

DEFICIÊNCIAS NUTRICIONAIS MATERNAS E SEUS EFEITOS NO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR NEONATAL ODS (3)

Eleonor Costa Mattos Leone (Universidade de Taubaté)
Ludgero Carvalho (Universidade de Taubaté)
Maria Rita Mendes (Universidade de Taubaté)
Renata Barreto (Universidade de Taubaté)
Neila Montingelli (Universidade de Taubaté)
Nelson Migani (Universidade de Taubaté)

O papel dos fatores nutricionais maternos no desenvolvimento fetal surgiu como um importante tópico de pesquisa durante o século XX. Estudos mostraram que a ingestão adequada de nutrientes essenciais, como vitaminas, minerais, proteínas e ácidos graxos ômega-3, durante a gestação pode reduzir o risco de complicações neonatais, como baixo peso ao nascer, parto prematuro e malformações congênitas. Uma dieta equilibrada durante a gravidez pode contribuir para um sistema imunológico mais forte no recém-nascido e para um desenvolvimento neurológico saudável. Por outro lado, deficiências nutricionais na mãe podem resultar em complicações graves para o feto, incluindo retardo no crescimento intrauterino, malformações congênitas e comprometimento do desenvolvimento cognitivo. Por essa razão, o trabalho pretende analisar os efeitos das deficiências nutricionais maternas para o desenvolvimento geral do feto. Na revisão bibliográfica e coleta de dados, foram estabelecidos os critérios de inclusão: artigos originais, revisões e estudos publicados entre 2013 e 2024, que abordassem diretamente a relação entre fatores nutricionais maternos e desfechos do desenvolvimento fetal e neonatal. Os critérios de exclusão incluíram documentos fora do período estipulado, estudos que fugiram ao tema, trabalhos duplicados e publicações com acesso restrito ou indisponíveis na íntegra. Estabeleceu-se como critério de inclusão para a pesquisa, os documentos com descritores “desenvolvimento”, “nutrição”, “materna” e “neonatal” e correspondentes em inglês, “development”, “nutrition”, “maternal” e “neonatal”. Com os dados analisados, observa-se que macronutrientes como proteínas e ácidos graxos poli-insaturados (DHA e AA) e micronutrientes são essenciais para a estrutura e funcionalidade cerebral. A deficiência de proteínas durante a gestação pode comprometer o crescimento do cérebro fetal, reduzir a mielinização e prejudicar o desempenho motor e cognitivo, já os ácidos graxos essenciais, especialmente no terceiro trimestre, são cruciais para a formação de sinapses, membranas celulares e retina, sendo sua carência associada a atrasos no desenvolvimento neurológico e menor volume cerebral. Os micronutrientes, possuem sua importância também. O ferro tem papel na neurogênese, mielinização e metabolismo de neurotransmissores, sua deficiência pode causar déficits motores e cognitivos persistentes, mesmo com suplementação tardia, já o iodo é essencial para a síntese de hormônios tireoidianos,

fundamentais na formação e migração neuronal, quando está ausente se relaciona a distúrbios graves como o cretinismo, além de prejuízos cognitivos sutis. As vitaminas do complexo B, especialmente B12 e folato, têm papel central na metilação do DNA e formação do tubo neural e sua deficiência pode causar defeitos congênitos e atrasos no desenvolvimento cognitivo e motor. Ademais, a vitamina D, envolvida na plasticidade sináptica, também pode estar relacionada com transtornos como TDAH e autismo. Além disso, a colina, o zinco e o cobre participam da formação estrutural e funcional do cérebro, sendo suas deficiências relacionadas a alterações comportamentais, cognitivas e motoras. Diante desse cenário, conclui-se que a nutrição materna é um ponto essencial nas etapas do desenvolvimento fetal, que quando prejudicada, gera consequências potencialmente irreversíveis. É fundamental que as gestantes recebam orientação nutricional adequada e tenham acesso a uma dieta balanceada durante toda a gravidez para evitar riscos iminentes.

Palavras-chave: Nutrientes; Gestação; Deficiência.