

FATORES QUE INFLUENCIAM NA IDADE DA MENARCA

SOARES, Marcela.¹
FOLMANN, Augusto Gerhart.²
ROMAN, Everton Paulo.³

RESUMO

Introdução: A idade da menarca é um importante marco na vida da adolescente, indicando o início de seu período maturacional. **Objetivo:** abordar quais são os principais fatores que influenciam na idade da menarca. **Metodologia:** trata-se de uma pesquisa bibliográfica, tendo como base a plataforma de artigos Scielo com pesquisas publicadas entre 2003 e 2015. **Considerações finais:** os fatores exógenos são determinantes para o surgimento da menarca, principalmente o sobrepeso e a obesidade. Também a melhora das condições de vida das populações tem contribuído para a antecipação de seu surgimento.

PALAVRAS-CHAVE: Menarca, Maturação sexual, estado nutricional, adolescentes.

1. INTRODUÇÃO

A puberdade é caracterizada por ser o período etário em que ocorre o amadurecimento sexual. As principais alterações anatomofisiológicas envolvem o desenvolvimento dos órgãos sexuais (gônadas) e o amadurecimento dos órgãos sexuais secundários como, por exemplo, as mamas, os pelos pubianos e a menarca (ROMAN *et al.*, 2009).

A menarca é o primeiro ciclo menstrual da vida de uma mulher, marcando o seu desenvolvimento puberal. Após a ocorrência da menarca, normalmente ocorre um pico de crescimento e de desenvolvimento das mamas, isso é considerado um marco na vida da mulher por significar o início de sua capacidade reprodutiva (CHARALAMPOPOULOS *et al.*, 2014).

Castilho *et al.* (2014) afirmam que, por servir como marco do desenvolvimento maturacional, a idade em que a menarca ocorre tem sido utilizada como variável para pesquisas que investigam o crescimento, a composição corporal e determinadas doenças. Por esse motivo, o objetivo deste estudo foi abordar quais são os principais fatores que influenciam na idade da menarca.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No período vital que corresponde à adolescência ocorrem diversas alterações fisiológicas e morfológicas no corpo humano. Durante esse período existe uma fase conhecida como puberdade, a qual é um período de transição entre a infância e a adolescência em que ocorre o amadurecimento sexual. Segundo Carvalho *et al.* (2007) essas alterações iniciam com o “despertar” do eixo hipotalâmico-hipofisário-gonadal e resultam na capacidade de procriar, sendo essa determinada pelo advento da menarca nas mulheres e pela espermarca nos homens.

Desse modo, Castilho e Nucci (2014) afirmam que a menarca implica na transição para a vida adulta e no início das atividades sexuais, o que expõem as mulheres às doenças sexualmente transmissíveis e à gravidez. Contudo, um estudo de Borges e Schwarztbach (2003) aponta que a ocorrência da menarca não garante que a menina tenha atingido o estágio de função procriativa completo, já que os primeiros ciclos menstruais podem ser anovulatórios, o que significa que mesmo após a menarca há um período, de aproximadamente 1 a 18 meses, em que as adolescentes ainda são estéreis.

Alguns estudos apontam os valores de média do surgimento da idade da menarca. Pesquisa realizada em Cascavel, estado do Paraná por Roman *et al.* (2009) detectou média de 12,2 ($\pm 1,2$). Estudo realizado por Castilho e Nucci (2014) na cidade de Campinas, estado de São Paulo foi avaliada a idade das meninas com e sem excesso de peso, as meninas com excesso de peso tiveram a menarca em torno do 11,6 anos e nas meninas sem excesso de peso a média de idade foi de 12,1 anos.

Uma gama de estudos tem mostrado que, juntamente com os fatores genéticos, vários aspectos étnico-raciais, ambientais e socioeconômicos influenciam na idade da menarca (CARVALHO *et al.*, 2007). De modo geral, a idade da menarca, nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, tem diminuído nas últimas décadas (CARVALHO *et al.*, 2007), e alguns estudos de tendência secular como, por exemplo, o de Castilho *et al.* (2012) apontam que um dos motivos para isso é o aumento do Índice de Massa Corporal (IMC).

O IMC calcula a distribuição do peso por metro quadrado e, segundo o *Centers for Diseases Control and Prevention* (CDC) (2015), o seu nível elevado correlaciona-se com o percentual de gordura corporal (GC). Diante disso, pesquisadores afirmam que o tecido adiposo é considerado um órgão endócrino – e não apenas um reservatório de energia para atividades musculares. Sendo assim, os níveis elevados de GC antecipam a idade da menarca, pois as

¹Acadêmica do curso de Medicina da Faculdade Assis Gurgacz (FAG). E-mail: marcelynha_soares@hotmail.com

²Acadêmico do curso de Educação Física da FAG. E-mail: augustogerhart@hotmail.com

³Doutor em Saúde da Criança e do Adolescente pela UNICAMP e docente da FAG. E-mail: evertonroman75@gmail.com

células adiposas secretam leptina (produto do gene da obesidade) que conecta-se a receptores no eixo hipotalâmico-hipofisário, estimulando a secreção de GnRH (*Gonadotropin Releasing Hormone*) que é o precursor das gonadotrofinas (LH e FSH) (KARAPANOU E PAPADIMITRIOU, 2010; CAPEL *et al.*, 2014). Essas, por sua vez, atuam regulando o desenvolvimento, o crescimento e a maturação puberal, e os processos reprodutivos.

Tendo em vista que o nível socioeconômico influencia na idade da menarca, uma infância vivida em condições desfavoráveis pode colaborar para o atraso da mesma, isso porque a criança levará mais tempo para adquirir o estado nutricional adequado para o seu pleno desenvolvimento puberal (LAGO *et al.*, 2007). No entanto, a mudança do perfil nutricional da população de diferentes países em desenvolvimento é um fator agravante para o aumento dos índices de sobrepeso e obesidade, pois o consumo de alimentos altamente calóricos e de baixo valor nutricional - antes de alcance restrito à classe de maior poder aquisitivo - tem feito aumentar o ganho de peso em uma parte da população que antes estava submetida à má nutrição devida à escassez de alimentos (CASTILHO *et al.*, 2014). Portanto, a mudança do perfil nutricional, decorrente da melhora das condições socioeconômicas, e o consequente aumento dos índices de sobrepeso e obesidade aceleram a idade da menarca, visto que o acúmulo de gordura no tecido adiposo aumenta os níveis de hormônios gonadotróficos, que por sua vez estimulam a maturação sexual.

Estudos epidemiológicos apontam uma correlação entre a menarca precoce e fatores de risco para doenças cardiovasculares e síndrome metabólica, além disso, o adiantamento da menarca tem sido associado com um elevado risco de câncer de mama (CHARALAMPOPOULOS *et al.*, 2014). O principal motivo para a incidência dessas doenças está ligado ao aumento do IMC e, conseqüentemente, aumento da GC.

Em atletas alguns aspectos da composição corporal estão relacionados com o aparecimento tardio da menarca, esse fator está ligado diretamente com a diminuição de gordura corporal e com o aumento da massa magra. Diante dos intensos treinamentos, o organismo das atletas sofre alterações morfofisiológicas, sendo que uma das mudanças mais características é o aumento da taxa metabólica e do dispêndio energético após o exercício físico, o que contribui para a redução de acúmulo de GC (SANTOS *et al.*, 2007).

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, onde foi consultada a base de dados eletrônicos *Scientific Electronic Library Online* (SciELO-Brasil). A pesquisa centrou-se na busca por artigos que abordassem e quantificassem os termos apresentados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “menarca”, “estado nutricional” e “nível socioeconômico”.

Foram critérios de inclusão: artigos publicados do ano 2000 a 2015, artigos que abordaram os fatores que influenciam na idade da menarca e artigos escritos em português ou inglês; foram excluídos artigos que falavam sobre as doenças pós-menarca e artigos que não atendiam aos critérios de inclusão.

A revisão sistemática foi constituída por quatro etapas. Na primeira etapa da pesquisa bibliográfica os termos do DeCS foram utilizados em conjunto com os operadores booleanos “and” e “or”. Com base nos critérios de inclusão e exclusão foram encontrados 63 artigos. A segunda etapa foi composta pela leitura dos títulos dos artigos, ao final dessa etapa sobraram 18 artigos. Durante a terceira etapa, os pesquisadores realizaram a leitura dos resumos dos artigos remanescentes, sobrando 13 artigos. Por fim, na quarta etapa os artigos foram lidos e analisados na íntegra, desses artigos 11 foram utilizados para a realização desse trabalho.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A idade da menarca pode ser influenciada, principalmente, por fatores exógenos. Dentre eles, o que merece mais atenção é o sobrepeso e da obesidade. Além de acelerar o processo maturacional das mulheres, a obesidade é considerada pela Organização Mundial da Saúde uma doença crônica e um fator preditivo para várias outras doenças como, por exemplo, a diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares.

Vale ressaltar que com o aumento da capacidade aquisitiva da população dos países em desenvolvimento, os hábitos alimentares mudaram, fazendo com que muitas pessoas tenham um balanço calórico positivo ou consumam alimentos de baixo valor nutricional.

REFERÊNCIAS

BORGES, G.A.; SCHWARZTBACH, C. Idade da menarca em adolescentes de Marechal Cândido Rondon - PR. **Rev Bras Cineantropom. Desempenho Hum**, vol. 5, n. 2, p. 15-21. 2003.

CAPEL, T.L.; VAISBERG, M., ARAUJO, M.P.; PAIVA, R.F.L, SANTOS, J.M.B, JÁRMY-DI BELLA, Z.I.K. Influência do índice de massa corpórea, porcentagem de gordura corporal sobre a capacidade aeróbia (VO₂ máx) de alunas do ensino fundamental. **Rev Bras Ginecol Obstet**, vol. 36, n. 2, p. 84-89. 2014.



CARVALHO, W.R.G.; FARIAS, E.S.; GUERRA-JÚNIOR, G. A idade da menarca está diminuindo? **Rev Paul Pediatría**, vol. 25, n. 1, p. 76-81. 2007.

CASTILHO, S.D., NUCCI, L.D. Age at menarche in schoolgirls with and without excess weight. **J Pediatr**, vol. 91, n. 1, p. 75-80. 2014.

CASTILHO, S.D., NUCCI, L.D., ASSUINO, S.R., HANSEN, L.O. Importância do viés de memória na obtenção da idade da menarca pelo método recordatório em adolescentes brasileiras. **Arq Bras Endocrinol Metab**, vol. 58, n. 4, p. 394-397, 2014.

CASTILHO, S.D., PINHEIRO, C.D., BENTO, C.A., BARROS-FILHO, A.A., COCETTI, M. Tendência secular da idade da menarca avaliada em relação ao índice de massa corporal. **Arq Bras Endocrinol Metab**, vol. 56, n.3, p. 195-200. 2012.

CHARALAMPOPOULOS, D., McLOUGHLIN, A., ELKS, C.E., ONG, K.K. Age at menarche and risks of cardiovascular death: a systematic review and meta-analysis. **Am J Epidemiol**, vol. 180, n.1, p. 29-40. 2014.

KARAPANOU, O.; PAPADIMITRIOU, A. Determinants of menarche. **Reproductive biology and endocrinology**, vol. 8. 2010.

LAGO, M.J., FAERSTEIN E., SICHIERI R., LOPES, C.S, WERNECK, G.L. Associação entre a idade da menarca e estatura definitiva no estudo pró-saúde. **Rev Bras Med Bras**, vol. 53, n. 1, p. 20-24. 2007.

ROMAN, E.P., RIBEIRO, R.R., GUERRA-JÚNIOR, G., BARROS-FILHO, A.A. Antropometria, maturação sexual e idade da menarca de acordo com o nível socioeconômico de meninas escolares da cidade de Cascavel (PR). **Rev Assoc Med Bras**, vol.55, n.3, p. 317-321.2009.

SANTOS, M.A.M., LEANDRO, C.G., GUIMARÃES, F.J.S. Composição corporal e maturação somática de meninas atletas e não atletas de natação da cidade do Recife, Brasil. **Rev Bras Saúde Matern. Infant**, vol. 7, n.2, p. 175-181. 2007.