rastreio não detetarem anomalias endometriais, a possibilidade de alterações uterinas em mulheres assintomáticas submetidas a histerectomia por prolapso tem gerado debate entre especialistas. Assim, questiona-se se é necessário

realizar exames histológicos nesses casos, dada a baixa probabilidade de se encontrarem patologias relevantes que possam comprometer a sobrevida das pacientes. (55,56)

O prolapso uterino ocorre quando o útero desce para a vagina ou mesmo para fora dela devido ao enfraquecimento dos músculos e ligamentos que o sustentam.(57) De todos os casos de útero por prolapso, consideram-se discordantes 65 que apresentavam outros achados patológicos, sendo 46 deles já previamente identificados na descrição macroscópica, correspondendo a miomas e pólipos. De todos os achados patológicos, o mais preocupante foi o caso que demonstrou microscopicamente uma hiperplasia com atipia. Após inclusão total do endométrio verificou-se que se tratava de uma atipia superficial, sem invasão da parede uterina. Com isto, apesar da taxa de discordância ser bastante alta, após o diagnóstico anatomopatológico, nenhuma paciente necessitou de *follow-up*, uma vez que, a remoção cirúrgica correspondeu ao tratamento de todos os achados patológicos encontrados.

Um estudo sobre a submissão de úteros por prolapso para avaliação anatomopatológica concluiu que a prevalência de patologias neoplásicas nestas amostras é baixa, contudo significativa. O estudo destacou a presença de neoplasias cervicais e endometriais nestas amostras, sendo que as lesões cervicais são normalmente mais prevalentes em países que não implementaram programas de vacinação contra o HPV e não programas de rastreio do cancro do colo do útero. Referem que as neoplasias endometriais podem ser observadas macroscopicamente, caso sejam invasivas, ou então ser feita uma avaliação intraoperatória, e se necessário uma biopsia do endométrio para excluir doença neoplásica. Os autores recomendam o exame anatomopatológico completo de úteros por prolapso, mas sugerem a possibilidade de avaliar a custo-efetividade de triagens pré- e intraoperatórias para determinar quando o exame histológico pós-operatório seria necessário, em vez de realizá-lo em todas amostras. (55,58)

5.6. Vesícula Biliar

No presente estudo, a vesícula biliar foi a amostra que apresentou um maior número de casos no serviço de Anatomia Patológica da ULSAM, no período de estudo selecionado e também a amostras com maior taxa de discordância entre os diagnósticos clínicos e anatomopatológicos. Contudo, verificou-se que apenas 0,18% dos casos necessitaram de *follow-up*, correspondendo aos dois casos neoplásicos desta amostra. Nenhum dos casos que necessitou de *follow-up* apresentou alterações identificáveis macroscopicamente que

pudessem prever o diagnóstico final, sendo em ambos os casos, o diagnóstico anatomopatológico essencial para o prognóstico de sobrevivência dos pacientes. Num dos casos, identificou-se um adenocarcinoma com interseção da margem cirúrgica e em outro identificou-se uma metástase de neoplasia da mama. No caso de metástase de carcinoma da mama, não constava na informação clínica que a paciente tinha sido anteriormente diagnosticada com carcinoma da mama. Posto isto, considera-se relevante, no futuro, indicar na requisição do exame patológico, se o paciente está ou foi diagnosticado com alguma patologia neoplásica.

Assim como no apêndice ileocecal, também foram desenvolvidos métodos para o exame macroscópico intraoperatório de vesículas biliares. Um desses métodos, que tem uma duração aproximada de cinco minutos, consiste na lavagem da vesícula em solução salina, seguida da inspeção da serosa e palpação do órgão. Em seguida, a vesícula é aberta e lavada novamente em solução salina, e a mucosa é cuidadosamente inspecionada. Com base nesse exame, o cirurgião decide se a vesícula deve ser submetida a um exame histológico. (31,59) Os fatores clínicos que desaconselham o exame microscópico das vesículas biliares incluem diversos aspetos pré-operatórios e intraoperatórios. Entre os fatores pré-operatórios, encontram-se idade superior a 60 anos, sexo feminino, colangite esclerosante primária associada, anomalias na junção biliar e pancreática, calcificação parcial da parede da vesícula biliar ou vesícula biliar de porcelana, histórico de múltiplos episódios de colecistite aguda, colecistite aguda por cálculos, pólipos na vesícula biliar e etnia asiática ou sul-americana. Durante a cirurgia, fatores como colecistite aguda, aparência anormal da vesícula biliar, síndrome de Mirizzi e perfuração da vesícula biliar também desaconselham o exame. (31)

A prática de submeter todas as vesículas biliares removidas cirurgicamente por suspeita de patologia não neoplásica para exame microscópico varia entre estudos. Alguns defendem o envio sistemático de todas as vesículas biliares, dado que as neoplasias podem não ser visíveis macroscopicamente, o que está em concordância com os achados do nosso estudo.(60,61) Por outro lado, há quem apoie o envio seletivo, realizando uma avaliação macroscópica cuidadosa e considerando os fatores de risco conhecidos para o desenvolvimento de neoplasias.(31,32)

5.7. Limitações do estudo

O presente estudo revelou algumas limitações, sendo a mais evidente o facto de haver vários patologistas a realizar a análise macro e microscópica e, por isso, estar associada uma variabilidade interobservador. Como no laboratório de Anatomia Patológica da ULSAM não existem *templates* padronizados para descrições macroscópicas, há diferenças nas descrições realizadas muitas vezes com omissão de características importantes. Por exemplo, nos casos de OSC, nenhum dos patologistas confirmou se a lesão intersectava ou não a margem cirúrgica a nível macroscópico, sendo que esta informação seria um possível critério avaliar no neste estudo. Além disso, em casos de diagnóstico clínico de litíase vesicular, alguns relatórios não indicavam se a vesícula biliar foi recebida aberta ou fechada, o que poderia gerar incertezas, como a possibilidade de cálculos estarem perdidos no formol. Como no laboratório de anatomia patológica da ULSAM, o patologista que faz o registo macroscópico também realiza o exame microscópico, normalmente opta por uma descrição macroscópica menos detalhada, assegurando-se de colher corretamente os fragmentos necessários, já que terá a oportunidade de confirmar as observações na microscopia, contudo neste estudo retrospectivo acaba por ser uma limitação uma vez que, existe uma limitação nas descrições macroscópicas, dificultando a avaliação de características macroscópicas que possam justificar a presença de achados neoplásicos e/ou outros achados patológicos relevantes nas amostras avaliadas.

Outra limitação refere-se à falta de informação clínica nas requisições para o exame anatomopatológico. Muitos clínicos omitem ou reduzem as informações clínicas nas solicitações, o que pode impactar o registo macroscópico da amostra, uma vez que determinadas alterações macroscópicas podem passar despercebidas.

5.8. Perspetivas futuras

Com o objetivo de eliminar essas limitações em estudos futuros, devem ser implementados *templates* das descrições macroscópicas, para que nenhuma informação seja omitida e desta maneira possa ser avaliada. Também se recomenda que na requisição do exame anatomopatológico, o clínico, para além do diagnóstico clínico, anote informações clínicas relevantes que podem sugerir um aumento de risco de outras patologias, para além da suspeita clínica.

Adicionalmente, recomenda-se o registo fotográfico de todas as peças cirúrgicas para aprimorar a qualidade do estudo. Para algumas amostras, o registo macroscópico e a representação da amostra com apenas um fragmento é suficiente para documentar que aquela peça foi avaliada. Contudo, apenas cerca de 0,2% da totalidade de uma amostra é avaliada microscopicamente, sendo que o registo fotográfico das amostras na macroscopia, pode fornecer mais informação do que a colheita de um fragmento aleatório da peça (11).

Se estas sugestões forem implementadas em estudos futuros, poderão ser mais facilmente identificáveis alterações macroscópicas e informações clínicas relevantes que poderão auxiliar as equipas cirúrgica e de Anatomia patológica na tomada de decisão de quais as amostras poderão ser isentas de exame macroscópico ou as que podem apenas realizar exame macroscópico.

6. Conclusão

Com este estudo, conclui-se que amostras de pedículos hemorroidários, QSC e úteros por prolapso, possam ser amostras isentas de exame microscópico, sendo o exame macroscópico aconselhado, para identificação de possíveis alterações que possam ser razão para a realização do exame microscópico.

As amostras de vesículas biliares, apêndices ileocecais e trompas de Falópio, em alguns casos, necessitaram de acompanhamento clínico. A análise macroscópica revelou-se insuficiente, não mostrando quaisquer evidência das patologias que foram identificadas microscopicamente, sendo o exame microscópico imprescindível para o diagnóstico e *follow-up* dos doentes.

Os *templates* criados não só uniformizam a descrição macroscópica das amostras, como também poderão auxiliar a identificar com maior rigor achados macroscópicos relevantes que justifiquem a realização apenas do exame macroscópico. Além disso, é fundamental que as requisições incluam informações clínicas relevantes para orientar o seguimento da amostra, indicando claramente se deve ser realizado apenas o exame macroscópico ou um exame anatomopatológico completo, incluindo tanto a análise macroscópica como microscópica.

7. Referências Bibliográficas

1. Manual de Boas Práticas de Anatomia Patológica – Ordem dos Médicos [Internet]. [cited 2024 Jul 23]. Available from: <https://ordemosmedicos.pt/manual-de-boas-praticas-de-anatomia-patologica-2/>
2. Suvarna SK. The gross room/surgical cut-up **including sample handling**. **Bancroft's Theory and Practice of Histological Techniques**, Eighth Edition. 2019 Jan 1;64–72.
3. GROSSING TECHNOLOGY in SURGICAL PATHOLOGY [Internet]. [cited 2024 Jul 24]. Available from: <https://grossing-technology.com/>
4. Cancer Protocol Templates | College of American Pathologists [Internet]. [cited 2024 Jul 24]. Available from: <https://www.cap.org/protocols-and-guidelines/cancer-reporting-tools/cancer-protocol-templates>
5. **Wolfe D. Tissue processing. Bancroft's Theory and Practice of Histological Techniques**, Eighth Edition. 2019 Jan 1;73–83.
6. **Spencer LT. Microtomy for paraffin and frozen sections. Bancroft's Theory and Practice of Histological Techniques**, Eighth Edition. 2019 Jan 1;84–95.
7. Stirling JW, Woods AE. Resin (plastic) embedding for microscopy and tissue analysis. **Bancroft's Theory and Practice of Histological Techniques, Eighth Edition. 2019 Jan 1;96–113.**
8. Wright JR. The American College of surgeons, minimum standards for hospitals, and the provision of high-quality laboratory services. Vol. 141, Archives of Pathology and Laboratory Medicine. College of American Pathologists; 2017. p. 704–17.
9. Rosai J. Why microscopy will remain a cornerstone of surgical pathology. Vol. 87, Laboratory Investigation. 2007. p. 403–8.
10. Zarbo RJ, Nakhleh RE. CAP Laboratory Improvement Programs Surgical Pathology Specimens for Gross Examination Only and Exempt From Submission A College of American Pathologists Q-Probes Study of Current Policies in 413 Institutions. Vol. 123, Arch Pathol Lab Med. 1999.
11. Liebmann R, Varma M. Best practice recommendations: Histopathology and cytopathology of limited or no clinical value [Internet]. The Royal College of Pathologists. 2019 Oct [cited 2024 Aug 15]. Available from: <https://www.rcpath.org/static/6516e9e7-4a23-4839->

- a8537c40c882a3b9/cbc1d100-3372-482d-a34268bafa829100/G177-BPR-histopathology-and-cytopathology-limited-or-no-clinical-value.pdf
12. College of American Pathologists. Surgical Specimens to be Submitted to Pathology for Examination [Internet]. 2022 [cited 2024 Aug 15]. Available from: https://documents.cap.org/documents/Specimens_Exam_policy_page.pdf
 13. G177-BPR-histopathology-and-cytopathology-limited-or-no-clinical-value.
 14. Lewandrowski K. Utilization Management in Anatomic Pathology. In: Utilization Management in the Clinical Laboratory and Other Ancillary Services. Cham: Springer International Publishing; 2017. p. 177–87.
 15. Eren M, Ankara Y, Hastanesi EŞ, Mehmet A, Yuksel E. Surgeons Should Submit Pilonidal Disease Specimens To The Pathology Department For Histopathological Examination, If Pilonidal Disease Is Not Classified Within The Tissue Exemption List Of Their Institutions. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/376190496>
 16. Damjanov I, Vranic S, Skenderi F. Does everything a surgeon takes out have to be seen by a pathologist? A review of the current pathology practice. Vol. 468, Virchows Archiv. Springer Verlag; 2016. p. 69–74.
 17. Uhlman K, Bonert M, Murphy J, Duku E, Naqvi A, Thoma A. Routine Pathological Examination of Clinically Presumed Dupuytren Disease: Does It Add Value? Hand. 2022;
 18. Kuhnnow A, Al-Sayed AA, Taylor B. Routine evaluation of tonsillectomy specimens: a cross-sectional survey of Canadian Otolaryngology: Head and Neck Surgeons. Journal of Otolaryngology - Head and Neck Surgery. 2022 Dec 1;51(1).
 19. Semenova K, Lee W, Shah S, Shah S, Chandan VS. Cost benefit analysis and pathology review of ileostomy and colostomy specimens processed over a 20-year period. Hum Pathol. 2023 Nov 1;141:1–5.
 20. Nasim O, Hayat MK, Hussain Z, Fahad MS, Jamal A, Khan MAA. Histopathological Account of Obstetrical and Gynecological Specimens: Retrospective Study at a Tertiary Care Center of Peshawar. Cureus. 2021 May 11;
 21. Harris CK, Pyden A, Onken AM, Yarsky B, Hayne C, Glickman J, et al. Prioritizing Patient Safety and Minimizing Waste. Am J Clin Pathol. 2022 Nov 1;158(5):598–603.
 22. Westra WH, Springer A. Surgical Pathology Dissection: An Illustrated Guide, Second Edition.

23. Lemos MB, Okoye E. Atlas of Surgical Pathology Grossing 123 [Internet]. Available from: <http://www.springer.com/series/10144>
24. Nixon AT, Garza RF. Pilonidal Cyst and Sinus. StatPearls [Internet]. 2023 Aug 8 [cited 2024 Nov 16]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557770/>
25. Zou XP, Wang JY, Jiang YY, Chen G, Mo WJ, Feng ZB. Clinicopathological features and survival of gallbladder squamous cell carcinoma: analysis of 121 cases. *Int J Clin Exp Pathol* [Internet]. 2018 [cited 2024 Nov 16];11(7):3208. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6962876/>
26. Swank HA, Eshuis EJ, Ubbink DT, Bemelman WA. Is routine histopathological examination of appendectomy specimens useful? A systematic review of the literature. *Colorectal Disease* [Internet]. 2011 Nov 1 [cited 2024 Aug 25];13(11):1214–21. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1463-1318.2010.02457.x>
27. Kozan R, Aksu E, Dikmen K. Routine Histopathological Evaluation of Benign Anorectal Interventions: Essentiality or Excess? *Gazi Medical Journal*. 2024 Apr 1;35(2):200–3.
28. Damjanov I, Vranic S, Skenderi F. Does everything a surgeon takes out have to be seen by a pathologist? A review of the current pathology practice. Vol. 468, *Virchows Archiv*. Springer Verlag; 2016. p. 69–74.
29. Bastiaenen VP, De Jonge J, Corten BJGA, De Savornin Lohman EAJ, Kraima AC, Swank HA, et al. Oncological Safety and Potential Cost Savings of Routine vs Selective Histopathological Examination After Appendectomy: Results of the Multicenter, Prospective, Cross-Sectional FANCY Study. *Ann Surg*. 2023 Mar 1;277(3):E578–84.
30. Hanganu CB, Isswiasi S, Adigun A, Farag K, Nichita V, Anwaar M, et al. Through Different Lenses: A Retrospective Analysis of the Agreement Between Laparoscopic and Histopathological Evaluations of the Appendix. *Cureus* [Internet]. 2024 Jul 30; Available from: <https://www.cureus.com/articles/237244-through-different-lenses-a-retrospective-analysis-of-the-agreement-between-laparoscopic-and-histopathological-evaluations-of-the-appendix>
31. Slim K, Badon F, Darcha C, Regimbeau JM. Is systematic histological examination of the cholecystectomy specimen always necessary? Vol. 161, *Journal of Visceral Surgery*. Elsevier Masson s.r.l.; 2024. p. 33–40.

32. Lundgren L, Henriksson M, Andersson B, Sandström P. Cost-effectiveness of gallbladder histopathology after cholecystectomy for benign disease. *BJS Open*. 2020 Dec 1;4(6):1125–36.
33. Aljohani E, Alshieban S, Albuti S, Breakeit S, Hassain I, Alanazi A, et al. Is Routine Histologic Examination of the Pilonidal Sinus Required? A Retrospective Analysis. *Int Surg*. 2024;107(3):130–5.
34. Nicholson RC, Khunda A, Ballard P, Rees J, McCormick C. Prevalence of histological abnormalities in hysterectomy specimens performed for prolapse. A systematic review and meta-analysis. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00192-021-04858-z>
35. Nasim O, Hayat MK, Hussain Z, Fahad MS, Jamal A, Khan MAA. Histopathological Account of Obstetrical and Gynecological Specimens: Retrospective Study at a Tertiary Care Center of Peshawar. *Cureus*. 2021 May 11;
36. Yilmaz M, Akbulut S, Kutluturk K, Sahin N, Arabaci E, Ara C, et al. Unusual histopathological findings in appendectomy specimens from patients with suspected acute appendicitis. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2013 Jul 7 [cited 2024 Aug 25];19(25):4015–22. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23840147/>
37. Malik AA, Bari SU. Conservative management of acute appendicitis. *J Gastrointest Surg* [Internet]. 2009 May [cited 2024 Aug 25];13(5):966–70. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19277796/>
38. Paydar S, Shokrollahi S, Jahanabadi S, Ghaffarpasand F, Malekmohammadi Z, Akbarzadeh A, et al. Emergency Operating Room Workload Pattern: A Single Center Experience from Southern Iran. *Bull Emerg Trauma*. 2013 Jan;1(1):38–42.
39. Sud S, Buxi TBS, Sheth S, Ghuman SS. Endometriosis and Its Myriad Presentations: Magnetic Resonance Imaging-Based Pictorial Review. *Indian J Radiol Imaging* [Internet]. 2021 [cited 2024 Aug 25];31(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34316127/>
40. Pourhabibi Zarandi N, Javidi Parsijani P, Bolandparvaz S, Paydar S, Abbasi H. Accuracy of Surgeon's Intraoperation Diagnosis of Acute Appendicitis, Compared with the Histopathology Results. *Bull Emerg Trauma*. 2014 Jan;2(1):15–21.
41. Matthyssens LE, Ziol M, Barrat C, Champault GG. Routine surgical pathology in general surgery. *Br J Surg* [Internet]. 2006 Mar [cited 2024 Aug 25];93(3):362–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16470713/>

42. Men V, Kaur D, Bahl P, Jin J, Hill A. Is routine histopathological analysis of hemorrhoidectomy specimens necessary? A systematic review and meta-analysis. *World Journal of Surgery*. John Wiley and Sons Inc; 2024.
43. Harries RL, Alqallaf A, Torkington J, Harding KG. Management of sacrococcygeal pilonidal sinus disease. *Int Wound J* [Internet]. 2019 Apr 1 [cited 2024 Aug 25];16(2):370–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30440104/>
44. Ilesalnieks I, Ommer & A, Herold & A, Doll & D. German National Guideline on the management of pilonidal disease: update 2020. 2060; Available from: <https://doi.org/10.1007/s00423-020-02060-1>
45. Gil LA, Deans KJ, Minneci PC. Management of Pilonidal Disease. *JAMA Surg*. 2023 Aug 1;158(8):875.
46. **Vertaldi S, Anoldo P, Cantore G, Chini A, D'Amore A, D'Armiento M, et al.** Histopathological Examination and Endoscopic Sinusectomy: Is It Possible? *Front Surg* [Internet]. 2022 Mar 3 [cited 2024 Aug 25];9:793858. Available from: www.frontiersin.org
47. ERDOĞAN D, GÖNÜLTAŞ A. IS HISTOPATHOLOGICAL EXAMINATION OF EXCISION MATERIAL IN PILONIDAL SINUS SURGERIES A WASTE OF COST, TIME AND LABOR? **İzmir Tıp Fakültesi Dergisi**. 2023 Dec 25;2(4):194–7.
48. ÖZDEMİR A, ACEHAN T. Is a pathological assessment required following pilonidal sinus surgery? 10-year retrospective analysis. *Cumhuriyet Medical Journal*. 2023 Dec 19;
49. **'Otutaha B, Park B, Xia W, Hill AG.** Pilonidal sinus: is histological examination necessary? *ANZ J Surg*. 2021 Jul 28;91(7–8):1413–6.
50. Ömeroğlu E, Ünlü Y, **Uğur Kılınc AN, Günler T, Günenc O.** Histopathologic and Preneoplastic Changes in Tubal Ligation Materials. *Medicina (Lithuania)*. 2023 Dec 1;59(12).
51. Tubal ligation - Mayo Clinic [Internet]. [cited 2024 Sep 15]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/tubal-ligation/about/pac-20388360>
52. McGuinness B, Nezhat F, Ursillo L, Akerman M, Vintzileos W, White M. Fallopian tube endometriosis in women undergoing operative video laparoscopy and its clinical implications. *Fertil Steril*. 2020 Nov 1;114(5):1040–8.

53. Aljassim F, Georgopoulou N, Rigby CH, Powell SG, Wyatt JNR, Hapangama DK, et al. Exploring the presence of markers of decidualization in the fallopian tubes: a systematic review. *Biol Reprod*. 2023 Aug 10;109(2):125–36.
54. Curry A, Williams T, Penny ML. Pelvic Inflammatory Disease: Diagnosis, Management, and Prevention. *Am Fam Physician* [Internet]. 2019 Sep 15 [cited 2024 Sep 15];100(6):357–64. Available from: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2019/0915/p357.html>
55. Nicholson RC, Khunda A, Ballard P, Rees J, McCormick C. Prevalence of histological abnormalities in hysterectomy specimens performed for prolapse. A systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2024 Aug 26];32(12):3131–41. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00192-021-04858-z>
56. Grigoriadis T, Valla A, Zacharakis D, Protopapas A, Athanasiou S. Vaginal hysterectomy for uterovaginal prolapse: what is the incidence of concurrent gynecological malignancy? *Int Urogynecol J* [Internet]. 2015 Mar 1 [cited 2024 Aug 26];26(3):421–5. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00192-014-2516-5>
57. **John A. Rockinde, Howard W. Jones, Richard W. Te Linde. Te Linde's Operative Gynecology.** 10th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
58. Tsu VD, LaMontagne DS, Atuhebwe P, Bloem PN, Ndiaye C. National implementation of HPV vaccination programs in low-resource countries: Lessons, challenges, and future prospects. *Prev Med (Baltim)*. 2021 Mar;144:106335.
59. Corten BJGA, Leclercq WKG, van Zwam PH, Roumen RMH, Dejong CH, Slooter GD. Method for adequate macroscopic gallbladder examination after cholecystectomy. *Acta Chir Belg* [Internet]. 2020 [cited 2024 Aug 26];442–50. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00015458.2020.1785219>
60. Dincel O, Goksu M, Hatipoglu HS. Importance of routine histopathological examination of a gallbladder surgical specimen. *J Cancer Res Ther*. 2018;14(6):1325–9.
61. Siddiqui FG, Memon AA, Abro AH, Sasoli NA, Ahmad L. Routine histopathology of gallbladder after elective cholecystectomy for gallstones: waste of resources or a justified act? *BMC Surg*. 2013 Dec 8;13(1):26.

8. Anexo I – Templates de Descrições Macroscópicas

DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA– APÊNDICE ILEO-CECAL

- **Comprimento:** __ cm
- **Calibre:** regular/irregular, de __ cm/diâmetro mínimo de x cm e diâmetro máximo de __ cm no terço proximal/médio/ distal
- **Serosa:** lisa/congestiva/com falsas membranas, íntegra/lacerada
- **Lúmen:** sem conteúdo/ contendo material acastanhado/ esbranquiçado/ hemático, pastoso/líquido/mucoide.
- **Outros achados macroscópicos relevantes:**

DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA – PEDÍCULOS HEMORROIDÁRIOS

- **Dimensões:**
- **Superfície externa:** cutânea/ muco-cutânea, lisa/erosionadas
- **Superfície de corte:** vasos congestionados e dilatados
- **Outros achados relevantes:**_____

DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA – QUISTO SACROCOCCÍGEO

- **Pele:** Retalho elíptico/ retangular de pele e tecido celular subcutâneo com __x__x__ cm. Na superfície epidérmica identifica-se sulco com __ cm.
- **Superfície de corte**
 - **Lesão:** ausente/presente
 - **Descrição:** lesão quística, tubuliforme, com __ cm de comprimento e __ cm de diâmetro, com conteúdo cor/consistência.
 - **Margens:** interseta/não interseta/ não avaliável macroscopicamente

DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA – TROMPAS DE FALÓPIO

- **Salpingectomia:** unilateral/ bilateral
- **Comprimento:** __ cm, fimbriados/ não fimbriados
- **Calibre:** regular/irregular, de x cm/diâmetro mínimo de x cm e diâmetro máximo de x cm no terço proximal/médio/ distal
- **Serosa:** lisa/congestiva/com falsas membranas, íntegra/lacerada, contendo __ quisto (s) paratubares, o maior de __ cm de parede fina e conteúdo translúcido e líquido
- **Lúmen:** sem conteúdo/ contendo material hemático, pastoso/líquido.
- **Outros achados macroscópicos relevantes:**

DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA – ÚTERO POR PROLAPSO

- **Peso:** __ g
- **Dimensões:** __ cm de altura, __ cm de diâmetro transversal e __ cm de diâmetro ântero-posterior.
- **Serosa:** lisa/deformada/com aderências
- **Parede uterina:** com __ cm de espessura máxima e observam-se lesões (nodulares, bem delimitadas, cor, aspeto e consistência, hemorrágicas e calcificadas), subserosas/intramurais/ submucosas, localizadas no corpo/fundo uterino, na parede anterior/posterior, a maior com __x__x__ cm e a menor com __x__x__ cm.
- **Endométrio :** liso/aveludado/irregular, cor e com x mm de espessura média (descrever algum pólipos/quisto/lesão)
- **Colo uterino:** com __x__ cm de eixos exocervicais e __ cm de altura.
 - Exocolo: liso/rugoso/cor, alguma lesão: descrever
 - Zona de transformação: bem/ mal definida
 - Endocolo: cor, trabeculado/erosionado, com muco/pólipos/quistos

DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA – VESÍCULA BILIAR

- **Recebida:** aberta/ fechada e íntegra /lacerada
- **Dimensões:** __x__x__ cm
- **Serosa:** lisa/espessada/irregular/congestionada/ com falsa membranas
- **Parede:** __ cm de espessura máxima espessada/adelgada
- **Mucosa:** cor/ aspeto/ pontuado/estrias amareladas/pólipos/úlceras
- **Cálculos:** __ cálculos, arredondados/facetados, cor, o maior de __ cm.
- **Gânglio peri-cístico:** ausente/presente com __ cm.