

Fatores que afetam o desenvolvimento

Factores que afectan el desarrollo

Prof. Dr. Guilherme Garcia Holderbaum

ghgarcia@ibest.com.br

(Brasil)

Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano
Escola de Educação Física
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Resumo

O objetivo desta resenha foi discutir questões relacionadas aos fatores que afetam o desenvolvimento humano na visão dos autores GABBARD (2000) e GALLAHUE & OZMUN (2001), apontando os pontos de concordância e discordância entre os mesmos e tentando destacar os prejuízos causados ao feto devido aos maus hábitos dos pais em relação ao uso de substâncias químicas como cigarro, álcool, etc.

Unitermos: Desenvolvimento. Desenvolvimento motor. Fatores.

Resenha crítica realizada na disciplina de **Desenvolvimento Motor** do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da ESEF, UFRGS, BRASIL. Disciplina Ministrada pela **Profa. Dra. Nadia Valentin**.

O desenvolvimento e crescimento humano podem ser afetados por diversos fatores e/ou condições. Este comprometimento pode ocorrer tanto no período pré quanto pós-natal e são oriundos de fatores internos e externos. Entre os fatores internos estão as influências genéticas e as condições maternas do ambiente pré-natal. Já entre os fatores externos, a alimentação, o álcool, o tabagismo e as drogas ganham destaque, pois se sabe que, embora o feto esteja protegido pela placenta, certas substâncias podem penetrá-la e causar reações negativas como deformidades físicas e disfunções comportamentais (GABBARD, 2000).

Um agente causador de deformidades físicas ou, até mesmo, a morte de um feto é denominado teratígeno (GABBARD, 2000). Para GALLAHUE & OZMUN (2001), teratógenos são quaisquer substâncias que possam fazer o bebê desenvolver-se de maneira anormal. Entre os fatores teratogênicos estão, as drogas e medicações, as doenças maternas e a nutrição. Os maiores riscos para o desenvolvimento pré-natal ocorrem entre a terceira e a oitava semana de gestação, uma vez que este período é considerado como o momento em que o embrião está mais suscetível a possíveis danos causados por fatores teratogênicos.

O desenvolvimento e crescimento humano podem, também, serem afetados por fatores chamados erros genéticos. Entre estes estão a desordem cromossômica, desordem cromossômica sexual e a desordem genética. Além dos fatores teratogênicos e dos erros genéticos, outros fatores, tais como: (1) a idade da mãe, (2) paridade, (3) nutrição, (4) incompatibilidade de Rh, (5) anormalidades genéticas, (6) posição fetal, (7) estresse materno, (8) ocupação da mãe também podem afetar o desenvolvimento humano (GABBARD, 2000).

A idade da mãe apresenta uma estreita relação com o desenvolvimento humano no que diz respeito ao processo de parto e bem estar geral da criança. De acordo com GABBARD (2000), mulheres acima dos 35 anos apresentam um risco maior de darem a luz a crianças com Síndrome de Down (um cromossoma extra

no par 21, fazendo com que o zigoto tenha quarenta e sete cromossomos) ou crianças com problemas para desenvolver suas habilidades motoras finas. Isto pode estar relacionado com os órgãos reprodutores, uma vez que estes possam estar afetados pela ação de envelhecimento ou pela exposição a agentes químicos danosos, drogas e outros fatores. Já para mulheres abaixo dos 18, o sistema reprodutivo pode não estar suficientemente maduro e o cuidado pré-natal, geralmente é pobre. Isto implica em partos longos e prematuros e os bebês, na maioria das vezes, nascem abaixo do peso normal. Segundo GABBARD (2000), a melhor época para a mulher ter um bebê é entre vinte e dois e vinte e nove anos.

Outro fator relacionado à mãe que pode comprometer o desenvolvimento do bebê é a paridade que significa o número de crianças previamente nascidas da mesma mãe. A paridade pode afetar o curso inicial do desenvolvimento da criança devido à recuperação do sistema endócrino até seu nível pré-concepção o que, normalmente, pode levar, quatro anos entre cada gravidez. De acordo com GABBARD (2000), existem evidências que mostram que crianças nascidas antes desta recuperação estão mais suscetíveis a malformações.

A nutrição da mãe desempenha um papel fundamental no desenvolvimento do bebê, pois ela é a única fonte alimentar da criança. Uma vez que esta nutrição não seja adequada pode trazer conseqüências severas para o bebê de forma que este possa vir a nascer prematuro, com crescimento retardado do esqueleto, funcionamento mental pobre e até mesmo natimorto (GABBARD, 2000). Para GALLAHUE & OZMUN (2001), além da má nutrição materna, outros dois fatores também devem ser levados em consideração com relação à nutrição: (1) a má nutrição placentária, que significa problemas associados com o fornecimento e com o transporte de nutrientes da placenta para o feto, e (2) a má nutrição fetal, que significa a dificuldade ou inabilidade do feto em utilizar os nutrientes que estão disponíveis para ele.

A incompatibilidade de Rh também é um fator que deve ser considerado no desenvolvimento humano. Embora o sangue da mãe não se misture em excesso com o do feto, existe a possibilidade de surgir problemas de incompatibilidade de Rh quando mãe e pai apresentam os mesmos grupos Rh. Outra forma de ocorrer incompatibilidade é quando a mãe e o bebê apresentam fator Rh diferenciados (incompatíveis) e no processo do nascimento o sangue de ambos se mistura. Neste caso, o corpo da mãe pode reagir ao fator Rh estranho do bebê criando anticorpos e estes, em uma próxima gravidez, se o bebê apresentar novamente o mesmo fator Rh, podem atravessar a placenta causando danos ao feto (GABBARD, 2000).

De acordo com GABBARD (2000), outro fator interno que pode causar danos ao feto é a posição fetal. A ossificação é estimulada pela pressão na estrutura esquelética, mais precisamente nas pontas dos ossos. Conforme a posição em que o feto se encontra, esta pressão pode ser insuficiente e causar o desenvolvimento esquelético imaturo.

GABBARD (2000), também considera o estresse materno e a ocupação ou profissão da mãe como fatores internos que comprometem o desenvolvimento da criança. Este autor afirma que algumas ansiedades durante a gravidez são inevitáveis e na maioria das vezes não representam graves perigos ao bebê.

Entretanto, se o estresse emocional é excessivo, pode ser transferido para o feto por meio de hormônios e outros elementos bioquímicos na corrente sanguínea, o que pode causar aumento do movimento fetal e, após o nascimento, choro excessivo, irritabilidade, problemas para comer e de digestão e diarreia. Ainda com relação ao estresse, este autor ressalta que em um estudo que comparou os bebês de gestantes que trabalharam fora nos últimos três meses de gestação com gestantes que permaneceram em casa neste mesmo período mostraram que os bebês das gestantes que trabalharam fora pesaram de 140 a 312 gramas a menos do que os bebês das mulheres que não trabalharam fora nesta época.

Com relação aos fatores externos, GABBARD (2000) e GALLAHUE & OZMUN (2001), consideram que as infecções e doenças bem como as drogas e as substâncias químicas como os fatores mais prejudiciais ao desenvolvimento. Entre as infecções e doenças estão a citomegalovirus (que pode causar o nascimento de um feto morto, aborto, baixo peso e irregularidade no sistema nervoso), microencefalia (cabeça excessivamente pequena, e baço e fígado maiores que o normal), diabetes (que aumentam em 50% a probabilidade de morte do feto), sífilis (que ataca o sistema nervoso do feto).

Com relação a drogas e substâncias químicas GABBARD (2000) e GALLAHUE & OZMUN (2001), destacam o fumo e o álcool como os maiores agentes externos causadores de deformidades no feto. Com relação ao cigarro, estes autores explicam mães que fumam apresentam um alto grau de bebês com nascimento prematuro e de baixo peso ao nascer. Além disso, o uso do cigarro pode causar ao feto problemas de memória e aprendizado mais tarde (pós-natal), aborto, má formação do coração e outros órgãos e um aumentado risco de defeitos ao nascimento. Já em relação ao álcool, estes autores deixam claro que este composto pode afetar diretamente o desenvolvimento infantil, pois pode atravessar a placenta e, como o fígado do feto ainda está imaturo, o álcool permanece por muito tempo no seu sistema. Este fato vem demonstrando grandes anormalidades no desenvolvimento. Esta mesma reação é observada para as mães usuárias de drogas.

Acredito que as considerações sobre os fatores que afetam o desenvolvimento humano realizadas pelos autores são conteúdos indispensáveis não só para os profissionais da área da saúde, mas também para todas as pessoas que pretendem ter filhos. Já passei pela inigualável experiência de acompanhar uma gravidez, logo, tenho consciência da importância de se controlar todos estes fatores para que os riscos sejam minimizados ao máximo para que o bebê possa ter um nascimento saudável. É claro que o fato de controlar estes fatores nem sempre impede problemas com os bebês, mas se é possível reduzir a probabilidade de submeter às crianças ao risco, por que não fazê-lo?

Felizmente, acredito que hoje, exista uma maior preocupação dos pais com a vida pré-natal devido à quantidade de informações a respeito que são divulgadas em todos os veículos de comunicação. GALLAHUE & OZMUN (2001), ao final do capítulo afirmam que o período pré-natal é importante demais para ser deixado de lado. Eu concordo com esta afirmação e espero que a conscientização da população cresça cada vez mais e fatores de risco como álcool, cigarro e drogas sejam cada vez menos utilizados.

Referências

- GABBARD, C. P. *Lifelong Motor Development*. Boston: Allyn & Bacon, 3º ed., 2000.
- GALLAHUE, D. L. & OZMUN, J. C. *Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos*. São Paulo: Phorte editora, 2001, 641p.

Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital. Buenos Aires, Año 17, N° 170, Julio de 2012. <http://www.efdeportes.com/efd170/fatores-que-afetam-o-desenvolvimento.htm>