

Excelentíssimo Senhor
Presidente da Câmara Municipal.

PROJETO DE LEI DO LEGISLATIVO Nº 116/2014

“Institui sem custo para os usuários do Sistema Único de Saúde, o "Programa de diagnóstico precoce de deficiência cardíaca em fetos e neonatos portadores de Síndrome de Down", com o objetivo de, através do exame de ecocardiografia, identificar e diagnosticar, desde o pré-natal, deficiências cardíacas em crianças que nascerem no município de São João da Boa Vista, e dá outras providências”

A Câmara Municipal de São João da Boa Vista, APROVA:

Art. 1º - A Administração Municipal, sem custo para os usuários do Sistema Único de Saúde - SUS, instituirá o “PROGRAMA DE DIAGNÓSTICO PRECOCE DE DEFICIÊNCIA CARDÍACA EM FETOS E NEONATOS PORTADORES DE SÍNDROME DE DOWN”, com o objetivo de, através do Exame de Ecocardiografia, identificar e diagnosticar, desde o pré-natal, deficiências cardíacas em crianças que nascerem no Município de São João da Boa Vista.

Art. 2º - São atribuições do “PROGRAMA DE DIAGNÓSTICO PRECOCE DE DEFICIÊNCIA CARDÍACA EM FETOS E NEONATOS PORTADORES DE SÍNDROME DE DOWN”, desde a realização do pré-natal até meses seguintes ao nascimento, os seguintes procedimentos:

I - Garantir ações educativas em saúde cardíaca dirigidas aos profissionais de maternidade, agentes comunitários de saúde e aos pais;

II - Garantir que todos os fetos e neonatos portadores de Síndrome de Down sejam submetidos ao Exame de Ecocardiografia, com encaminhamento neste sentido partindo da necessidade de se elaborar um diagnóstico precoce a ser feito obrigatoriamente nos procedimentos iniciais de pré-natal nas unidades do PSF – Programa Saúde da Família;

III - Garantir que a aplicação do exame específico no inciso II deste artigo seja realizada por médico clínico geral ou, preferencialmente, por cardiologista;

IV - Garantir a formação e captação dos servidores municipais que forem atuar no programa;

V - Garantir que, nos casos de resultados positivos de deficiência cardíaca, a família da criança portadora de Síndrome de Down seja notificada e orientada sobre a conduta a ser adotada.

Art. 3º - Para implementar o programa instituído por esta Lei, as maternidade da cidade, juntamente com o Departamento Municipal de Saúde do Município de São João da Boa Vista, buscará a participação de técnicos de instituições competentes na definição das normas técnicas deste programa.

Art. 4º - O Chefe do Poder Executivo Municipal fica autorizado a celebrar os convênios que se fizerem necessários à execução desta Lei.

PARÁGRAFO ÚNICO – A autoridade acima mencionada também fica autorizada a abrir, no corrente exercício financeiro, crédito adicional especial de até R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) para fazer face às despesas iniciais decorrentes da execução desta Lei.

Art. 5º - Esta Lei será regulamentada pelo Poder executivo Municipal no prazo de 60 (sessenta) dias, contados do início da sua vigência.

Art. 6º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 7º - Ficam revogadas as disposições em contrário.

JUSTIFICATIVA:- A presente propositura tem como objetivo maior proporcionar o diagnóstico precoce, através da ecocardiografia em fetos e neonatos portadores de Síndrome de Down, das anormalidades morfo-funcionais do sistema cardiovascular fetal, detectáveis atualmente apenas por ultra-sonografia. A maior parte das cardiopatias congênitas não são detectadas nos exames ultrasonográficos de rotina, representando um índice menor que 1% da população. Porém, essa associação chega a 50% nas crianças com Síndrome de Down, representando as principais causas de morbimortalidade nos primeiros anos de vida do bebê. A grande colaboração deste projeto está na introdução da ecocardiografia fetal como exame de rotina pré-natal, assim que, após a realização do procedimento de ultrassonografia, houver a confirmação de que o feto é portador da Síndrome de Down, melhorando desta forma o diagnóstico das cardiopatias congênitas.

A importância da avaliação cardiológica precoce nas crianças com Síndrome de Down baseia-se na necessidade de diagnóstico neonatal das doenças cardíacas e do encaminhamento seguro para o Serviço de Estimulação e Habilitação, composto por fisioterapia, fonoterapia e terapia ocupacional. A história familiar e gestacional, os antecedentes da criança e o exame clínico detalhado, realizado por profissional experiente, são as bases da investigação clínica, que deve sempre ser complementada com exames de imagem, como ecocardiograma colorido.

Dentre as cardiopatias, as que cursam com hiperfluxo pulmonar (desvio do sangue da circulação sistêmica para a pulmonar através de um defeito anatômico congênito) merecem atenção especial, pois podem evoluir com Hipertensão Pulmonar, condição clínica que impacta muito negativamente na sobrevivência de crianças, principalmente as com Síndrome de Down. A literatura recente preconiza que essas doenças devem ser abordadas cirurgicamente no primeiro ano de vida, preferencialmente ainda no primeiro semestre. É importante destacar ainda que o ecocardiograma é o mais indicado, pois detecta problemas anatômicos como a comunicação inter-ventricular (CIV), fato, muitas vezes, não detectado pelo eletrocardiograma e a ausculta.

As cardiopatias congênitas (CC) estão entre as malformações fetais mais comuns, e devido ao seu mau prognóstico, em muitas ocasiões, contribuem significativamente para a mortalidade perinatal, tornando-se responsáveis por cerca de 10% dos óbitos infantis e metade das mortes por malformação congênita. A prevalência das malformações cardíacas fetais é estimada em 8 a 9 por 1.000 nascidos vivos (0,8% a 0,9%), sendo os defeitos septais atriais e ventriculares, assim como a estenose pulmonar, as mais frequentes.

É importante salientar, quando se deseja estudar a prevalência total de cardiopatias congênitas, que a prevalência em natimortos é aproximadamente 10 vezes maior que em recém-nascidos vivos. A associação de elevadas taxas de abortamento espontâneo em fetos com cardiopatia congênita é bem conhecida. Apesar da pouca informação disponível na literatura, sobre a prevalência de CC em abortos, estima-se que se somássemos os números conhecidos de CC presente nos abortos, a prevalência global de CC seria multiplicada por cinco.

Sendo considerada de origem multifatorial em mais de 90% dos casos, as malformações cardíacas fetais podem estar associadas principalmente a alterações cromossômicas (4% a 5%) ou a exposição a fatores ambientais, como por exemplo a infecção congênita pelo Vírus da Rubéola (2%). O risco de recorrência de CC após história anterior de conceito afetado é de cerca de 2% a 5%.

Durante exames e consultas pré-natais, poderemos identificar diversos fatores de risco para alterações cardíacas fetais, caracterizando desta forma um grupo de alto risco para cardiopatia fetal. Nesse grupo de alto risco, residiriam as indicações clássicas para a feitura da *Ecocardiografia Fetal com Doppler-Colorido*, realizada preferencialmente entre a 18ª e 20ª semana de gestação, ou por ocasião da ultrasonografia morfológica fetal. Embora seja importante selecionar grupos com risco aumentado para malformação cardíaca fetal, mister salientar que somente 10% dos recém-nascidos vivos com cardiopatia congênita têm um fator de risco identificável na gestação. Na maioria das vezes, o feto chega ao fetólogo especializado em cardiologia fetal para a realização de uma ecocardiografia fetal, porque foram identificados durante a rotina pré-natal fatores de risco para a presença de alguma anormalidade cardíaca.

Entretanto é fundamental lembrar que mais de 90% das malformações cardíacas ocorrem em fetos sem qualquer fator de risco, e que o ultra-som morfológico só é capaz de detectar cerca de 36% das mesmas. Levando-se em consideração que a prevalência das cardiopatias fetais oscilam entre 0,9% a 1,4%⁸, e por muito menos em outras situações indicarmos procedimentos invasivos (*p.ex. amniocentese*) para estudo citogenético fetal, seria bastante razoável utilizarmos a ecocardiografia fetal, procedimento não invasivo, para rastreamos universalmente a população de *baixo-risco* de cardiopatia.

O rastreamento universal, através da observação sistemática do coração fetal, realizado através da *Ecocardiografia Fetal com Doppler-Colorido*, realizada preferencialmente entre a 22ª e 26ª semana de gestação, ou por ocasião do exame de Dopplerfluxometria obstétrica, é o único caminho para que o diagnóstico das cardiopatias congênitas possam ser ampliados, permitindo redução significativa do impacto destas patologias cardíacas sobre a morbiletalidade perinatal.

Em muitas situações, a identificação precoce da cardiopatia, permite ao fetólogo, ainda intra-útero, adotar condutas terapêuticas que podem modificar significativamente a história natural de diversas cardiopatias fetais, com é o caso de inúmeras arritmias. Mesmo em outras situações mais complexas, hoje em dia já dispomos de tecnologia para podermos intervir intra-útero, e dessa forma evitar o decesso fetal.

Em algumas situações, dependendo do tipo da cardiopatia, o diagnóstico intrauterino não nos ajudará no sentido de podermos instituir algum tratamento intrauterino, mas mesmo nesses casos o conhecimento da malformação, será extremamente útil para o planejamento adequado do parto. Rotina Pré-Natal da Propedêutica Cardíaca Fetal A detecção da grande maioria das malformações cardíacas fetais, visando o planejamento perinatal, é possível. Confirmando a experiência internacional, através da implantação do rastreamento de rotina pré-natal, através da Ecocardiografia Fetal com Doppler-Colorido, mais de 97% dessas malformações poderão ser Detectadas.

Além disso, o avanço da medicina e o acesso à ultrassonografia durante a gestação, nas últimas décadas, possibilitaram a prevenção e o tratamento de muitas enfermidades e malformações. As anomalias do coração estão presentes em 1% dos nascimentos e são consideradas as mais frequentes e mais graves. A gravidade dessas cardiopatias congênicas pode ser constatada ainda dentro do útero ou imediatamente após o nascimento, com a necessidade de tratamento específico nas primeiras horas ou dias de vida. E é graças à evolução dos exames de imagem, doenças que anteriormente apresentavam taxas de mortalidade próximas a 100% já podem ser diagnosticadas antes do nascimento, o que, muitas vezes, muda de forma significativa o seu prognóstico pós-natal. O conhecimento pré-natal das anomalias cardíacas favorece a evolução clínica desses bebês, pois permite uma programação do local ideal, da idade gestacional e via de parto apropriada.

As crianças que apresentam cardiopatias podem ser atendidas de forma especializada já na sala de parto, antes do agravamento de seu quadro clínico. Há inúmeros benefícios do diagnóstico pré-natal das más-formações cardíacas e da realização do parto de bebês cardiopatas em centros especializados em cardiologia pediátrica.

Em torno de 2% de todos os bebês nascidos são portadores de malformações congênicas, sendo as cardiopatias congênicas as mais frequentes e mais graves. Um dos fatores de risco para o desenvolvimento da cardiopatia congênita é a herança genética. Pais e mães portadores de cardiopatias congênicas apresentam uma chance duas vezes maior de gerar um bebê cardiopata. O mesmo ocorre quando o casal já gerou um bebê com malformação cardíaca.

Para diagnosticar uma cardiopatia congênita, ainda na vida fetal, é preciso recorrer aos exames de imagem. Por meio de um exame de ultrassom é possível rastrear alguma malformação no coração da criança. Quando há a suspeita de alguma anormalidade é realizado então um ecocardiograma fetal com Doppler em cores, conhecido também como ecocardiograma fetal ou apenas ecofetal, que permite avaliar e detectar detalhadamente anormalidades estruturais e da função do coração.

O ecocardiograma fetal realiza um estudo do coração através do ultra-som, usando o mesmo método utilizado nos exames pré-natais de rotina que avaliam o crescimento fetal e as outras estruturas anatômicas do bebê. A diferença é que este exame é focado no coração e nos vasos que saem do mesmo ou nele chegam, analisando detalhes tanto morfológicos, como funcionais. O exame é realizado por um especialista em Cardiologia Fetal, e não por um ultrasonografista obstétrico.

A Sociedade Brasileira de Cardiologia recomenda que o ecocardiograma seja realizado como exame de rotina no pré-natal em todas as gestações. A idade gestacional ideal para a realização do exame é entre a 18ª e 24ª semana, podendo ser realizado até o fim da gravidez, no qual as imagens são obtidas com mais dificuldades.

Por fim, para se ter uma idéia da importância da implantação dessa medida preventiva, foram submetidos 3.980 fetos de gestantes sem risco obstétrico ou cardiológico, do município de Porto Alegre, de julho/1996 a novembro/2000, ao ecocardiograma de rastreamento para malformações cardiovasculares através dos cortes de quatro câmaras e vias de saída dos ventrículos direito e esquerdo.

Houve, como resultado deste estudo na capital gaúcha, 103 diagnósticos de anormalidades cardiovasculares fetais, correspondendo a 2,5 por cento (103/3.980) da população estudada, ou 25,8/1000, sendo que 47 referiam-se a alterações morfo-funcionais do coração fetal, prevalência global de 11,8/1000 (47/3.980), e 56 exibiam alterações na refringência (golf ball). Três falso-negativos e nenhum falso-positivo elevaram a prevalência global para 12,5/1000 (50/3.980), ou 26,6/1000 (106/3.980), quando incluídas também as alterações de refringência.

Portanto, a conclusão que se chegou desse estudo aprofundado foi que a detecção das malformações cardiovasculares ainda é possível no período intra-uterino, visando planejamento perinatal é possível, confirmando a experiência internacional. É por isso que sugerimos a implantação do rastreamento de malformações cardiovasculares, aninhada em rede de atenção rotineira de ultrasonografia obstétrica.

Plenário Dr. Durval Nicolau, 10 de abril de 2.014.

**RAIMUNDO RUI
VEREADOR - PV**