

INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA FACULDADE
PERNAMBUCANA DE SAÚDE
PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA – PIC/IMIP

AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS E
ADOLESCENTES PORTADORES DE NEOPLASIAS OVARIANAS SUBMETIDAS A
TRATAMENTO CIRÚRGICO NO INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL
PROFESSOR FERNANDO FIGUEIRA NO PERÍODO DE 2008 A 2018: UM ESTUDO
TRANSVERSAL

CLÁUDIA LOPES CORDEIRO

RECIFE, OUTUBRO DE 2019

INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA FACULDADE
PERNAMBUCANA DE SAÚDE
PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA – PIC/IMIP

AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS E
ADOLESCENTES PORTADORES DE NEOPLASIAS OVARIANAS SUBMETIDAS A
TRATAMENTO CIRÚRGICO NO INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL
PROFESSOR FERNANDO FIGUEIRA NO PERÍODO DE 2008 A 2018: UM ESTUDO
TRANSVERSAL

Trabalho finalizado através do Programa de
Iniciação Científica (PIC/IMIP) no período de
agosto/2018 a julho/2019.

Aluna: Cláudia Lopes Cordeiro

Orientador:

Arthur Almeida Aguiar - FPS/IMIP

Coorientadora:

Claudia Corrêa de Araújo - IMIP

RECIFE, OUTUBRO DE 2019

AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES PORTADORES DE NEOPLASIAS OVARIANAS SUBMETIDAS A TRATAMENTO CIRÚRGICO NO INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROFESSOR FERNANDO FIGUEIRA NO PERÍODO DE 2008 A 2018: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Equipe do projeto:

Participante do Programa de Iniciação Científica (PIC/IMIP) no período de agosto/2018 a julho/2019:

Cláudia Lopes Cordeiro

Acadêmica do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

E-mail: claudialopesc@outlook.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/2452383903681495>

Orientador:

Arthur Almeida Aguiar

Médico Cirurgião Pediátrico, Mestrando em Saúde Materno Infantil pelo IMIP

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP

E-mail: arthuraguiar@hotmail.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/9303672831317540>

Coorientadora:

Claudia Corrêa de Araújo

Médica Cirurgiã Pediátrica

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP

E-mail: claudiacipe@hotmail.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/4347902191308162>

Equipe:

Cláudia Lopes Cordeiro (autora)

Acadêmica do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

E-mail: claudialopesc@outlook.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/2452383903681495>

Daniel Sales Pimentel (coautor)

Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

Telefone: (81) 99191-8343

E-mail: danielsalespimentel@gmail.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/3456295151191059>

Guilherme Nuno de Souza Maia Mota (coautor)

Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

Telefone: (81) 99905-7574

E-mail: guilherme.nuno@outlook.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/6139299232877488>

Felipe Valença dos Santos (colaborador)

Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

Telefone: (81) 98759-7134

E-mail: felipevalenca.santos@gmail.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/8349693042528803>

Instituição: Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP

RESUMO

OBJETIVO: descrever casos de crianças e adolescentes portadoras de massa ovariana atendidas no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) entre 2008 e 2018. **MÉTODOS:** foi realizado um estudo retrospectivo, descritivo e analítico no IMIP. Analisamos 44 prontuários de pacientes com diagnóstico de massas ovarianas submetidas à cirurgia de preservação ovariana (CPO), ooforectomia ou salpingo-ooforectomia. **RESULTADOS:** das pacientes, a maioria eram adolescentes (45,5%), seguida por escolares (34,1%). A queixa mais frequente foi dor abdominal (70,5%). O tamanho médio dos tumores ovarianos (TO) foi de 11,31 cm, variando entre 1,2 e 40 cm. O exame de imagem mais utilizado foi a ultrassonografia (95,5%). Tumor unicamente em ovário direito foi visto em 52,3% e torção ovariana em 22,72%. A via de acesso cirúrgico preferida foi a incisão tipo Pfannenstiel (78%). A conduta mais frequente foi ooforectomia unilateral exclusiva (43,2%), seguida por salpingo-ooforectomia (36,4%) e CPO (20,5%). Quanto ao tipo histológico, 58,1% foram tumores de células germinativas. **CONCLUSÃO:** a CPO deve ser realizada em casos selecionados para preservação de fertilidade, porém não foi a conduta mais frequente nesta amostra, provavelmente devido ao longo tempo do estudo. A tendência atual, baseada em protocolos e aspectos como o tamanho do TO e outros achados em exames complementares, é a CPO.

ABSTRACT

OBJECTIVE: to describe cases of children and adolescents with ovarian mass treated at the Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) between 2008 and 2018.

METHODS: a retrospective, descriptive and analytical study was conducted at IMIP. We analyzed 44 medical records of patients diagnosed with ovarian masses who underwent

ovarian preservation surgery (OPS), oophorectomy or salpingo-oophorectomy. **RESULTS:**

most of the patients were adolescents (45.5%), followed by schoolchildren (34.1%). The most frequent complaint was abdominal pain (70.5%). The average size of ovarian tumors (OT)

was 11.31 cm, ranging from 1.2 to 40 cm. The most used imaging exam was ultrasonography

(95.5%). Tumor only in right ovary was seen in 52.3% and ovarian torsion in 22.72%. The

preferred surgical approach was the Pfannenstiel incision (78%). The most frequent approach

was exclusive unilateral oophorectomy (43.2%), followed by salpingo-oophorectomy (36.4%)

and OPS (20.5%). Regarding the histological type, 58.1% were germ-cell tumors.

CONCLUSION: OPS should be performed in selected cases for fertility preservation, but it

wasn't the most frequent conduct in this sample, probably due to a long study period. The

current trend, based on protocols and aspects such as OT size and other findings on

complementary exams, is OPS.

INTRODUÇÃO

As glândulas de produção dos hormônios femininos são os ovários. As mulheres têm dois ovários, um de cada lado da pelve, ligados ao útero pelas trompas. Sua função é produzir o estrogênio e a progesterona que, entre outras coisas, regem o ciclo menstrual da mulher, além de maturar e armazenar os ovócitos secundários. Os ovócitos secundários são liberados a cada ciclo menstrual normal e se encaminham para o útero pelas trompas. O óvulo se fixa na parede interna do útero e se desenvolve num feto depois de fertilizado pelo espermatozoide.

Diferentes tipos de células compõem os ovários e todas podem sofrer um processo neoplásico, transformando-se num tumor benigno ou maligno. O câncer ovariano apresenta elevada letalidade por causa de seu diagnóstico geralmente tardio (tumores de crescimento insidioso, com sintomas tardios). Os fatores de risco mais comuns associados ao câncer de ovário são: história ginecológica, história familiar e uso de medicações(1).

Histologicamente, os tumores ovarianos (TO) têm origem nos três tipos de células que compõem o ovário: células epiteliais, do estroma e germinativas. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), os tumores ovarianos são classificados em 13 subtipos (Quadro 1). Tumores ovarianos são raros na infância e na adolescência se comparados com a faixa adulta, apresentando uma incidência de 2,6 casos/100.000 meninas/ano e representando apenas 1% das malignidades na faixa etária pediátrica(2). As massas anexiais, em meninas com menos de 20 anos, apresentam um risco muito baixo de malignidade e, assim, a preservação do ovário pode ser quase sempre a regra, com exceção das meninas pré-púberes, nas quais cerca de 40% das massas ovarianas são malignas(3). É

importante que o clínico estabeleça um diagnóstico precoce, visando reduzir o risco de torção ovariana e otimizar o prognóstico das lesões malignas(4).

Classificação de neoplasias do ovário segundo a Organização Mundial de Saúde
I. Tumores epiteliais
II. Tumores mesenquimais
III. Tumores epiteliais e mesenquimais mistos
IV. Tumores dos cordões sexuais-estromais
V. Tumores de células germinativas
VI. Teratoma monodérmico e tumores do tipo somático decorrentes de um cistodermoide
VII. Tumores de células germinativas-cordões sexuais-estromais
VIII. Tumores diversos
IX. Tumores mesoteliais
X. Tumores de tecidos moles
XI. Lesões tumor-símiles
XII. Tumores linfoides e mieloides

XIII. Tumores secundários

Quadro 1: Classificação de neoplasias do ovário(5).

Ao contrário dos adultos, em que os tumores de células epiteliais são os mais comuns, nas crianças predominam os tumores com origem nas células germinativas (teratomas, disgerminomas, coriocarcinomas, tumor do seio endodérmico)(3). Os tumores epiteliais perfazem menos de 20% das neoplasias ovarianas na infância, sendo muito raros antes da menarca(6). Os tumores do estroma, que incluem os tumores da célula de Sertoli, Leydig e os tumores das células da granulosa, são incomuns, mas, frequentemente, estão relacionados com puberdade precoce(3). Em meninas com menos de nove anos de idade, 80% das massas ovarianas são malignas e geralmente são tumores de células germinativas (TCG). Durante a adolescência, 50% são teratomas císticos maduros(7).

Ao contrário dos pacientes com tumores ovarianos epiteliais, os quais na sua maioria se apresentam no estágio III ou IV no momento do diagnóstico, sete em cada 10 pacientes com tumores de estroma ovariano–cordão sexual são diagnosticados no estágio I. Os tumores de estroma ovariano–cordão sexual e os de células germinativas são usualmente diagnosticados mais precocemente por apresentarem maior sintomatologia. A procura por atendimento e o reconhecimento precoce por parte do médico modificam a sobrevida da paciente(8).

Gonadoblastomas são tumores de células germinativas raros, mais comumente associados a disgenesia gonadal. Pacientes que desenvolvem gonadoblastoma possuem uma variedade de alterações cromossômicas, incluindo a síndrome de Turner. A incidência de malignidade em pacientes com disgenesia gonadal é maior naquelas pacientes com disgenesia gonadal pura, até 30%, e pode ser bilateral em até 50% das pacientes. Um total de 50% a 60% das pacientes com gonadoblastoma também apresentará elementos de células

germinativas malignas, a maioria dos quais são digerminomas, apesar de poder incluir teratomas imaturos, tumores do saco vitelínico e carcinomas embrionários(9).

Os cistos neonatais podem ser grandes, sendo citados diâmetros de até 13 cm na literatura, podendo seu diagnóstico ser realizado ainda no período pré-natal, através de ecografia rotineira da gestação. Se diagnosticado, deve ser acompanhado mesmo durante o período pré-natal, já que a torção é possível, mesmo intra-útero. Geralmente os cistos encontrados no primeiro ano de vida são remanescentes de cistos pré-natais e tornam-se sintomáticos após o período neonatal. Após o primeiro ano de vida tornam-se raros e passam a ser documentados novamente na puberdade(10).

A dor abdominal é o sintoma mais comum dos tumores, seguido de massas pélvicas ou abdominais palpáveis. Outros sintomas associados descritos são náusea, vômitos, falta de apetite, perda de peso e constipação; o diagnóstico incidental através de exames de imagem ou cirurgias por outras indicações, realizados na ausência de sintomas, geralmente estão associados a tumores em fase inicial. Irregularidade menstrual, como hipermenorreia ou amenorreia, pode ocorrer em meninas adolescentes(2).

O primeiro passo para o diagnóstico é determinar o local exato de origem e distinguir a lesão de outras doenças com sintomas semelhantes (ex, apendicite)(2). Os marcadores tumorais ou biológicos são macromoléculas presentes no tumor, no sangue ou em outros líquidos biológicos, cujo aparecimento e ou alterações em suas concentrações estão relacionados com a gênese e o crescimento de células neoplásicas. Funcionam como indicadores da presença de câncer, e podem ser produzidos diretamente pelo tumor ou por células não tumorais em resposta à presença do tumor. Em sua maioria, os marcadores tumorais são proteínas ou pedaços de proteínas, incluindo antígenos de superfície celular, proteínas citoplasmáticas, enzimas e hormônios. Podem ser caracterizados ou quantificados

por meios bioquímicos ou imunohistoquímicos nos tecidos ou no sangue, e por testes genéticos para pesquisas de oncogenes, genes supressores de tumores e alterações genéticas. Cada marcador tumoral tem um valor de referência e as taxas acima desse valor, no paciente, devem ser investigadas(1).

Alguns marcadores biológicos estão associados a determinados tipos de tumores ovarianos, sendo úteis na diferenciação e controle da atividade tumoral. Os marcadores tumorais possuem papel limitado no diagnóstico de tumores ovarianos por possuírem baixa sensibilidade e especificidade. Por outro lado, esses marcadores são importantes no seguimento dos pacientes, identificação de doença residual e recidiva. Por exemplo, a manutenção de valores elevados mesmo após retirada cirúrgica do tumor ou a observação de nova elevação durante o seguimento podem alterar o planejamento, prognóstico e conduta. Os tumores epiteliais cursam frequentemente com elevação do antígeno tumoral CA-125. Entretanto, este apresenta sensibilidade e especificidade limitadas, uma vez que níveis elevados podem ser encontrados em pacientes com neoplasia de cólon, doenças mamárias e insuficiência cardíaca congestiva(6).

Marcador biológico produzido	Tipo do tumor
Antígeno tumoral CA-125	Tumores epiteliais
Alfa-fetoproteína (AFP)	Tumores com elementos do saco vitelínico
β -HCG (subunidade beta do hormônio gonadotrofina coriônica)	Tumores derivados do tecido trofoblástico (coriocarcinoma)

AFP e β -HCG	Carcinoma embrionário
Lactato desidrogenase (LDH), AFP e β -HCG	Tumores de células germinativas (TCG)

Quadro 2: Marcadores biológicos associados ao tipo histológico dos tumores de ovário(6).

A ultrassonografia (USG), bem como os marcadores tumorais, é método usualmente utilizado tanto nas tentativas de rastreamento como para o diagnóstico diferencial dos tumores ovarianos. Na presença de aumento do volume ovariano, as características ultrassonográficas podem ser associadas ao risco de malignidade. A experiência com a USG transvaginal como método inicial para o rastreamento do câncer de ovário é, no entanto, limitada, pois, dentre outros motivos, este método pode ser inconveniente em meninas virgens(11).

Na suspeita de massa anexial, o método de imagem inicial preferido é a USG com Doppler colorido e pulsado. Este método pode distinguir cistos simples de massas sólidas e complexas, avaliar o fluxo sanguíneo para os anexos e identificar a presença de líquido livre no abdome. Imagens subsequentes com tomografia computadorizada (TC) ou ressonância magnética (RM) devem ser indicadas para avaliar lesões complexas ou verificar presença de lesões metastáticas em caso de doença maligna(9).

A escolha do método de imagem deve ser baseada no grau de urgência e disponibilidade e numa avaliação dos riscos e benefícios. Imagens de TC são muito utilizadas para o manejo de doenças metastáticas já que o tórax e abdome podem ser rapidamente avaliados para lesões de pulmões ou fígado e para presença de linfadenopatia. RM provê excelente definição de partes moles e permite contraste e utilização de várias janelas. Devido à sua duração, crianças frequentemente requerem anestesia para obter uma

RM de alta qualidade. Portanto, ambos TC e RM podem ser adjuntos úteis para imagem de ultrassonografia em pacientes com massas anexais(9).

Além da falta de bons métodos, outro grande problema das propostas de rastreamento para o câncer de ovário é o impacto causado pelos resultados falso-positivos. O valor preditivo de um teste de rastreamento é determinado pela sua especificidade e pela prevalência da doença na população estudada. No caso de doenças de baixa prevalência como o câncer de ovário, exames com especificidade extremamente elevada podem produzir valores preditivos positivos inaceitáveis. Na verdade, o maior obstáculo para um programa de rastreamento do câncer de ovário é sua baixa prevalência(11).

O tratamento de eleição para os TO é a cirurgia. Outros procedimentos como a quimioterapia e a radioterapia constituem recursos aplicados como métodos complementares para os tumores malignos. A preferência deve recair sobre tumorectomia e ooforectomia parcial, a fim de preservar a maior quantidade de tecido reprodutor e endócrino possível⁶. A remoção cirúrgica de cistos ovarianos benignos parece ter pouco impacto na incidência futura de câncer de ovário(11).

O estadiamento e tratamento cirúrgico incluem coleta de material para exame citológico, omentectomia infracólica, linfadenectomia pélvica e para-aórtica seletivas, biópsia e/ou ressecção de lesões suspeitas, biópsias peritoneais das regiões subdiafragmática direita, reflexão vesicouterina, fundo de saco, recessos paracólicos e paredes pélvicas e histerectomia total com salpingo-ooforectomia bilateral. Nos casos de tumores mucinosos, deve-se realizar a apendicectomia. Importante observar os princípios da citorredução ótima, pois esse fator está diretamente relacionado ao aumento na sobrevida das pacientes com neoplasia maligna de ovário(12).

A cirurgia com preservação da fertilidade pode ser adotada em pacientes com tumor limitado a um dos ovários, com cápsula intacta e ovário contralateral aparentemente normal. Nesses casos, a biópsia do ovário contralateral não é indicada(12).

A abordagem operatória adequada deve distinguir o risco real de malignidade com a preservação máxima do potencial reprodutivo(2). Devem ser ressaltados ainda dois pontos: o primeiro é que o atraso em realizar o tratamento definitivo nos casos de tumores malignos pode piorar o prognóstico e, o segundo, que, embora não sendo consenso, a ruptura intraoperatória de tumores malignos tem efeito negativo sobre o seu prognóstico. A ruptura implica em tratamento mais agressivo com indicação obrigatória de quimioterapia adjuvante(11).

A avaliação histopatológica intraoperatória é obrigatória em pacientes submetidas à anexectomia laparoscópica por massas ovarianas(11). O tratamento quimioterápico, do tumor maligno, varia de acordo com o tipo histológico e estadiamento(1). A quimioterapia está indicada para qualquer neoplasia maligna de ovário que se estende além dos limites do órgão(6).

A radioterapia pode melhorar a sobrevida nos disgerminomas. Outros tipos histológicos, no entanto, são radiorresistentes. Mesmo com excelentes índices de cura nos disgerminomas, a irradiação pode induzir disfunção ovariana. Os óbitos estão relacionados à presença de metástases à distância no diagnóstico(6).

O prognóstico vai depender do tamanho e estágio do tumor, bem como da sua histologia. Crianças com massas abdominais palpáveis ou puberdade precoce normalmente apresentam maiores chances de apresentarem tumores malignos. O teratoma imaturo tem um comportamento mais agressivo e pior prognóstico, se comparado ao teratoma maduro, e tem sido tratado como tumor maligno, mesmo não sendo de fato. Já a maioria dos pacientes com

disgerminomas são diagnosticados com a doença em estágio inicial e o tratamento cirúrgico como única terapia é curativo. O prognóstico é comumente excelente. Sobre os tumores de células de Sertoli-Leydig, a maioria deles é diagnosticada em estágios iniciais e com tumores malignos de baixo grau, com prognóstico geralmente bom. No gonadoblastoma puro, encontra-se um bom prognóstico, pois este não tende a sofrer metástases(2).

Nesse contexto, é válido analisar os benefícios de uma abordagem cirúrgica com preservação do ovário sempre que possível, identificando os pacientes que podem ou não ser beneficiados com tal abordagem. O estudo também visa avaliar a caracterização de resultados de médio a longo prazo para pacientes submetidos à ressecção cirúrgica de tumores ovarianos - incluindo ooforectomia uni ou bilateral - quando crianças, possibilitando, assim, a melhor abordagem possível para cada tipo de paciente.

MÉTODOS

Estudo descritivo, observacional, retrospectivo do tipo transversal realizado no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), em Recife, Pernambuco; onde foram analisados prontuários de pacientes com diagnóstico de massas ovarianas submetidas a cirurgia de preservação ovariana (tumorectomia), ooforectomia, ou salpingo-ooforectomia operadas no período de 2008 a 2018.

Por tratar-se de doença de baixa prevalência, sem estudo prévio em nossa instituição que determine a prevalência da doença na população de estudo, participaram do estudo todos os pacientes que obtiveram, entre 2008 a 2018, o diagnóstico de tumores ovarianos no IMIP, e que se enquadram nos critérios de inclusão propostos.

No serviço de informática, foi realizada a pré-seleção dos sujeitos pelo registro da realização de procedimento cirúrgico no período de estudo (ooforectomia/ooforoplastia, 04.09.06.021-6; anexectomia uni/bilateral em oncologia, 04.16.06.002-1) e dos códigos de doenças relacionadas a tumores ovarianos (C56,C79.6, D27, D39.1, N83,N83.2, N83.5, Q50.1, Q50.2, Q50.3).

No serviço de arquivo médico, os pesquisadores realizaram análise dos prontuários. Foi, então, aplicada uma lista de checagem com os critérios de inclusão e exclusão. Os critérios

utilizados para incluir os candidatos no estudo envolveram pacientes com idade entre 0 e 19 anos ao diagnóstico, portadores de tumores ovarianos e atendidos pelo IMIP, submetidos a tratamento cirúrgico. Foram excluídos da amostra aqueles que não preencheram os critérios de inclusão e/ou apresentavam prontuário médico incompleto ou indisponível.

Os dados de 51 pacientes foram analisados durante o período de estudo de 1º de janeiro de 2008 a 31 de dezembro de 2018. Sete pacientes foram excluídas por não apresentarem informações sobre o procedimento cirúrgico realizado. Portanto, a amostra final foi de 44.

As variáveis estudadas foram: idade, procedência, localização e tamanho do tumor, clínica apresentada, método diagnóstico, recidiva, complicações associadas ao tumor ou ao tratamento, estadiamento, tratamento cirúrgico, uso de quimioterapia ou radioterapia, tempo entre início dos sintomas e tratamento.

Os dados contidos nos formulários foram tabulados no programa de domínio público EpiInfo 3.5.4 e descritos quantitativamente através do mesmo programa. Foram calculadas as medidas de tendência central e dispersão para as variáveis numéricas e frequências relativas para as variáveis categóricas.

O projeto de pesquisa foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IMIP (CEP), sob parecer de número 3.260.233. O presente estudo não obteve apoio financeiro de qualquer Programa ou instituição de ensino em saúde. A assinatura do Termo de Consentimento Livre e esclarecido foi dispensada pelo CEP. Não há conflitos de interesse.

RESULTADOS

A média da idade das pacientes à admissão hospitalar foi 8,07 anos, com mediana de nove anos, variando de 0 a 14 anos. Em relação à procedência, 24 pacientes (54,5%) eram procedentes do interior de Pernambuco, os demais (45,5%) da Região Metropolitana de Recife. Não foram observados casos procedentes de outros estados (Tabela 1).

Em relação ao número de serviços procurados pelo paciente até o estabelecimento do tratamento cirúrgico no IMIP, a maioria dos pacientes procurou apenas um serviço (59,1%), entretanto, uma quantidade expressiva de pacientes procurou dois ou mais (40,9%) (Tabela 1).

Sobre a queixa na época do diagnóstico, houve seis casos em que as pacientes se encontravam assintomáticas, com o diagnóstico presumido através de exames de imagem, incluindo um caso ainda no período pré-natal. As queixas mais frequentes foram dor abdominal e massa abdominal, com 31 pacientes (70,5%) e 18 pacientes (40,9%), respectivamente, referindo tais sintomas. Dezoito pacientes (40,9%) apresentavam apenas um sintoma, sendo dor abdominal o sintoma isolado mais frequente. Doze pacientes (27,3%) apresentavam dois sintomas, sendo a associação entre dor e massa abdominal a mais comumente observada. O restante das pacientes apresentava três ou mais sintomas (Tabela 2).

No que diz respeito ao intervalo de tempo desde o aparecimento dos sintomas até o tratamento cirúrgico, foram avaliadas 41 pacientes. A média do tempo foi de 2,68 meses e com um período máximo de 12 meses. Com relação ao tamanho da massa tumoral, a média foi de 11,36 centímetros, com um tamanho mínimo de 1,2 centímetro e um máximo de 40 centímetros (Tabela 2).

Dentre os exames de imagem, a ultrassonografia (USG) foi o mais solicitado, com a realização deste exame em 42 pacientes (95,5%). A tomografia computadorizada (TAC) foi realizada em 26 pacientes (59,1%), ficando em segundo lugar. Houve uma paciente que não realizou exames de imagem, com seu diagnóstico realizado durante de uma histeriorrafia (Tabela 3).

Em relação à localização do tumor, 22 pacientes (50%) apresentaram a massa exclusivamente no ovário direito, 19 pacientes (43,2%) no ovário esquerdo e apenas 3 pacientes (6,8%) em ambos os ovários. Sobre doença à distância, os dados estavam disponíveis para 36 pacientes, com esta apresentação em apenas 2 pacientes (4,5%) (Tabela 4).

Quanto aos marcadores tumorais, os dados estavam disponíveis para 37 pacientes. A alfa-feto proteína (AFP) foi o marcador com alteração mais frequente, porém positivo para apenas 8 pacientes (21,6%). Vinte pacientes (54,1%) não apresentaram alterações na AFP e, em 9 casos (24,3%), este marcador não foi solicitado. O beta HCG estava positivo em 4 pacientes (10,8%), negativo em 26 pacientes (70,3%) e não foi solicitado em 7 casos (18,9%) (Tabela 5).

Dos oito casos em que a AFP estava alterada, sete (87,5%) deles foram diagnosticados como tumores de células germinativas (TCG), enquanto que em um caso não foi identificado células neoplásicas no laudo histopatológico. Dos quatro casos que o beta HCG encontrava-

se alterado, dois (50%) deles foram diagnosticados como TCG, enquanto que um dos casos não foi identificada células neoplásicas e outro não tinha disponível o tipo histológico do tumor.

No que diz respeito ao estadiamento pré-operatório, dezoito pacientes (48,6%) se enquadraram no estadiamento I, quinze pacientes (40,5%) no estadiamento II, quatro pacientes (10,8%) no estadiamento III e nenhum paciente foi classificado no estadiamento IV (Tabela 8).

Sobre a via de acesso cirúrgico, os dados estavam disponíveis para 41 pacientes. Foi realizada a Pfannenstiel em 32 pacientes (78%), sendo a via mais frequente, e em 6 pacientes (14,6%) foi realizada através da via mediana. Em dois casos (4,9%) a via escolhida foi a transversa infraumbilical e, em apenas um caso (2,4%), a cirurgia foi realizada pela via inguinal esquerda (Tabela 6).

No que se refere à conduta cirúrgica, todas as 44 pacientes avaliadas abordaram cirurgicamente o tumor, com ooforectomia direita realizada em 19 pacientes (43,2%), ooforectomia esquerda em 17 pacientes (38,6%), tumorectomia direita em seis pacientes (13,6%) e tumorectomia esquerda em cinco pacientes (11,4%). A omentectomia foi realizada em 27 casos (61,4%) e a punção aspirativa em apenas seis casos (13,6%). Em 34 pacientes (77,3%), foi evidenciado líquido livre durante a cirurgia, com análise do líquido ascítico em apenas 16 casos (36,4%). A biópsia do ovário contralateral foi feita em 10 casos (22,7%) e nenhuma foi positiva para neoplasia. Salpingectomia foi realizada em 16 casos (36,4%), sendo oito (18,2%) na trompa direita e oito (18,2%) na trompa esquerda. Apenas uma paciente (2,3%) foi submetida à linfadenectomia. Nove pacientes (20,5%) tiveram torção do pedículo ovariano, quatro à direita e cinco à esquerda. Das 3 pacientes com tumores bilaterais, duas foram submetidas a CPO bilateral - sendo uma destas submetida

posteriormente a ooforectomia de ovário direito e salpingo-ooforectomia de ovário esquerdo - e uma foi submetida a ooforectomia de ovário esquerdo e CPO de ovário direito (Tabela 6).

Sobre a classificação histológica dos tumores, das 43 pacientes com dados disponíveis, 29 casos foram de tumores benignos (67,4%), enquanto que 14 casos foram de tumores malignos (32,6%). Considerando-se o total, a maioria foi de tumores de células germinativas com 25 casos diagnosticados (58,1%), com destaque para os tumores teratomatosos (46,5%), sendo 15 casos de teratoma maduro (34,9%) e cinco casos de teratoma imaturo (11,6%). Tumores epiteliais foram diagnosticados em dois pacientes (4,7%) e os tumores de cordões sexuais em apenas um (2,3%). Em um dos casos (2,3%), ainda, o exame histopatológico indicou um neuroblastoma metastático. Vale ressaltar também a presença de um tumor misto do seio endodérmico e teratoma imaturo (2,3%) (Tabela 7).

Entre as pacientes com tumores malignos, os marcadores tumorais estavam alterados em nove (64,3%) no momento do diagnóstico. Três pacientes apresentavam marcadores dentro dos valores de referência e em dois casos os valores não foram referidos. Houve elevação da AFP acima dos valores de referência em sete (50,0%) das portadoras de tumores malignos. Dessas pacientes, duas (14,3%) apresentavam BHCG alterada. O marcador CA-125 estava elevado em cinco (35,7%).

Em referência ao estadiamento pós-operatório, dezoito pacientes (66,7%) se encontravam classificados no estadiamento I, quatro pacientes (14,8%) no estadiamento II, cinco pacientes (18,5%) no estadiamento III e nenhum paciente foi classificado no estadiamento IV (Tabela 8).

Com relação às complicações, houve um caso (2,4%) de lesão cística com queda de líquido tumoral na cavidade no transoperatório e um caso (2,4%) de infecção do trato urinário no pós-operatório. Quanto aos tratamentos não cirúrgicos, a quimioterapia foi realizada em

12 pacientes (27,3%) e a radioterapia não foi realizada em nenhum caso. Houve recidiva em dois pacientes (5,1%) e não foi registrado nenhum óbito (Tabela 6).

DISCUSSÃO

Tumores ovarianos são raros na infância e adolescência se comparados com a idade adulta, e podem ser originados dos três principais componentes teciduais do ovário: células epiteliais, do estroma e germinativas(2). Todas podem dar origem a neoplasias por desdiferenciação, proliferação ou transformação maligna(13).

Os tumores de células germinativas (TCG) são responsáveis por 75% a 80% de todas as massas ovarianas neoplásicas na infância e adolescência na maioria dos estudos(14), enquanto os tumores estromais epiteliais ocorrem mais comumente em adultos(2). Com relação aos tumores ressecados nesta pesquisa, os TCG foram diagnosticados em 58,1% dos casos, sendo o teratoma maduro o subtipo mais encontrado (48,4%), semelhante à literatura pesquisada.

Em metanálise, Breen e Maxson(15) relataram que 17% das neoplasias ovarianas eram de origem epitelial e 12% dos cordões sexuais, distribuição proporcional à pesquisa em questão, uma vez que esta evidenciou 6,5% de tumores epiteliais e 3,2% de tumores de cordões sexuais.

Neste estudo, foi encontrada uma paciente com diagnóstico histopatológico de neuroblastoma. Foi achado, durante a cirurgia, um tumor predominante cístico em ovário direito e alojado na pelve. Ele é o segundo tumor sólido mais comum infância, entretanto, a sua metástase para o ovário é rara. Apenas 10 relatos de caso descrevem neuroblastomas abdominais primários com metástase para ovário(16).

Segundo a literatura consultada, a idade média no diagnóstico varia entre oito e dez anos(13)(17), corroborando com os resultados da pesquisa em questão, que revelou uma média de idade de 8,07 anos, variando de 0 a 14 anos.

Embora todas as pacientes procediam do estado de Pernambuco, a maioria (54,5%) vinha de cidades do interior. Esse dado é justificado, pois o IMIP é reconhecidamente um hospital de referência no tratamento cirúrgico de neoplasias em crianças e adolescentes.

Dentre as 44 pacientes analisadas, vinte e seis (59,1%) não apresentavam no prontuário evidências de que estiveram em outros serviços, enquanto que as demais pacientes (40,9%) foram atendidas antes de serem admitidas no hospital estudado. Visto que o IMIP representa um dos principais serviços de pediatria do estado, o número de pacientes que procuraram o hospital imediatamente após a queixa pode ser justificado pelo grande volume de crianças e adolescentes em acompanhamento. Com relação ao intervalo decorrido entre o início da queixa principal e o diagnóstico do tumor, o tempo de evolução médio foi de 2,68 meses. Esses dados sugerem que, no presente estudo, o período descrito foi relativamente curto, sem grandes atrasos no diagnóstico das massas ovarianas. Oito pacientes tiveram um tempo de evolução entre seis e 12 meses, sendo os maiores desta amostra; todas eram do interior de Pernambuco.

Em geral, a clínica de tumores ovarianos é semelhante, exceto a daqueles que se apresentam com alterações no perfil hormonal. De modo geral, a sintomatologia é vaga ou

ausente, ocasionando atraso no diagnóstico. A clínica está associada à velocidade de crescimento, localização, malignidade, tipo histológico, atividade hormonal, idade e complicações, como torção do pedículo ovariano(15). Dor e massa abdominais, náuseas e vômitos são, respectivamente, os sintomas mais frequentes(13)(14)(15)(17)(18)(19). No presente estudo, as queixas mais frequentes ao diagnóstico foram dor abdominal (70,5%), seguido de massa abdominal (40,9%) e vômitos (11,4%), corroborando com a bibliografia consultada. Por outro lado, houve um número expressivo de achados incidentais através de exames de imagem (11,4%). Apesar da apresentação clínica não ser específica ou estar ausente em muito dos casos, não houve importante atraso no diagnóstico das pacientes analisadas. Uma das possíveis justificativas é a de que, mesmo com uma clínica inespecífica ou ausente, o principal exame de imagem, a USG, é sensível para as neoplasias de ovário, além de possuir disponibilidade e custo razoáveis.

Nenhum paciente da amostra apresentava registro de realização de radiografia de abdome, o que concorda com o fato de que tal método não é indicado para diagnóstico de tumores ovarianos, como apresentado em uma pesquisa realizada em Los Angeles, California(20), a qual afirma que, dentre os métodos de imagem usados para confirmar a suspeita clínica, a USG é o melhor exame para investigação inicial. Em conformidade com a indicação da literatura, em nosso estudo, a maioria das pacientes (95,5%) foram submetidas a USG para elucidação diagnóstica.

Para a grande maioria das pacientes (61,36%), foram solicitados os biomarcadores AFP e/ou beta-HCG, sendo o CA-125 solicitado em apenas cinco pacientes, estando este alterado em todas. Apesar da alta sensibilidade do CA-125, este é pouco específico, e por este motivo sua principal aplicação é permitir o seguimento da resposta bioquímica ao tratamento e prever a recaída em casos de câncer epitelial de ovário(21). Das pacientes que apresentaram alteração na AFP, a maioria (87,5%) foi diagnosticada com TCG, enquanto que, nos casos de

beta HCG alterado, a metade (50%) foi diagnosticada também com TCG. Isso indica que essa classificação histológica é a que altera com mais frequência a AFP e o beta HCG. Dessa maneira, julgamos importante a solicitação de tais marcadores, considerando que, nessa faixa etária, é a neoplasia mais incidente. Apesar da importância para o seguimento dos pacientes no pós-operatório, a solicitação de biomarcadores ainda é pouco utilizada.

Estudos evidenciaram que, quando há neoplasia ovariana unilateral, o anexo direito é o mais frequentemente acometido(14)(17)(19)(22). Os resultados desse estudo foram semelhantes aos encontrados na literatura. A prevalência de acometimento de tumores ovarianos do lado direito do corpo pode ser explicada pela importância dada ao diagnóstico diferencial com apendicite, levando a um diagnóstico mais precoce destes tomando como referencial que esta é uma emergência cirúrgica. Há um baixo percentual de acometimento bilateral nesse estudo (6,8%), porém, ligeiramente maior que os resultados encontrados na literatura, que variam entre 2,8% e 3,7% (14)(17)(22).

A ooforectomia unilateral como conduta cirúrgica exclusiva foi realizada em 43,2% das pacientes nesse estudo, enquanto que a literatura apresenta a salpingo-ooforectomia como opção mais realizada de tratamento(17)(23)(24). No presente estudo, 36,4% dos pacientes foram submetidos a salpingo-ooforectomia unilateral. Foi possível realizar exclusivamente a cirurgia de preservação ovariana (CPO) em 18,2% das pacientes, o que deve ser indicado em pacientes com tumores de características benignas a fim de preservar a fertilidade(24). Por outro lado, a despeito da indicação de CPO, acreditamos que outros motivos levam a realização da ooforectomia, como o tamanho do tumor, o comprometimento do parênquima ovariano ou a presença de tecido ovariano viável, elevando o percentual deste procedimento.

A necessidade de tratamento adjuvante depende do estadiamento dos TO. É importante que seja realizado, no estadiamento intraoperatório, coleta de líquido ascítico ou lavado peritoneal para citologia, amostra de linfonodos retroperitoneais, omentectomia,

biópsias peritoneais e inspeção do ovário contralateral com biópsia em casos suspeitos(13)(15)(17)(18)(23)(25)(26). Em geral, não se faz omentectomia, amostra linfonodal e biópsias peritoneais em TCG, exceto se houver doença metastática no momento da cirurgia. Apesar de a maioria das pacientes (91,7%) não ter apresentado doença à distância, no presente estudo, 61,4% das pacientes foram submetidas a omentectomia, o que vai de encontro à literatura(23)(25)(26).

Na literatura, observa-se maior frequência dos estádios I e III da Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO)(25)(27)(28). Verificou-se, nesse estudo, um maior número de pacientes com tumores malignos no estágio I (69,0%), seguido pelo estágio III (17,2%) (Tabela 8), em concordância com a bibliografia consultada. Considerando também que o tempo médio de evolução da doença, do início dos sintomas ao diagnóstico, foi relativamente curto, acreditamos que isso poderia sugerir o diagnóstico precoce das pacientes com TO maligno admitidas no IMIP.

Foram encontradas neoplasias malignas em 35% da amostra do estudo de Breen e Maxson(15). No estudo atual, quatorze pacientes (32,6%), das 43 com dados histológicos disponíveis, portavam neoplasias malignas, predominando o tipo histológico de teratoma imaturo (35,7%). Grande parte da literatura evidenciou, dentre os tumores malignos do ovário, o disgerminoma como mais predominante(15)(17)(18)(19)(27)(28). Essa divergência poderia ser explicada pelo presente estudo ter considerado todos os teratomas imaturos encontrados como tumores malignos, enquanto muitos estudos classificam estes tumores conforme o grau de diferenciação histológica(28).

Ao encontrar-se massas irressecáveis ou neoplasias que ultrapassam o órgão, fica indicada a realização de quimioterapia(26). Na presente amostra, foram submetidas à quimioterapia 12 pacientes (27,3%), dentre elas, 66,7% apresentavam neoplasia fora do

ovário (estádio FIGO igual ou superior a II), o que está de acordo com as recomendações preconizadas.

CONCLUSÃO

Tumores ovarianos são raros em crianças e adolescentes, e são em sua maioria benignos. As queixas mais frequentes ao diagnóstico foram dor abdominal e massa abdominal palpável. O USG é o exame de imagem escolhido para início da investigação. A maioria dos tumores está no lado direito, e menos de 7% dos pacientes tinham tumor em ambos os ovários. Menos de metade dos pacientes que se submeteram à cirurgia precisaram de quimioterapia. A incidência de TCGs foi a grande maioria na amostra, sobretudo teratomas maduros.

É importante lembrar que a cirurgia de preservação ovariana pode ser realizada em casos selecionados. A tumorectomia não foi a conduta mais frequente nesta amostra - provavelmente pelo longo período de tempo selecionado para a pesquisa. A tendência atual, baseada em protocolos e aspectos como o tamanho do TO e outros achados em exames complementares é a cirurgia de preservação do ovário.

A importância da preservação de tecido ovariano para a fertilidade da paciente muitas vezes é deixada de lado e o procedimento cirúrgico de escolha passa a ser a ooforectomia ou

a salpingo-ooforectomia, em detrimento da cirurgia de preservação ovariana (CPO). Atualmente, não há um protocolo específico de conduta cirúrgica no tocante a CPO em casos de diagnóstico de TO em crianças e adolescentes, o que acaba tornando essa eleição subjetiva. Alternativas como a regulamentação da conduta cirurgia apresentam grande potencial para preservação da fertilidade em pacientes passíveis de tal conduta.

REFERÊNCIAS

1. Valente V, Massabki PS. Tumor markers in ovarian cancer : what 's new? Rev Bras Clin Med. 2011;9(5):377–81.
2. Heo SH, Kim JW, Shin SS, Jeong SI, Lim HS, Choi YD, et al. Review of ovarian tumors in children and adolescents: Radiologic- pathologic correlation. Radiographics. 2014;34(7):2039–55.
3. Carvalho M, Sucesso M, Ferreira A, Norton L, Estevinho N. Patologia ovárica num centro oncológico pediátrico. Nasc e Crescer - Rev do Hosp Crian ? as Maria Pia. 2011;XX:69–72.
4. Laufer MR. Ovarian cysts and neoplasms in infants, children, and adolescents [Internet]. Up-To-Date. 2019 [cited 2019 Oct 24]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/ovarian-cysts-and-neoplasms-in-infants-children-and-adolescents>
5. Kurman, R.J., Carcangiu, M.L., Herrington, C.S., Young RH. WHO classification of tumours of female reproductive organs. Fourth Edi. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2014.; 2014. 307 p.
6. Stahlschmidt C. Neoplasias de ovário em crianças: análise de 51 casos. 2008.
7. Primo, Walquíria Quida Salles Pereira; Primo GRP. Tumores ovarianos / Ovarian

- tumors [Internet]. 2004. Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=409798&indexSearch=ID>
8. Paula LCP de, Zen VL, Czepielewski MA. Puberdade precoce associada a tumor misto ovariano (células germinativas- estroma-cordão sexual): aspectos clínicos, diagnósticos e manejo de um caso. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2005;49(5):776–83.
 9. Kelleher, Cassandra M., Goldstein AM. Adnexal masses in Korean children and adolescents. *J Minim Invasive Gynecol.* 2010;17(5):76–92.
 10. Young RH. Ovarian tumors and tumor-like lesions in the first three decades. *Semin Diagn Pathol* [Internet]. 2014;31(5):382–426. Available from: <http://dx.doi.org/10.1053/j.semdp.2014.08.001>
 11. Reis FJC dos. Rastreamento e diagnóstico das neoplasias de ovário: papel dos marcadores tumorais. *Rev Bras Ginecol e Obs.* 2005;27(4):222–7.
 12. Lima RA, Viotti LV, Cândido EB, Filho AL da S. Abordagem das massas anexiais com suspeita de câncer de ovário. *Femina.* 2010;(38):259–62.
 13. Skinner MA, Schlatter MG, Heifetz SA, Grosfeld JL. Ovarian Neoplasms in Children. *Arch Surg.* 1993;128(8):849–54.
 14. Lindfors O. Primary ovarian neoplasms in infants and children. A study of 81 cases diagnosed in Finland and Sweden. [Internet]. PubMed. 1971 [cited 2019 Oct 24]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4333640>
 15. Breen, James L., Maxson WS. Ovarian tumors in children and adolescents. *Clin Obstet Gynecol.* 1977;20(3).
 16. Steytler C, Darwish AA, Popov S, Morley-Jacob C, Aronson DC. Neuroblastoma with an unusual ovarian metastasis in a 5-year-old girl. *BMJ Case Rep.* 2019;12(2):2018–20.
 17. Cass DL, Hawkins E, Brandt ML, Chintagumpala M, Bloss RS, Milewicz AL, et al. Surgery for ovarian masses in infants, children, and adolescents: 102 consecutive patients treated in a 15-year period. *J Pediatr Surg.* 2001;36(5):693–9.
 18. Ehren IM. Benign and Malignant Ovarian Tumors in Children and Adolescents: A Review of 63 Cases. *Am J Surg.* 1984;147:339–44.
 19. Ein SH, Darte JMM, Stephens CA. Cystic and solid ovarian tumors in children: A 44-year review. *J Pediatr Surg.* 1970;5(2):148–56.
 20. Templeman CL, Fallat ME. Benign ovarian masses. *Semin Pediatr Surg.* 2005;14(2):93–9.

21. Al. AJ et. Marcadores Tumoraais: Revisão de Literatura. Rev Bras Cancerol. 2007;
22. Mukhopadhyay M, Shukla RM, Mukhopadhyay B, Mandal KC, Ray A, Sisodiya N, et al. Ovarian cysts and tumors in infancy and childhood. J Indian Assoc Pediatr Surg. 2013;18(1):16–9.
23. Brown MF et al. Ovarian Masses in Children: A Review of 91 Cases of Malignant and Benign Masses. J Pediatr Surg. 1993;28(7):930–2.
24. Al. DB et. Ovarian Germ Cell Tumors in Children: A Clinical Study of 66 Patients. Pediatr Blood Cancer. 2005;
25. Billmire DF, Vinocur C, Rescorla F, Cushing B, London W, Schlatter M, et al. Outcome and Staging Evaluation in Malignant Germ Cell Tumors of the Ovary in Children and Adolescents: An Intergroup Study. J Pediatr Surg. 2004;39(3):424–9.
26. Von Allmen D. Malignant lesions of the ovary in childhood. Semin Pediatr Surg. 2005;14(2):100–5.
27. Akyüz C, Varan A, Büyükpamukçu N, Kutluk T, Büyükpamukçu M. Malignant ovarian tumors in children: 22 years of experience at a single institution. Am J Pediatr Hematol Oncol. 2000;22(5):422–7.
28. Terenziani M, Massimino M, Casanova M, Cefalo G, Ferrari A, Luksch R, et al. Childhood malignant ovarian germ cell tumors: A monoinstitutional experience. Gynecol Oncol [Internet]. 2001;81(3):436–40. Available from: <http://www.idealibrary.com>

FIGURAS E TABELAS

Figura 1. Fluxograma de captação de pacientes

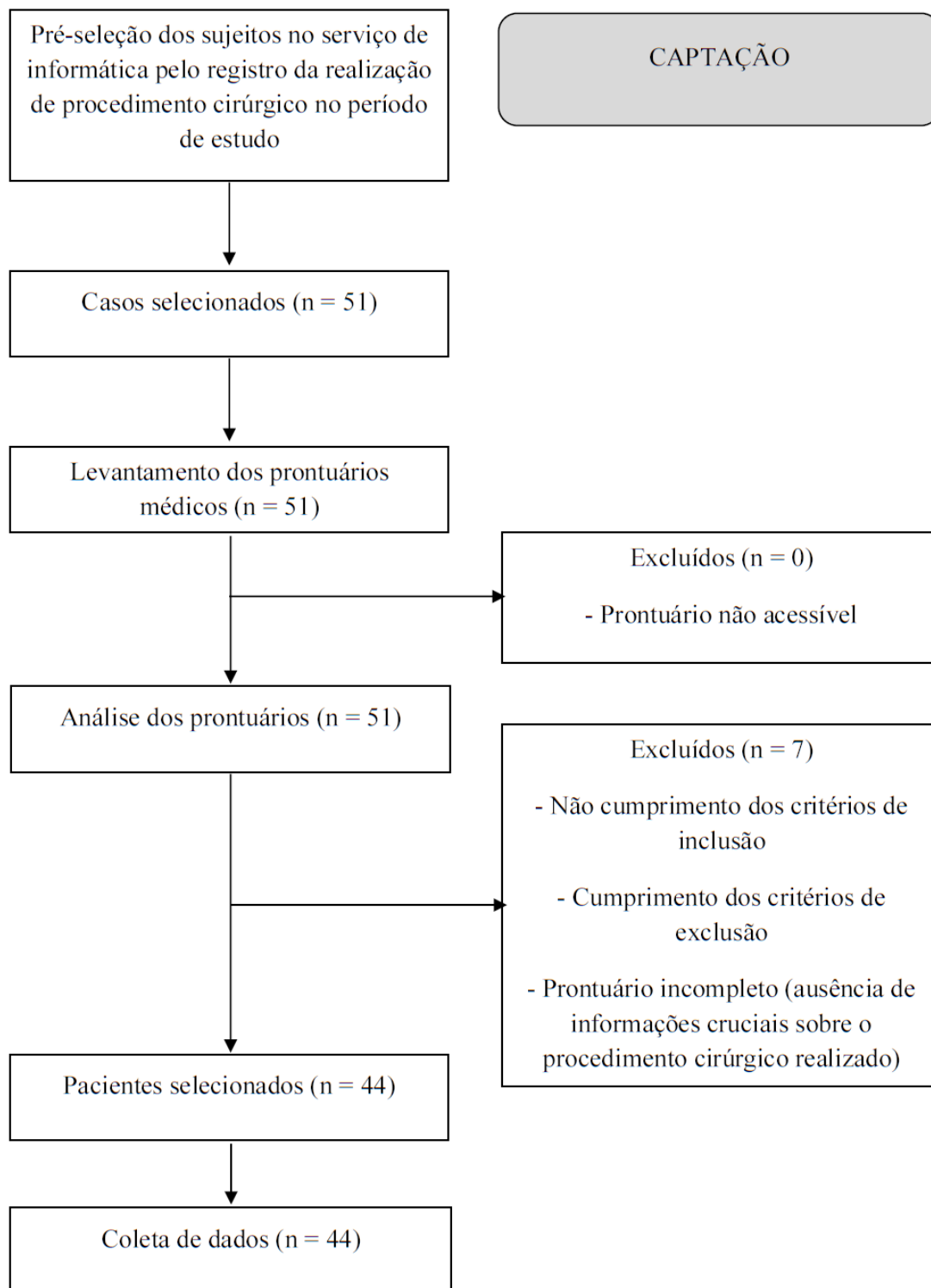


Tabela 1. Distribuição das pacientes de acordo com os aspectos sociodemográficos

Aspectos sociodemográficos	Casos n = 44	
Classificação etária (n/%)		
Neonato	2	4,55%
Lactente	5	11,36%
Pré-escolar	2	4,55%
Escolar	15	34,09%
Adolescente	20	45,45%
Idade (anos) (média/DP)	8,07	4,36
Idade (anos) (mediana/IIQ)	9,00	6-11
Procedência (n/%)		
RMR	20	45,5%
Interior de Pernambuco	24	54,5%
Número de serviços procurados (n/%)		
1	26	59,1%

2	10	22,7%
3	7	15,9%
4 ou mais	1	2,3%

RMR = Região Metropolitana do Recife; DP: desvio padrão; IIQ: intervalo interquartil.

Tabela 2. Características clínicas ao diagnóstico

Características clínicas ao diagnóstico	Casos n = 44	
Queixa ao diagnóstico (n/%)		
Achado incidental nos exames de imagem	6	13,6%
Anorexia	3	6,8%
Dor abdominal	31	70,5%
Febre	4	9,1%
Massa abdominal	18	40,9%
Perda de peso	4	9,1%
Puberdade precoce	2	4,5%
Vômito	5	11,4%

Tempo de evolução da doença (meses) (média/DP)*	2,68	3,64
Tamanho da massa (centímetros) (média/DP)**	11,36	7,17

*Dados disponíveis para 41 pacientes. **Dados disponíveis para 40 pacientes. DP = desvio padrão.

Tabela 3. Exames complementares solicitados

Exames complementares solicitados (n/%)	Casos n = 44	
USG	42	95,5%
TAC	26	59,1%
RNM	9	20,5%
Nenhum	1	2,3%

USG = ultrassonografia. TAC = tomografia axial computadorizada. RNM = ressonância nuclear magnética.

Tabela 4. Localização do tumor

Localização do tumor	Casos n = 44	
-----------------------------	---------------------	--

**Localização do tumor primário
(n/%)**

Ovário direito	22	50%
Ovário esquerdo	19	43,2%
Ambos os ovários	3	6,8%

Doença à distância (n/%)*

Presente	2	4,5%
Ausente	33	91,7%

*Dados disponíveis para 36 pacientes.

Tabela 5. Marcadores tumorais

Marcadores tumorais	Casos n = 37	
Alfa-feto proteína (AFP) (n/%)		
Marcador alterado	8	21,6%
Marcador não alterado	20	54,1%
Marcador não solicitado	9	24,3%

Beta HCG (n/%)

Marcador alterado	4	10,8%
Marcador não alterado	26	70,3%
Marcador não solicitado	7	18,9%

Tabela 6: Aspectos sobre o tratamento do tumor

Aspectos sobre o tratamento do tumor	Casos n = 44	
Via de acesso cirúrgico (n/%)*		
Pfannenstiel	32	78,0%
Mediana	6	14,6%
Transversa infraumbilical	2	4,9%
Via inguinal esquerda	1	2,4%
Conduta cirúrgica (n/%)		
Punção aspirativa	6	13,6%
Tumorectomia esquerda	5	11,4%

Tumorectomia direita	6	13,6%
Ooforectomia esquerda	17	38,6%
Ooforectomia direita	19	43,2%
Biópsia do ovário contralateral	10	22,7%
Omentectomia	27	61,4%
Análise do líquido ascítico	16	36,4%
Linfadenectomia	1	2,3%
Salpingectomia esquerda	8	18,2%
Salpingectomia direita	8	18,2%
Complicações transoperatórias (n/%)**	1	2,4%
Complicações pós-operatórias (n/%)*	1	2,4%
Quimioterapia realizada (n/%)	12	27,3%
Recidiva da neoplasia (n/%)***	2	5,1%
Óbitos (n/%)*	0	0,0%

*Dados disponíveis para 41 pacientes. **Dados disponíveis para 42 pacientes. ***Dados disponíveis para 39 pacientes.

Tabela 7: Classificação histológica

Classificação histológica do tumor	Casos n = 43	
Cistos funcionantes (n/%)	8	18,6%
Tumores epiteliais (n/%)		
Cistadenomas serosos	2	4,7%
Tumores de células germinativas (n/%)		
Teratomas maduros	15	34,9%
Teratomas imaturos	5	11,6%
Tumores do seio endodérmico	3	7,0%
Disgerminomas	1	2,3%
Misto de tumor do seio endodérmico e teratoma imaturo	1	2,3%
Tumores dos cordões sexuais (n/%)		
Tumores de células da granulosa	1	2,3%

Tumores dos cordões sexuais-estromais (n/%)

Tumores de células de Sertoli-Leydig	1	2,3%
--------------------------------------	---	------

Tumores de células germinativas-cordões sexuais-estromais (n/%)	1	2,3%
--	---	------

Metástases em ovário (n/%)

Neuroblastoma	1	2,3%
---------------	---	------

Não identificado células neoplásicas (n/%)	4	9,3%
---	---	------

Tabela 8: Estadiamento tumoral

Estadiamento tumoral

Estadiamento pré-operatório (n/%)*

I	18	48,6%
---	----	-------

II	15	40,5%
----	----	-------

III	4	10,8%
-----	---	-------

Estadiamento pós-operatório (n/%)**

I	20	69,0%
II	4	13,8%
III	5	17,2%

*Dados disponíveis para 37 pacientes. **Dados disponíveis para 29 pacientes.