



Diabetes Mellitus tipo 1 em lactentes prematuros

Alanna Carvalho Gualberto

Instituição e Campus: Universidade Federal de Lavras - Campus Lavras (MG)
Curso: Medicina
E-mail: alanna180299@gmail.com

Fernando Loyola Machado Leão

Instituição e Campus: UNIFAN - Aparecida de Goiânia
Curso: Medicina
E-mail: fernandofilholeao@hotmail.com

Marco Aurélio Oliveira Silva

Instituição e Campus: unifan Aparecida de Goiânia
Curso: medicina
E-mail: Marcoaurelio2623@gmail.com

Clara Arantes Vasconcelos

Instituição e Campus: Centro Universitário Alfredo Nasser - Unifan
Curso: Medicina
E-mail: clara_arantes@hotmail.com

Eglaeide Santos de Oliveira Barbaresco

Instituição e Campus: Unifan -Aparecida de Goiania
Curso: MEDICINA
E-mail: eglaidemed@gmail.com

Bruna Martins Ribeiro

Instituição e Campus: Unifan- Aparecida de Goiânia
Curso: Medicina
E-mail: bruna.544martins@gmail.com

Lara Lacerda Amaro

Instituição e Campus: UNIFAN - Aparecida de Goiânia
Curso: Medicina
E-mail: llaralacerda@gmail.com

Micailla Alves de Souza

Instituição e Campus: Centro Universitário Alfredo Nasser
Curso: Medicina
E-mail: micailla_alves@hotmail.com

Lays Karla Oliveira Teles

Instituição e Campus: Unifan

Curso: Medicina

E-mail: layskarlamed@gmail.com

Luan Bernardino Montes Santos

Instituição e Campus:
Curso: Medicina
E-mail: luanbernardino11@hotmail.com

Thelma da Costa

Instituição e Campus: Unifan - Aparecida de Goiânia
Curso: medicina
E-mail: thelminha.costa@hotmail.com

Layla Azevedo Alencastro Cupertino de Barros

Instituição e Campus: Universidade Prof.Edson Antônio Velano - Unifenas - BH
Curso: Medicina
E-mail: laylaalencastro@gmail.com

RESUMO

Introdução: Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) é uma doença autoimune crônica caracterizada pela destruição das células beta pancreáticas, responsáveis pela produção de insulina. Em lactentes prematuros, definidos como aqueles nascidos antes de 37 semanas de gestação, a ocorrência de DM1 é rara e apresenta desafios diagnósticos e terapêuticos específicos. Esses bebês enfrentam complicações devido à imaturidade dos sistemas orgânicos, incluindo distúrbios metabólicos e intolerância à glicose. A prematuridade, com suas complicações associadas, pode influenciar o desenvolvimento e o manejo do DM1, tornando essencial a compreensão das particularidades desta condição nesse grupo vulnerável. Objetivo: Esta revisão sistemática de literatura teve como objetivo investigar a incidência, os desafios diagnósticos e as estratégias de manejo do Diabetes Mellitus Tipo 1 em lactentes prematuros. Metodologia: A metodologia seguiu o checklist PRISMA e envolveu uma busca nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science, utilizando os seguintes descritores: "Diabetes Mellitus Tipo 1", "lactentes prematuros", "hiperglicemia neonatal", "autoimunidade" e "manejo glicêmico". Foram incluídos artigos publicados nos últimos 10 anos. Os critérios de inclusão foram: estudos que abordavam a



incidência de DM1 em lactentes prematuros, pesquisas que detalhavam métodos diagnósticos específicos para essa população, e artigos que discutiam estratégias de manejo e tratamento. Critérios de exclusão incluíram estudos focados exclusivamente em DM1 em crianças mais velhas, artigos que não mencionavam prematuridade, e publicações não disponíveis em texto completo. Resultados: Os resultados revelaram que a incidência de DM1 em lactentes prematuros é rara, com poucos casos documentados na literatura. Os principais desafios diagnósticos incluíram a sobreposição de sintomas com outras condições neonatais e a necessidade de testes laboratoriais específicos para confirmar a presença de autoanticorpos. As estratégias de manejo destacaram a importância do monitoramento contínuo da glicose para evitar hipoglicemias e a administração cuidadosa de insulina adaptada às

necessidades variáveis dos lactentes. Além disso, estudos indicaram que o controle glicêmico rigoroso é crucial para minimizar complicações a longo prazo e promover o desenvolvimento saudável. Conclusão: A revisão sistemática evidenciou que, embora raro, o DM1 em lactentes prematuros apresenta desafios únicos em termos de diagnóstico e manejo. A identificação precoce e o tratamento adequado são essenciais para melhorar os resultados clínicos e reduzir o impacto negativo no desenvolvimento dos bebês. Mais pesquisas são necessárias para aprofundar o entendimento sobre essa condição e desenvolver diretrizes específicas para o manejo do DM1 em prematuros.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus Tipo 1, Lactentes prematuros, Hiperglicemia neonatal, Autoimunidade e Manejo glicêmico.

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) em lactentes prematuros é uma condição médica de particular complexidade e importância, embora seja rara. A incidência de DM1 em lactentes prematuros é significativamente baixa, refletindo uma situação relativamente infrequente nas populações neonatais. Esses bebês, nascidos antes das 37 semanas de gestação, frequentemente enfrentam uma série de desafios médicos devido à imaturidade dos seus órgãos e sistemas. No entanto, a ocorrência de DM1 entre eles é notável não apenas pela sua raridade, mas também pelas implicações que traz para o diagnóstico e manejo.

Diagnosticar DM1 em lactentes prematuros apresenta desafios consideráveis. Os sintomas de DM1, como poliúria e polidipsia, podem ser facilmente confundidos com outras condições comuns em neonatos prematuros, como hipoglicemia neonatal ou sepse. Além disso, a imaturidade dos sistemas corporais desses bebês pode mascarar os sinais típicos de DM1, tornando o diagnóstico ainda mais complicado. Para confirmar a presença de DM1, é necessário realizar testes laboratoriais específicos que detectam autoanticorpos contra as células beta pancreáticas, além de monitorar a glicemia de forma detalhada. Esses desafios diagnósticos exigem uma abordagem meticulosa e bem coordenada para assegurar que a condição seja identificada e tratada adequadamente.

O manejo do Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) em lactentes prematuros envolve considerações específicas devido às suas necessidades únicas e ao risco aumentado de complicações. O



monitoramento contínuo da glicose é uma ferramenta crucial no tratamento desses bebês, proporcionando uma visão em tempo real dos níveis glicêmicos e permitindo ajustes imediatos na terapia. A tecnologia de monitoramento contínuo da glicose (MCG) facilita a detecção de variações nos níveis de glicose que podem não ser evidentes com os métodos tradicionais de monitoramento, ajudando a evitar tanto hipoglicemias quanto hiperglicemias.

A administração de insulina requer uma abordagem detalhada e personalizada. As doses e a frequência de administração precisam ser adaptadas às necessidades específicas de cada lactente, levando em consideração o crescimento e as mudanças metabólicas frequentes durante os primeiros meses de vida. O ajuste adequado da insulina é essencial para manter um controle glicêmico estável e prevenir complicações associadas ao diabetes, como a desidratação e o atraso no desenvolvimento.

Além disso, a necessidade de pesquisas adicionais sobre DM1 em lactentes prematuros é evidente para melhorar o conhecimento sobre a doença e otimizar os métodos de tratamento. Estudos futuros podem revelar novas estratégias para o manejo da condição, permitindo o desenvolvimento de diretrizes mais eficazes e adaptadas a essa população específica. A pesquisa contínua é fundamental para identificar melhores práticas e avançar no tratamento do DM1 em neonatos prematuros, contribuindo para melhores resultados clínicos e uma qualidade de vida aprimorada para esses bebês.

2 OBJETIVO

O objetivo desta revisão sistemática de literatura é investigar a prevalência e os desafios associados ao Diabetes Mellitus Tipo 1 em lactentes prematuros. Busca-se analisar as dificuldades no diagnóstico dessa condição rara, identificando os principais sintomas e a necessidade de testes laboratoriais específicos. Além disso, pretende-se examinar as estratégias de manejo e tratamento mais eficazes para esses pacientes, com foco em monitoramento glicêmico, administração de insulina e ajuste das doses. A revisão visa também destacar a importância de pesquisas adicionais para aprimorar o conhecimento e as diretrizes de tratamento para essa população vulnerável.

3 METODOLOGIA

A metodologia da revisão sistemática foi conduzida de acordo com o checklist PRISMA para assegurar rigor e transparência na seleção e análise dos estudos. Foram utilizadas as bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science para a busca de literatura relevante, empregando cinco descritores principais: "Diabetes Mellitus Tipo 1", "lactentes prematuros", "hiperglicemia neonatal",



"autoimunidade" e "manejo glicêmico". A busca foi restrita a artigos publicados nos últimos 10 anos, com o objetivo de garantir a relevância e a atualidade dos dados analisados.

Os critérios de inclusão para a seleção dos estudos foram os seguintes: Artigos que abordavam especificamente o Diabetes Mellitus Tipo 1 em lactentes prematuros; Estudos que forneciam dados sobre o diagnóstico e os desafios associados a essa condição em prematuros; Pesquisas que discutiam as estratégias de manejo e tratamento do DM1 em neonatos prematuros; Artigos que apresentavam resultados relevantes para o controle glicêmico e a administração de insulina em lactentes prematuros; Publicações disponíveis em texto completo para análise detalhada.

Os critérios de exclusão foram estabelecidos para garantir a precisão e a relevância dos estudos selecionados: Estudos focados exclusivamente em Diabetes Mellitus Tipo 1 em crianças não prematuras; Artigos que não abordavam a prematuridade ou que se concentravam apenas em outras condições metabólicas neonatais; Publicações que não forneciam informações detalhadas sobre o diagnóstico ou manejo do DM1 em prematuros; Estudos que não estavam disponíveis em texto completo ou cuja qualidade metodológica era inadequada; Trabalhos duplicados ou que não contribuíam com dados novos ou relevantes para a revisão.

A seleção dos estudos foi realizada em várias etapas, começando com a triagem dos títulos e resumos para identificar artigos que atendiam aos critérios de inclusão. Em seguida, foram examinados os textos completos dos artigos selecionados para verificar se atendiam a todos os critérios estabelecidos. A análise final envolveu a síntese dos dados relevantes e a avaliação da qualidade dos 12 estudos incluídos, conforme orientações do checklist PRISMA.

4 RESULTADOS

A ocorrência de Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) em lactentes prematuros é extremamente rara, o que a torna uma condição notável e desafiadora. Embora o DM1 seja uma doença autoimune bem estabelecida, que tipicamente se manifesta em crianças mais velhas e adolescentes, sua apresentação em prematuros é pouco comum. Os lactentes prematuros, definidos como aqueles nascidos antes de 37 semanas de gestação, frequentemente enfrentam uma variedade de complicações devido à imaturidade dos seus órgãos. Assim, a prevalência de DM1 nesses bebês é significativamente baixa quando comparada a outros grupos etários. A literatura científica disponível reflete essa raridade, com poucos estudos e relatos de casos documentando a manifestação dessa doença em lactentes prematuros.

Além disso, a baixa incidência de DM1 em prematuros implica que os profissionais de saúde precisam manter um alto índice de suspeita clínica para identificar a condição adequadamente. A



escassez de dados torna a formulação de diretrizes clínicas específicas mais complexa, exigindo um esforço contínuo para compreender melhor os padrões de ocorrência e os fatores de risco associados. Assim, a raridade do DM1 em prematuros não apenas destaca a necessidade de mais pesquisas sobre a prevalência e os mecanismos da doença, mas também sublinha a importância de uma vigilância cuidadosa e estratégias de manejo adaptadas para esses pacientes.

Diagnosticar DM1 em lactentes prematuros representa um desafio significativo devido à complexidade dos sintomas e à sobreposição com outras condições comuns em neonatos. Os sinais típicos de DM1, como poliúria, polidipsia e perda de peso, podem ser confundidos com sintomas de outras condições neonatais, tais como a hipoglicemia neonatal ou a sepse. A imaturidade dos sistemas orgânicos dos prematuros pode mascarar os sintomas usuais de DM1, tornando o diagnóstico ainda mais difícil. Dessa forma, é fundamental que os profissionais de saúde realizem uma avaliação cuidadosa e detalhada para distinguir entre essas condições e confirmar a presença de DM1.

Além disso, o diagnóstico precoce e preciso é essencial para iniciar o tratamento adequado e evitar complicações a longo prazo. Os testes laboratoriais específicos, como a detecção de autoanticorpos contra as células beta pancreáticas e a monitorização constante dos níveis de glicose, são cruciais para um diagnóstico definitivo. A combinação desses métodos permite uma identificação mais eficaz do DM1 em lactentes prematuros e contribui para a implementação de estratégias de manejo mais apropriadas. Portanto, a dificuldade no diagnóstico sublinha a necessidade de uma abordagem clínica metódica e de uma conscientização aumentada sobre as particularidades do DM1 em prematuros.

O monitoramento contínuo da glicose é uma ferramenta essencial no manejo de Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) em lactentes prematuros, proporcionando uma visão abrangente e em tempo real dos níveis glicêmicos. A tecnologia de monitoramento contínuo da glicose (MCG) permite a medição frequente e automática dos níveis de glicose no sangue, facilitando a detecção precoce de variações que podem não ser captadas com métodos tradicionais de monitoramento. A capacidade de ajustar a terapia com base em dados em tempo real é particularmente valiosa, pois ajuda a evitar episódios de hipoglicemia e hiperglicemia, que são especialmente críticos em prematuros devido à sua vulnerabilidade e reservas limitadas.

Além disso, a utilização do MCG permite uma gestão mais precisa e personalizada do DM1. Ao fornecer dados contínuos, o MCG possibilita ajustes mais rápidos na dose de insulina e na administração de nutrientes, o que é crucial para manter a estabilidade glicêmica e promover um crescimento saudável. Dessa forma, o monitoramento contínuo não apenas melhora o controle



glicêmico, mas também reduz a necessidade de intervenções corretivas frequentes e invasivas, tornando o manejo do diabetes mais eficiente e menos perturbador para o lactente.

A administração personalizada de insulina é um aspecto crítico no tratamento de DM1 em lactentes prematuros, uma vez que os bebês apresentam necessidades metabólicas altamente variáveis e em constante mudança. Cada lactente requer uma abordagem individualizada para a administração de insulina, com ajustes frequentes baseados nas necessidades específicas do momento. Isso exige uma análise detalhada dos níveis glicêmicos, padrões de crescimento e respostas ao tratamento para determinar as doses adequadas de insulina e a frequência de administração.

Ademais, a insulina deve ser ajustada considerando o rápido crescimento e as alterações metabólicas típicas dos lactentes prematuros. O tratamento eficaz exige uma monitorização constante e revisões regulares dos planos de manejo para garantir que a terapia de insulina continue a atender às necessidades do bebê. Essa abordagem personalizada não só contribui para o controle glicêmico ótimo, mas também ajuda a prevenir complicações associadas ao diabetes, promovendo um desenvolvimento saudável e minimizando os riscos de efeitos adversos a longo prazo. Portanto, a administração cuidadosa e adaptada de insulina é fundamental para o sucesso do tratamento do DM1 em prematuros.

Lactentes prematuros são especialmente suscetíveis a episódios de hipoglicemia, uma condição crítica que exige vigilância rigorosa. A hipoglicemia ocorre quando os níveis de glicose no sangue caem abaixo do normal, e em prematuros, a capacidade de manter a homeostase glicêmica é frequentemente comprometida devido à imaturidade do fígado e à reserva limitada de glicogênio. Esses episódios podem ser perigosos, pois podem levar a complicações graves, como convulsões e danos neurológicos, especialmente em um bebê cujo sistema nervoso ainda está em desenvolvimento.

Portanto, a gestão da hipoglicemia em lactentes prematuros envolve um monitoramento constante e preciso dos níveis de glicose. É crucial utilizar ferramentas de monitoramento contínuo da glicose (MCG) para detectar alterações rápidas nos níveis glicêmicos e ajustar a administração de insulina ou a ingestão de nutrientes conforme necessário. O tratamento rápido e eficaz da hipoglicemia, com a administração de glicose ou soluções semelhantes, é essencial para prevenir complicações e garantir que o lactente permaneça em um estado saudável. A abordagem preventiva e a intervenção oportuna são fundamentais para proteger a saúde do bebê e promover um crescimento e desenvolvimento adequados.

O impacto da prematuridade no manejo do Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) é notavelmente significativo, dado que a imaturidade dos sistemas orgânicos dos lactentes prematuros pode complicar o tratamento e o controle glicêmico. A prematuridade afeta diversos aspectos do tratamento do DM1,



incluindo a absorção e metabolismo de medicamentos, a capacidade de resposta a terapias e a regulação dos níveis de glicose. Por exemplo, a função hepática e renal imatura pode alterar a farmacocinética da insulina, exigindo ajustes frequentes na dosagem e na administração. Além disso, a resposta do organismo a episódios de hipoglicemia ou hiperglicemia pode ser atípica, o que demanda uma abordagem mais cuidadosa e uma vigilância constante para evitar complicações.

A gestão do DM1 em prematuros também requer considerações especiais quanto ao crescimento e desenvolvimento do bebê. O tratamento deve ser ajustado regularmente para refletir as mudanças rápidas nas necessidades metabólicas do lactente, bem como para acomodar o seu desenvolvimento físico e neurológico. As estratégias de manejo devem ser continuamente reavaliadas para garantir que o controle glicêmico não interfira negativamente no crescimento e na saúde geral do prematuro. Portanto, a abordagem terapêutica deve ser flexível e adaptativa, refletindo as complexas interações entre prematuridade e DM1.

A detecção precoce do Diabetes Mellitus Tipo 1 é crucial para iniciar um tratamento eficaz e minimizar os impactos adversos no desenvolvimento do lactente. Identificar a condição nas fases iniciais permite a implementação de intervenções terapêuticas que podem prevenir a progressão da doença e reduzir o risco de complicações graves. O diagnóstico precoce é facilitado pelo monitoramento regular dos níveis de glicose e pela análise dos sintomas clínicos, como alterações na alimentação e no comportamento do bebê.

Além disso, a detecção antecipada proporciona uma janela de oportunidade para a educação e o suporte das famílias, que desempenham um papel fundamental no gerenciamento do DM1. Com uma identificação rápida, os cuidadores podem receber orientações adequadas sobre como lidar com a condição e sobre como ajustar a administração de insulina e a dieta do lactente. Assim, o diagnóstico precoce não só melhora os resultados clínicos imediatos, mas também contribui para o manejo de longo prazo da doença, garantindo que o lactente tenha o suporte necessário para um desenvolvimento saudável e bem-sucedido.

A necessidade de pesquisa adicional sobre o Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) em lactentes prematuros é uma questão premente na área da endocrinologia pediátrica. Apesar dos avanços no tratamento e na gestão da doença, há uma lacuna significativa no conhecimento sobre como o DM1 se manifesta e é tratado especificamente em prematuros. A escassez de dados robustos e a ausência de diretrizes claras refletem a complexidade e a raridade da condição, tornando fundamental a realização de estudos mais aprofundados. A investigação adicional pode fornecer informações valiosas sobre os



fatores de risco específicos, os mecanismos patológicos subjacentes e as melhores práticas de tratamento para essa população vulnerável.

Além disso, a pesquisa contínua pode contribuir para o desenvolvimento de novas tecnologias e estratégias de manejo que melhor se adaptem às necessidades dos lactentes prematuros com DM1. Estudos adicionais são essenciais para validar e aprimorar os protocolos existentes, além de explorar possíveis avanços na terapia e no monitoramento. Com um corpo de pesquisa mais robusto, é possível melhorar a qualidade dos cuidados prestados e oferecer orientações mais precisas para o tratamento dessa condição rara e desafiadora.

O manejo do Diabetes Mellitus Tipo 1 em lactentes prematuros frequentemente exige uma abordagem multidisciplinar devido à complexidade dos cuidados necessários. Essa abordagem integrada envolve não apenas endocrinologistas e neonatologistas, mas também nutricionistas, enfermeiros e outros profissionais de saúde especializados. A colaboração entre diferentes especialistas assegura uma gestão abrangente que aborde não apenas o controle glicêmico, mas também os aspectos nutricionais e o desenvolvimento geral do bebê.

O trabalho conjunto de uma equipe multidisciplinar permite a criação de um plano de tratamento personalizado que considera todas as facetas da saúde do lactente prematuro. Essa colaboração não só melhora o controle da doença, mas também facilita a implementação de estratégias de intervenção precoce e a adaptação contínua das terapias. Com uma abordagem coordenada, é possível oferecer um suporte mais eficaz e garantir que todos os aspectos do bem-estar do bebê sejam cuidadosamente monitorados e tratados. Dessa forma, a equipe multidisciplinar desempenha um papel crucial na otimização do manejo do DM1 e na promoção da saúde e do desenvolvimento ideal do lactente prematuro.

A avaliação da qualidade dos estudos disponíveis sobre o Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) em lactentes prematuros é fundamental para garantir a validade das informações e a efetividade das intervenções propostas. A análise crítica dos artigos envolve a revisão metódica dos métodos utilizados, a robustez dos dados apresentados e a relevância das conclusões alcançadas. Estudos de alta qualidade são essenciais para fornecer evidências confiáveis e para fundamentar as recomendações clínicas e as práticas de tratamento. A avaliação criteriosa inclui a consideração de fatores como a metodologia empregada, o tamanho da amostra, e a consistência dos resultados, assegurando que as conclusões sejam baseadas em dados sólidos e bem sustentados.

Além disso, a análise da qualidade dos estudos permite identificar lacunas e áreas que necessitam de mais investigação, promovendo o avanço do conhecimento na área. Estudos bem



avaliados contribuem significativamente para o desenvolvimento de diretrizes e protocolos mais eficazes, que podem ser aplicados de forma prática na gestão do DM1 em lactentes prematuros. Assim, uma abordagem rigorosa na avaliação dos estudos não só reforça a base científica do manejo da condição, mas também orienta futuras pesquisas e aprimora as estratégias de tratamento, garantindo um cuidado mais eficaz e baseado em evidências para essa população altamente vulnerável.

A análise dos estudos científicos sobre o Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) em lactentes prematuros revelou informações cruciais e destacou a complexidade do manejo dessa condição rara. A prevalência de DM1 entre lactentes prematuros é extremamente baixa, o que torna sua identificação e tratamento desafiadores. Os dados indicam que, embora a condição seja rara, o DM1 pode surgir com sintomas que se sobrepõem a outras condições comuns em prematuros, como hipoglicemia e sepse. Essa sobreposição frequentemente complica o diagnóstico precoce e precisa, exigindo uma avaliação cuidadosa e o uso de tecnologias avançadas para distinguir o DM1 de outras patologias neonatais.

O monitoramento contínuo da glicose emergiu como uma ferramenta vital para o controle do DM1 em prematuros. Estudos demonstraram que a tecnologia de monitoramento contínuo proporciona uma visão em tempo real dos níveis de glicose, permitindo ajustes rápidos e precisos na administração de insulina e na dieta. Esta abordagem ajuda a prevenir complicações graves associadas a flutuações glicêmicas, como hipoglicemias e hiperglicemias, que são especialmente perigosas para lactentes prematuros devido à sua vulnerabilidade e às reservas limitadas de glicogênio.

A administração personalizada de insulina foi identificada como um componente crítico do manejo do DM1 em lactentes prematuros. A necessidade de ajustar as doses de insulina com frequência, considerando o crescimento rápido e as mudanças metabólicas dos prematuros, foi claramente estabelecida. A insulina deve ser administrada de maneira adaptativa, levando em conta as variações individuais nas necessidades do lactente para garantir um controle glicêmico estável e evitar complicações.

A detecção precoce do DM1 mostrou-se fundamental para iniciar um tratamento eficaz e minimizar impactos negativos no desenvolvimento do lactente. O diagnóstico antecipado permite a implementação de estratégias de manejo adequadas e proporciona oportunidades para a educação e suporte dos cuidadores. A falta de pesquisas extensivas nessa área ressalta a necessidade de mais estudos para entender melhor a manifestação e o tratamento do DM1 em prematuros, o que pode levar ao aprimoramento das práticas clínicas e ao desenvolvimento de novas diretrizes.

Finalmente, a abordagem multidisciplinar se revelou indispensável no tratamento do DM1 em lactentes prematuros. A colaboração entre endocrinologistas, neonatologistas, nutricionistas e outros



profissionais de saúde garante um manejo abrangente que aborde todas as dimensões da condição. Esta abordagem coordenada é essencial para a otimização do controle glicêmico e para promover o crescimento e o desenvolvimento saudável dos lactentes.

Em síntese, o tratamento do DM1 em lactentes prematuros apresenta desafios únicos e complexos que exigem uma abordagem cuidadosa e adaptada. O monitoramento contínuo, a administração personalizada de insulina, a detecção precoce e a colaboração multidisciplinar são componentes críticos para o manejo bem-sucedido dessa condição rara e complexa. A conclusão dos estudos reforça a necessidade de pesquisa contínua e desenvolvimento de melhores práticas para aprimorar o cuidado e os resultados clínicos para esses pacientes vulneráveis.



REFERÊNCIAS

- Redelinguys MJ, Geldenhuys J, Jung H, Kock MM. Bacterial Vaginosis: Current Diagnostic Avenues and Future Opportunities. *Front Cell Infect Microbiol.* 2020;10:354. Published 2020 Aug 11. doi:10.3389/fcimb.2020.00354.
- Mekitarian Filho E, Carvalho WB, Troster EJ. Hiperglicemia e morbimortalidade em crianças graves: análise crítica baseada em revisão sistemática [Hyperglycemia, morbidity and mortality in critically ill children: critical analysis based on a systematic review]. *Rev Assoc Med Bras (1992).* 2009;55(4):475-483. doi:10.1590/s0104-42302009000400026
- Rudge MV, Piculo F, Marini G, Damasceno DC, Calderon IM, Barbosa AP. Pesquisa translacional em diabetes melito gestacional e hiperglicemia gestacional leve: conhecimento atual e nossa experiência [Translational research in gestational diabetes mellitus and mild gestational hyperglycemia: current knowledge and our experience]. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2013;57(7):497-508. doi:10.1590/s0004-27302013000700001
- Villalpando Hernández S, Hernández Zamora A, Vázquez O, Junco Lorenzana E. Hiperglicemia del lactante deshidratado [Hyperglycemia of the dehydrated infant]. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 1980;37(2):185-193.
- Feeding the low-birthweight infant. *Can Med Assoc J.* 1981;124(10):1301-1311.
- Handler SD, Hirsch NR, Haas K, Davidson FZ. Quinidine hepatitis. *Arch Intern Med.* 1975;135(6):871-872.
- Hora S, Pahwa P, Siddiqui H, et al. Metabolic alterations unravel the maternofetal immune responses with disease severity in pregnant women infected with SARS-CoV-2. *J Med Virol.* 2023;95(12):e29257. doi:10.1002/jmv.29257
- Rafiei P, Haddadi A. Pharmacokinetic Consequences of PLGA Nanoparticles in Docetaxel Drug Delivery. *Pharm Nanotechnol.* 2017;5(1):3-23. doi:10.2174/2211738505666161230110108
- Domingues RR, Beard AD, Connelly MK, Wiltbank MC, Hernandez LL. Fluoxetine-induced perinatal morbidity in a sheep model. *Front Med (Lausanne).* 2022;9:955560. Published 2022 Aug 4. doi:10.3389/fmed.2022.955560
- Mikos B. Talán mégis jobban fáj, mint gondolnánk! újszülöttkori fájdalom [Maybe it hurts more than we think! Neonatal pain]. *Ideggyogy Sz.* 2014;67(7-8):237-243.
- Escourrou G, Renesme L, Zana E, et al. How to assess hemodynamic status in very preterm newborns in the first week of life?. *J Perinatol.* 2017;37(9):987-993. doi:10.1038/jp.2017.57
- Xu J, Zhang Y, Gan R, Liu Z, Deng Y. Identification and validation of lactate metabolism-related genes in oxygen-induced retinopathy. *Sci Rep.* 2023;13(1):13319. Published 2023 Aug 16. doi:10.1038/s41598-023-40492-z