

Sangramento Uterino Anormal (SUA)

Fundamentos e Relevância Clínica

O sangramento uterino anormal representa um dos temas mais importantes e prevalentes na prática ginecológica (muitas situações dentro da ginecologia envolvem SUA, podendo ter diversas causas e, portanto, diversos tratamentos). Sua relevância clínica é evidenciada pela expressiva frequência, afetando aproximadamente metade da população feminina, com impactos significativos na qualidade de vida das pacientes (porém o impacto é relativo, para uma paciente pode ser um incômodo muito grande, enquanto para outra, que já está acostumada com o SUA, nem tanto). No século XXI, ainda se observa um número considerável de mulheres que experimentam limitações em suas atividades profissionais, educacionais e sociais devido a alterações menstruais. Por isso, pode-se dizer que o SUA se relaciona diretamente com a qualidade de vida das pacientes.

Ciclo Menstrual Normal

A compreensão do ciclo menstrual normal constitui a base para o entendimento dos distúrbios menstruais. O ciclo menstrual compreende o intervalo entre o primeiro dia de uma menstruação até o primeiro dia da menstruação subsequente. É fundamental diferenciar o **ciclo menstrual** do **período menstrual**, sendo este último referente apenas aos dias de sangramento efetivo.

Os parâmetros de normalidade do ciclo menstrual, estabelecidos pela Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO), determinam intervalos entre 24 e 38 dias como fisiológicos. A **duração do período menstrual** é considerada normal quando não excede 8 dias, sendo que a **regularidade** permite uma variação de 7 a 9 dias entre os ciclos (no Brasil, considera-se uma variação de 7 dias normal, enquanto nos EUA, considera-se 9 dias). Isso significa que é considerado normal menstruar 7-9 dias antes da data esperada ou 7-9 dias depois. Quanto ao **volume do fluxo menstrual**, considera-se normal uma variação de 5-80mL de sangue, porém sua avaliação é predominantemente subjetiva, baseando-se no relato da paciente sobre o número de absorventes utilizados e impacto nas atividades diárias. Porém, também podem ser analisados alguns fatores sistêmicos, como ferro baixo, ferritina baixa ou hemoglobina baixa.

Distúrbios Menstruais

Os distúrbios menstruais podem ser classificados em três categorias principais: **frequência**, **duração** e **volume**. A *menstruação frequente* ocorre em intervalos inferiores a 24 dias, enquanto a *infrequente* apresenta intervalos superiores a 38 dias. A ausência de menstruação por período superior a 3 meses caracteriza a *amenorreia*.

Quanto à duração, sangramentos que excedem 8 dias são considerados *períodos menstruais prolongados*.

A terminologia moderna em ginecologia privilegia descrições objetivas dos padrões de sangramento (p.ex. “ciclos menstruais longos” ou “período menstrual prolongado”), abandonando termos históricos como menorragia, metrorragia e hipermenorreia. Esta simplificação facilita a comunicação entre profissionais e melhora a compreensão dos registros médicos. Mantêm-se apenas alguns termos específicos como *oligomenorreia* para situações em que a paciente fica dois meses sem menstruar e *amenorreia* para ausência de menstruação por mais de três meses.

Causas de SUA

As causas do sangramento uterino anormal dividem-se em duas categorias principais: **orgânicas** (ou estruturais) e **não orgânicas** (ou não estruturais). As causas orgânicas, responsáveis por 60% dos casos, caracterizam-se por alterações anatômicas ou histológicas identificáveis em exames de imagem ou anatomopatológico, como pólipos, adenomiose, miomas, etc. As causas não orgânicas, representando 40% dos casos, incluem coagulopatias, disfunções ovulatórias e alterações endometriais, etc, sem modificações estruturais evidentes no útero.

Em conclusão, o sangramento uterino normal e suas alterações constituem um pilar fundamental da ginecologia, demandando compreensão aprofundada para manejo adequado. A avaliação individualizada, considerando o impacto na qualidade de vida de cada paciente, associada ao conhecimento dos parâmetros de normalidade e classificação etiológica, permite uma abordagem clínica efetiva deste importante aspecto da saúde feminina.

Classificação das Causas e Aspectos Anatomopatológicos

A distinção entre causas orgânicas e não orgânicas fundamenta-se em alterações anatomopatológicas identificáveis. As causas orgânicas apresentam modificações estruturais evidentes tanto em exames de imagem quanto na análise microscópica. O miométrio, por exemplo, exibe alterações significativas na presença de miomas, contrastando com áreas de tecido normal. A análise macroscópica de espécimes cirúrgicos confirma estas alterações estruturais.

As manifestações anatomopatológicas variam conforme a etiologia: *pólipos* caracterizam-se por projeções endometriais, *miomas* apresentam proliferação da musculatura lisa, *adenomiose* evidencia proliferação simultânea do endométrio e miométrio, enquanto processos malignos exibem alterações celulares características. Em contraposição, as causas não orgânicas, como disfunções ovulatórias ou alterações iatrogênicas, por exemplo, não demonstram modificações estruturais identificáveis.

A Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) desenvolveu o sistema classificatório **PALM-COEIN** para sistematizar as causas do sangramento uterino anormal. O acrônimo **PALM** agrupa as causas estruturais: **P**ólipo, **A**denomiose, **L**eiomioma (mioma), e **M**alignidade/hiperplasia. O acrônimo **COEIN** representa as causas não estruturais: **C**oagulopatia, **O**vulatória, **E**ndometriais, **C**ausas **I**atrogênicas e **C**ausas **N**ão classificadas.

É fundamental ressaltar que a endometriose manifesta-se predominantemente com quadro algico. Quando a endometriose apresenta-se com sangramento, este é um sintoma secundário. Por isso, em casos de endometriose com sangramento, a causa está relacionada à adenomiose (e não com alterações endometriais).

As causas não classificadas incluem condições específicas, como sequelas de processos infecciosos uterinos que resultam em sangramento anormal.

Também é importante destacar que as causas do PALM-COEIN não envolvem causas obstétricas. Porém, a avaliação inicial de qualquer sangramento uterino anormal deve, impreterivelmente, **inicialmente excluir causas obstétricas**. Isso porque a gestação representa a primeira hipótese a ser considerada em casos de SUA, independentemente da história sexual relatada. O β -hCG (gonadotropina coriônica humana fração beta) deve ser solicitado sistematicamente, mesmo em situações aparentemente improváveis, pois além do diagnóstico gestacional, o β -hCG pode identificar condições específicas como neoplasias ovarianas produtoras de hCG.

A avaliação do útero em exames de imagem (ecografia) é fundamental para identificação de alterações estruturais e direcionamento diagnóstico. Em um útero normal, a ultrassonografia evidencia três camadas distintas: *endométrio* (camada interna), *miométrio* (camada muscular intermediária) e *serosa* (revestimento externo). Na visualização em corte sagital (o mais utilizado), observa-se o útero lateralmente, com o endométrio apresentando-se como uma “linha” central.

Causas Orgânicas (estruturais):

Pólipos Uterinos

Os pólipos constituem proliferações teciduais composta principalmente por tecido glandular, com menor proporção de células epiteliais e fibras musculares, apresentando significativa vascularização. Estas formações podem desenvolver-se tanto no corpo do útero (a partir do endométrio) quanto no colo uterino. Na ultrassonografia, evidencia-se

uma imagem característica, onde se observa uma estrutura arredondada e ecogênica no endométrio. A avaliação com Doppler revela a presença de vascularização nutridora específica, característica que auxilia na diferenciação diagnóstica, especialmente em relação aos miomas.

O padrão de sangramento associado aos pólipos (sejam eles no endométrio ou colo uterino) apresenta características específicas: são sangramentos irregulares (ocorrem fora do período menstrual regular) e tipicamente de pequena quantidade, sendo muitas vezes relatados como "escapes" e manifestando-se frequentemente em momentos inoportunos. Nos casos de pólipos cervicais, pode ocorrer *sinusorragia*, caracterizada por sangramento durante ou após a relação sexual.

Adenomiose

A adenomiose caracteriza-se pela presença de tecido endometrial que penetra no miométrio. Na avaliação ultrassonográfica, o útero apresenta-se com múltiplos focos ecogênicos (tecido endometrial) dispersos no miométrio. Esta infiltração glandular no miométrio provoca uma resposta inflamatória que resulta no aumento do volume uterino, que passa a ter um aspecto globoso.

O exame ultrassonográfico desta condição requer atenção especial quanto ao momento de sua realização. Embora possa ser executado durante o período menstrual, a avaliação torna-se mais precisa quando realizada fora deste período, evitando confusão dos focos ecogênicos da adenomiose com coágulos menstruais. Porém, caso o US seja realizado durante o período menstrual, o uso do Doppler pode ajudar na diferenciação, uma vez que coágulos não apresentam vascularização.

O padrão de sangramento na adenomiose caracteriza-se por sua **irregularidade**. As pacientes apresentam variabilidade significativa no volume, duração e intervalo dos sangramentos, sem estabelecimento de um padrão previsível. Frequentemente associa-se à *dismenorreia* e dor pélvica crônica, refletindo o processo inflamatório subjacente.

Leiomiomatose

A leiomiomatose, também conhecida como miomatose (ou mioma), representa uma proliferação do tecido muscular liso uterino, formando uma massa tumoral benigna. Estes tumores benignos podem desenvolver-se em qualquer camada uterina, incluindo endométrio, miométrio ou serosa, mantendo sempre sua origem em células musculares lisas, independentemente de sua localização.

A prevalência desta condição é alta, sendo a causa mais comum de SUA. Os leiomiomas acometem aproximadamente metade da população feminina. No entanto, apenas 50% das mulheres afetadas desenvolvem manifestações clínicas, enquanto as demais permanecem assintomáticas ao longo da vida.

O sangramento associado à leiomiomatose apresenta padrão regular, sincronizado ao período menstrual (tecido miomatoso sangra concomitantemente ao endométrio), com alterações significativas apenas na duração do período menstrual e intensidade do fluxo. As pacientes tipicamente relatam ciclos que preservam sua periodicidade habitual, porém com sangramento mais prolongado, frequentemente estendendo-se por 8 a 9 dias, acompanhado de *dismenorreia* intensificada. Além disso, a localização do tumor influencia significativamente a expressão dos sintomas. Leiomiomas situados próximos ao endométrio tendem a provocar sangramentos mais expressivos, enquanto os

subserosos geralmente permanecem assintomáticos, exceto quando atingem dimensões suficientes para comprimir estruturas adjacentes.

Malignidades do Endométrio ou Hiperplasias

As neoplasias uterinas constituem uma preocupação significativa na avaliação do sangramento uterino anormal, particularmente em pacientes pós-menopáusicas. As hiperplasias, por sua vez, são consideradas estadios pré-neoplásicos. O adenocarcinoma endometrial representa a forma mais comum de malignidade uterina.

O sangramento pós-menopausa merece atenção especial no contexto das malignidades uterinas. Embora a atrofia endometrial represente a etiologia mais frequente de sangramentos pós-menopausa, qualquer episódio hemorrágico durante esse período demanda investigação apropriada, incluindo avaliação ultrassonográfica, para exclusão de processos malignos.

Causas Não Orgânicas (não estruturais):

Coagulopatias

As coagulopatias representam uma causa comum de SUA, manifestando-se tipicamente em pacientes jovens, durante a menarca (apresentação inicial da coagulopatia). Frequentemente, as pacientes com coagulopatias já apresentam história de sangramentos prévios intensos (por exemplo, durante cirurgias prévias ou casos de epistaxe) porém só recebem o diagnóstico durante a menarca. Por outro lado, em alguns casos onde a criança não apresentou histórico prévio de sangramentos significativos ou

hematomas extensos, o diagnóstico pode surpreender os familiares. A investigação tardia, em mulheres de idade mais avançada, sugere falha diagnóstica prévia.

A Doença de Von Willebrand é a coagulopatia associada a SUA mais prevalente. O padrão característico inclui sangramentos regulares (acompanham o ciclo menstrual), prolongados, com volume aumentado, sem dismenorreia associada, frequentemente acompanhados de outros sinais como palidez cutânea e histórico de sangramentos em outros sítios.

A avaliação laboratorial através do *coagulograma* constitui elemento fundamental na investigação diagnóstica, devendo ser solicitada precocemente em casos suspeitos, evitando investigações extensas e dispendiosas sem a adequada avaliação da hemostasia.

Disfunções Ovulatórias

As alterações ovulatórias (*anovulação*) podem ocorrer em diferentes contextos clínicos, sendo mais frequentes nos extremos da vida reprodutiva - período pós-menarca e perimenopausa.

Diversas condições sistêmicas podem interferir no processo ovulatório normal, incluindo disfunções tireoidianas, onde níveis elevados de TSH podem ocupar receptores de FSH, comprometendo o desenvolvimento folicular e a produção de estrogênio. A obesidade mórbida representa outro fator significativo na disfunção ovulatória. Nesses casos, a insulina exerce ação sinérgica com o LH, que estimula a produção de androgênios masculinos dentro dos ovários, comprometendo a ovulação. Além disso, a resistência insulínica e a produção aumentada de estrogênio pelo tecido adiposo periférico interferem na dinâmica hormonal normal, podendo resultar em anovulação

crônica. O estresse intenso e exercícios físicos extenuantes também podem comprometer o eixo hipotálamo-hipófise-ovariano.

O mecanismo fisiopatológico da anovulação envolve a proliferação endometrial contínua sob estímulo estrogênico. Porém, como não há ovulação, não ocorre a contraposição da progesterona (normalmente produzida após a ovulação). Na ausência de progesterona, o endométrio continua proliferando até atingir um ponto crítico onde a vascularização torna-se insuficiente, resultando em isquemia, necrose e descamação irregular. Ou seja, ocorre sangramento devido a descamação do endométrio, mas há ovulação.

Este processo resulta em um padrão característico de sangramento, onde períodos prolongados de amenorreia (ciclos longos) são seguidos por episódios de sangramento intenso. As pacientes frequentemente relatam a sensação de sangramento "acumulado", refletindo o processo de proliferação endometrial contínua seguida de descamação maciça.

Em alguns casos mais raros, o endométrio pode apresentar sensibilidade variável ao estímulo estrogênico, resultando em padrões de sangramento diferentes, incluindo ciclos aparentemente encurtados devido à *descamação em blocos* do tecido endometrial. Nesses casos, a paciente pode sangrar a cada 5 ou 10 dias, por exemplo.

Alterações Endometriais

As disfunções endometriais que causam sangramento uterino anormal fundamentam-se em alterações *bioquímicas* específicas do endométrio. O processo fisiológico normal da menstruação depende de um equilíbrio entre vasodilatação,

necessária para iniciar a menstruação, e vasoconstrição, essencial para sua finalização. Alterações no balanço de *prostaglandinas* e *prostaciclina*s endometriais podem resultar em um desequilíbrio deste mecanismo, prolongando o período de vasodilatação e retardando o processo de vasoconstrição. A produção aumentada destes mediadores inflamatórios, especialmente das prostaglandinas, está diretamente relacionada à intensificação da sintomatologia dolorosa (cólicas). É importante ressaltar que a dismenorreia (cólica) associada a estas alterações possui natureza fundamentalmente inflamatória, distinguindo-se das cólicas relacionadas com contrações da musculatura lisa características do trabalho de parto, por exemplo.

Essas condições endometriais apresentam características peculiares em sua investigação diagnóstica: mesmo com análise anatomopatológica do útero, não são observadas alterações estruturais evidentes, pois a disfunção é essencialmente bioquímica, caracterizada pelo excesso de produção de prostaglandinas, que resulta em aumento do sangramento e da dismenorreia.

O padrão clínico das pacientes com disfunção endometrial é característico por sua cronicidade, manifestando-se desde o estabelecimento dos ciclos ovulatórios (desde as primeiras menstruações o padrão já é estabelecido). Dessa forma, frequentemente, as pacientes não percebem a anormalidade e não apresentam queixas, uma vez que estão acostumadas com esse padrão de sangramentos e cólicas aumentados.

Além disso, a falsa impressão de normalidade se intensifica em casos em que a paciente já investigou previamente a sintomatologia intensificada, porém as ecografias e exames laboratoriais (como coagulograma e perfil hormonal) apresentaram resultados normais. Assim, as disfunções endometriais caracterizam-se como causas de exclusão. Quando as investigações apresentam resultados normais, suspeita-se de causas bioquímicas relacionadas com desbalanço de mediadores inflamatórios endometriais.

Causas Iatrogênicas

As causas iatrogênicas representam outro aspecto significativo das alterações do sangramento uterino. Estas decorrem de intervenções médicas, principalmente relacionadas ao uso de medicamentos que podem apresentar efeitos colaterais não esperados devido a características individuais das pacientes. Os contraceptivos hormonais, por exemplo, podem ocasionalmente provocar alterações endometriais não previstas, resultando em padrões irregulares de sangramento.

Diversos agentes terapêuticos podem contribuir para estas alterações, incluindo dispositivos intrauterinos (DIUs), *tamoxifeno*, anticoagulantes e anti-inflamatórios não seletivos. O DIU de cobre, em particular, atua aumentando a irritabilidade endometrial e a produção de prostaglandinas, frequentemente resultando em aumento do fluxo menstrual. Medicamentos como corticosteroides, como a prednisolona, também podem interferir significativamente na regularidade do ciclo menstrual através de alterações endometriais.

Causas Não Classificadas

A categoria de causas não classificadas do sangramento uterino anormal inclui múltiplas condições, por exemplo *endometrite crônica* e *malformações vasculares* uterinas. Embora consideradas raras, estas condições podem apresentar manifestações clínicas significativas. Em casos de malformações arteriovenosas uterinas, pode ocorrer sangramento intenso no período pós-parto. Nesses casos, o diagnóstico é estabelecido por angiotomografia, seguida de tratamento com radioablação.

Diagnóstico de SUA

A abordagem diagnóstica do sangramento uterino anormal deve considerar a idade da paciente como fator orientador fundamental. Em pacientes jovens, adolescentes, o foco diagnóstico deve priorizar causas como coagulopatias, disfunções ovulatórias pós-menarca, disfunções endometriais e causas iatrogênicas. Condições como pólipos, adenomiose e miomas são mais prevalentes após os 30 anos, com pico de incidência entre 35 e 40 anos, período de maior influência estrogênica. Nesses casos, disfunções ovulatórias relacionadas à perimenopausa e causas iatrogênicas também devem ser consideradas.

A partir dos 45 anos, além de pólipos, adenomiose, miomas, e causas iatrogênicas, o espectro diagnóstico também deve considerar o maior risco de malignidade e disfunções ovulatórias peri-menopausa. Em contraste, aos 65 anos, o foco diagnóstico deve priorizar condições como pólipos pós-menopausa, doenças malignas e causas iatrogênicas relacionadas à terapia hormonal ou uso de outros medicamentos.

A investigação diagnóstica requer uma abordagem sistemática, iniciando com **anamnese detalhada** e **exame físico minucioso**. Se a paciente tem queixa de sangramento uterino anormal, o exame físico deve ser feito, independente da paciente estar sangrando no momento da consulta. No exame físico deve ser feita a inspeção direta detalhada, em busca de alterações como pólipos. A **avaliação laboratorial** básica inclui *beta-HCG* (essencial, independente da atividade sexual relatada), *hemograma* (para avaliar a repercussão do sangramento), *coagulograma* (especialmente em adolescentes) e *TSH*, considerando que o hipotireoidismo também é uma causa de distúrbios menstruais.

A **ultrassonografia pélvica** é muito importante e representa um divisor de águas na investigação, permitindo a identificação de alterações estruturais como pólipos, miomas, adenomiose e alterações endometriais sugestivas de malignidade. Causas não estruturais tipicamente apresentam ultrassonografia normal. **Exames complementares** como ressonância magnética e histeroscopia são reservados para investigações específicas, como confirmação de adenomiose (nesses casos a RM ajuda) ou investigação de neoplasia em pacientes pós-menopausa com espessamento endometrial significativo (casos em que a histeroscopia pode ajudar).

Manejo do SUA na Emergência

O tratamento do sangramento uterino anormal depende da causa. Porém o manejo do sangramento uterino agudo na emergência segue um protocolo específico, iniciando sempre com a confirmação do estado gestacional pelo beta-hCG e avaliação da estabilidade hemodinâmica.

Em casos de instabilidade hemodinâmica, medidas de suporte devem ser feitas, com estabilização e reposição volêmica. Porém, quando a paciente se encontra estável, é necessário fazer uma anamnese, exame ginecológico sempre que possível, colher os laboratoriais (para beta-hCG e hemograma) e iniciar o manejo medicamentoso. O **tratamento farmacológico** de emergência inclui três principais abordagens, que visam a interromper o sangramento: *ácido tranexâmico* (antifibrinolítico), *anti-inflamatórios não hormonais* e *terapia hormonal*.

A posologia do ácido tranexâmico via oral é de dois comprimidos de oito em oito horas, por três a quatro dias, sendo que a paciente deve permanecer em observação até parar o sangramento. Geralmente o ácido tranexâmico injetável só está disponível em

maternidades, sendo raramente encontrado em UPAs ou em serviços de pronto-socorro. A terapia hormonal deve ser iniciada com contraceptivos combinados, utilizados em dose alta (um comprimido a cada oito horas por sete dias, seguido de manutenção de um comprimido por dia durante três semanas). Caso esteja disponível contraceptivos de progesterona isolada (raramente está disponível), a dose recomendada é dois comprimidos, de oito em oito horas por 7 dias, seguidos de manutenção de um comprimido por dia durante três semanas. A associação de ácido tranexâmico com contraceptivo combinado em alta dose representa a abordagem mais efetiva para o controle do sangramento agudo. Os anti-inflamatórios não hormonais também podem ser associados, porém estes, quando usados isoladamente, não são efetivos para conter o sangramento.

Em casos de gestação, o ideal é não fazer o ácido tranexâmico. Porém, até sair o resultado do beta-HCG (geralmente é rápido), se o sangramento for intenso, pode ser feito. E após o manejo do sangramento na emergência, a paciente deve ser encaminhada para a unidade de saúde ou atendimento ambulatorial para investigar a causa do SUA.