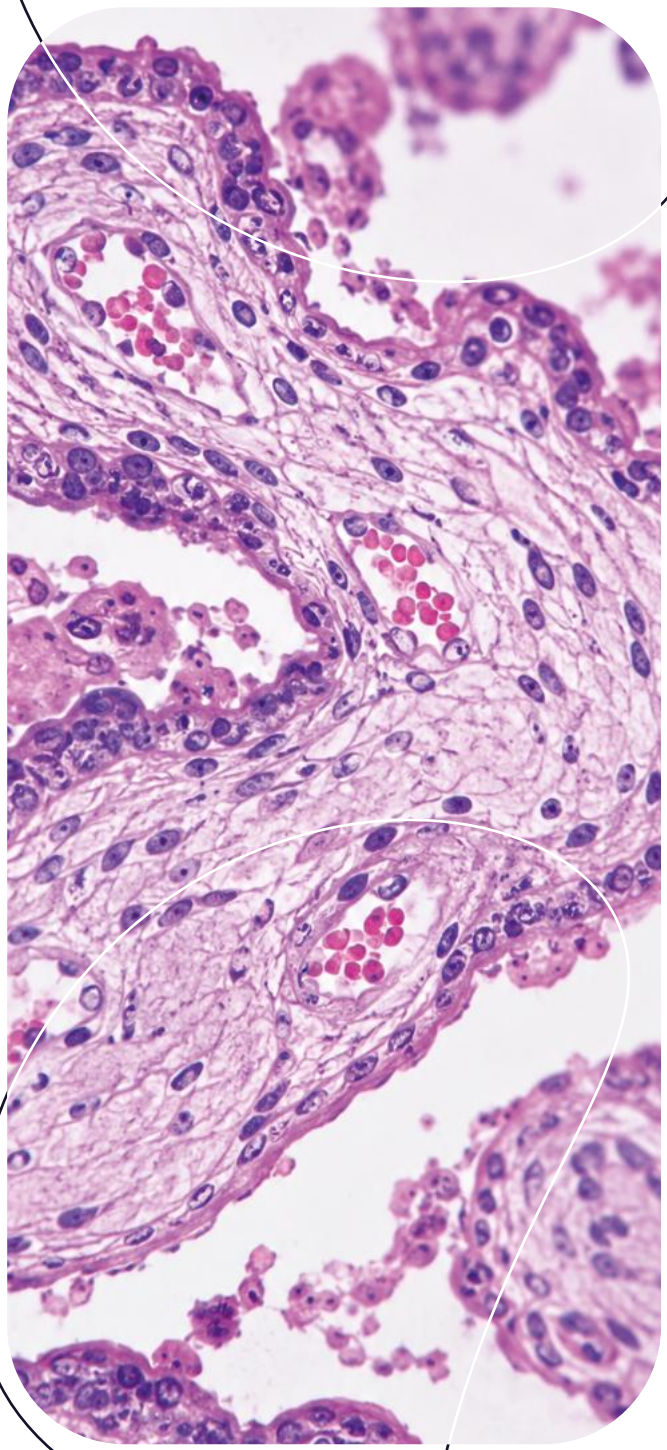


Análises em restos ovulares

Entendendo as causas da perda gestacional

A perda gestacional espontânea é um evento relativamente frequente, ocorrendo em aproximadamente 10% a 20% das gestações clinicamente reconhecidas. A investigação diagnóstica dos restos ovulares pode envolver diferentes abordagens com destaque para a análise anatomopatológica e os testes genéticos do produto de concepção. Enquanto a avaliação anatomopatológica permite identificar e caracterizar alterações nos tecidos fetais e placentários, os exames genéticos possibilitam identificar alterações no número e na estrutura dos cromossomos que possam ter contribuído para a perda gestacional.

Entre as perdas do primeiro trimestre, cerca de metade está relacionada a alterações cromossômicas fetais (aneuploidias), percentual que pode ultrapassar 75% em gestantes com mais de 40 anos. A integração dos achados clínicos, anatomopatológicos e genéticos pode ampliar o esclarecimento das perdas gestacionais e orientar a conduta médica e o aconselhamento reprodutivo de maneira significativa.

A análise genética do produto de concepção pode auxiliar na identificação da causa da perda, direcionar a investigação clínica e contribuir para o aconselhamento reprodutivo.

DB MOLECULAR DB GENÔMICA DB PATOLOGIA

Quando a análise genética está indicada?

A investigação genética do tecido fetal é recomendada por entidades como a FEBRASGO, especialmente nos casos de perda gestacional recorrente (PGR), e devem ser consideradas conforme o contexto clínico e a diretriz vigente. Entre as principais situações em que a análise genética pode ser indicada estão: perda gestacional precoce ou espontânea, casais em tratamento de reprodução assistida, especialmente quando existe histórico de perdas gestacionais e histórico prévio de aborto.

Cariótipo de restos ovulares (Cód CARO)

O cariótipo convencional é uma metodologia consolidada na investigação cromossômica de produtos de concepção e permite identificar diversas alterações numéricas e estruturais, inclusive equilibrados. Por depender do cultivo de células viáveis, o cariótipo exige cuidados específicos na fase pré-analítica, que desempenha papel fundamental no sucesso da análise. A seleção adequada do tecido e as condições de coleta e acondicionamento, são fatores essenciais para preservar a viabilidade celular e favorecer o crescimento em cultura.

O DB realiza a extração do DNA fetal em todas as amostras encaminhadas para o exame e mantém o DNA armazenado por até 6 meses. Isso permite que exames genéticos, como o array genômico, possa ser solicitado posteriormente.

Array Genômico (CGH-Array) (Cód CGHRO)

O CGH-Array é uma alternativa importante na investigação cromossômica, sobretudo quando se busca analisar alterações de número de cópias sem depender de cultivo celular. A indicação deve considerar a questão clínica, a qualidade da amostra e as capacidades específicas da plataforma utilizada. Os consensos atuais, especialmente a FEBRASGO, consideram o CGH-Array a tecnologia preferencial recomendada para investigação de alterações cromossômicas em produtos de concepção. Em comparação com o cariótipo, o array não depende de crescimento celular e pode identificar alterações submicroscópicas de número de cópias, dentro dos limites de resolução do ensaio.

Sequenciamento de Nova Geração (NGS) (Cód APOC)

Uma alternativa também disponível para análise dos restos ovulares é a metodologia de Sequenciamento de Nova Geração (NGS). Assim como o Array Genômico, essa metodologia também dispensa a necessidade do cultivo celular e tem sido recomendada por consensos internacionais como ASRM para investigação de alterações cromossômicas no tecido de restos ovulares. O teste tem como objetivo analisar via NGS as aneuploidias para todos os cromossomos e consegue detectar deleções e duplicações superiores a 10Mb, assim como o status de triploidia e contaminação de células maternas.

Comparativo entre metodologias de análise genética em amostras de restos ovulares

Característica	CARO	CGHRO	APOC
Necessita cultivo celular	Sim	Não	Não
Detecta aneuploidias	Sim	Sim	Sim
Detecta triploidias	Sim	Sim	Sim
Detecta microdeleções e microduplicações	Não	Sim	Sim
Taxa de falha	Alta	Baixa	Baixa
Avalia contaminação materna	Sim	Sim	Sim
Estabilidade da amostra	24h	72h	72h

Por que realizar a investigação genética com o DB Genômica e DB Molecular?

- Área técnica exclusiva para citogenética, citogenômica e genômica;
- Integração entre as áreas técnicas, permitindo a correlação dos achados e a complementaridade entre diferentes metodologias;
- Equipe altamente qualificada para análise dos dados;
- Liberação com dupla conferência para garantir segurança diagnóstica;
- Extração de DNA do cariótipo de restos ovulares para tornar viável a realização de exames adicionais, se necessário;
- Rigoroso padrão de qualidade com certificações e acreditações em ensaio de proficiência PALC.

Patologia Fetoplacentária no Abortamento e Óbito Fetal

A análise anatomopatológica dos restos ovulares e dos tecidos fetoplacentários desempenha um papel importante na investigação das perdas gestacionais e dos óbitos fetais. O exame permite identificar alterações nos tecidos e na placenta que podem contribuir para o esclarecimento das possíveis causas da perda e para a compreensão de desfechos obstétricos desfavoráveis. Nas perdas precoces do primeiro trimestre (abortamento), a avaliação anatomopatológica permite confirmar a presença de tecidos gestacionais e revelar características ou estigmas histológicos sugestivos de anomalias cromossômicas. Já nos casos de perdas de segundo e terceiro trimestres ou óbito fetal, o exame direciona-se à identificação de alterações placentárias que possam estar relacionadas ao desfecho gestacional e alterações sugestivas que auxiliam a investigação das possíveis causas da perda ou do óbito fetal.

Por que realizar a investigação anatomopatológica com o DB Patologia?

- Patologista especialista em patologia fetoplacentária;
- Área técnica dedicada com equipe altamente qualificada;
- Telepatologia para unificação e otimização de todo fluxo de análise;
- Logística própria com rotas em todo o território nacional;
- Canal médico exclusivo pelo whatsapp para discussão de casos entre o médico assistente e o patologista;
- Rigoroso padrão de qualidade com certificações e acreditações em ensaio de proficiência CAP, PICQ, Citonet e ONA.

Coleta e Envio

Para análise conjunta do anatomopatológico e teste genético, deve-se coletar o material em dois frascos como descrito a seguir.

Para a análise genética, a amostra deve ser depositada em um frasco estéril contendo soro fisiológico, evitando material de origem materna sempre que possível. É obrigatório o envio de 4 mL de sangue materno em EDTA juntamente com o material fetal para análise de contaminação materna. Para a análise anatomopatológica, o material fetoplacentário deve ser adicionado em solução de formalina (formol 10%).

Referências:

1. ASRM. Recurrent pregnancy loss: a committee opinion. Fertil Steril. 2026;125(6):1023–1041. doi:10.1016/j.fertnstert.2026.03.001.
2. ESHRE. Recurrent Pregnancy Loss: Guideline Update 2022. ESHRE; 2023.
3. Tamura Y, et al. Chromosomal copy number analysis of products of conception by conventional karyotyping and next-generation sequencing. Reprod Med Biol. 2021;20:71–75. doi:10.1002/rmb2.12351.
4. Popescu F, et al. Recurrent pregnancy loss evaluation combined with 24-chromosome microarray of miscarriage tissue. Hum Reprod. 2018;33:579–587. doi:10.1093/humrep/dey021.
5. ACOG; SMFM. Management of Stillbirth. Obstetric Care Consensus No. 10; 2020.

Saiba mais:

dbdiagnosticos.com.br

0800 643 0376

Material produzido por Grupo DB. Todos os direitos reservados.