

Prevalência de ingestão inadequada e seus determinantes em adolescentes do Porto

Mestrado em Saúde Pública

Tânia Raquel da Torre Franco

Resumo

Introdução: A adolescência constitui um período particularmente vulnerável em termos nutricionais dadas as necessidades para o crescimento e desenvolvimento. Adicionalmente, a exposição a factores ambientais nos primeiros anos de vida, sobretudo através da alimentação, condicionará a susceptibilidade à doença na idade adulta. Neste sentido, a avaliação da ingestão nutricional reveste-se de particular interesse no planeamento de intervenções em Saúde Pública e na identificação dos determinantes de uma ingestão inadequada.

Objectivos: Descrever a ingestão nutricional em adolescentes do Porto, avaliar a prevalência de ingestão inadequada e identificar seus determinantes socioeconómicos, comportamentais e antropométricos.

Métodos: O presente estudo foi desenvolvido no âmbito do projecto EPITeen. Eram elegíveis os adolescentes nascidos em 1990 e inscritos, no ano lectivo 2003/2004, nas escolas públicas e privadas da cidade do Porto. A avaliação antropométrica incluiu a medição do peso e da estatura. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado dividindo o peso (Kg) pelo quadrado da estatura (m²). As categorias de excesso de peso (percentil 85 \geq IMC < percentil 95) e obesidade (IMC \geq percentil 95) foram definidas usando os percentis de referência para o sexo e a idade, desenvolvidos pelo *Center for Disease Control and Prevention*. A informação sobre características sociodemográficas, história pessoal e familiar de doença e comportamentos foi obtida através de dois questionários estruturados. Um questionário preenchido na escola pelo adolescente e outro preenchido em casa pelo adolescente e o seu encarregado de educação. A ingestão alimentar foi avaliada utilizando um questionário de frequência alimentar (QFA) previamente validado para a população adulta portuguesa e adaptado para adolescentes. Para obter a estimativa da ingestão nutricional recorreu-se ao programa *Food Processor Plus*[®] do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos da América.

Após exclusão daqueles que apresentavam uma ingestão energética total superior a três desvios inter-quartil, a estimativa da prevalência e os determinantes de inadequação foram calculados para um total de 1542 adolescentes (720 rapazes e 822 raparigas).

A ingestão de macronutrientes, expressa como percentagem da ingestão energética total (IET) foi comparada com os valores definidos pelo *Institute of Medicine*: entre 10 e 30% da IET para

as proteínas; 45 e 65% da IET para os glícidos e 25 e 35% da IET para as gorduras. Para estimar a prevalência de inadequação usaram-se duas metodologias: a Necessidade Média Estimada (*Estimated Average Requirement*) como ponto de corte (EAR) e a aproximação probabilística (AP). Considerando a EAR estabelecida foi avaliada a inadequação de: proteínas, glícidos, magnésio, fósforo, vitamina A, vitamina E, tiamina, riboflavina, vitamina B₆, vitamina B₁₂, vitamina C, niacina e folato. Para estimar a inadequação de ferro, uma vez que a distribuição das necessidades não é simétrica, recorreu-se a tabelas que fornecem probabilidades aproximadas de inadequação para diferentes níveis de ingestão. Para estimar a inadequação de fibras, sódio, cálcio, potássio e vitamina D, para os quais não existe uma EAR definida, recorreu-se à *Adequate Intake* (AI).

As proporções foram comparadas pelo teste de qui-quadrado. As associações entre ingestão inadequada e variáveis socioeconómicas, comportamentais e antropométricas foram estimadas por *odds ratio* (OR) e respectivos intervalos de confiança 95% (IC95%), calculados por regressão logística não condicional, com ajuste para a escolaridade dos pais.

Resultados: Nos adolescentes avaliados a prevalência de excesso de peso foi 16,0% e a de obesidade foi 10,4%. Comparativamente às raparigas, os rapazes apresentaram prevalências significativamente superiores de indivíduos que referiram praticar desporto (62,6% vs 41,4%, $p<0,001$), tomar pequeno-amoço (96,2% vs 93,4%, $p=0,019$) e não consumir produtos *light* (89,2% vs 81,9%, $p<0,001$).

Não se observaram diferenças estatisticamente significativas na prevalência de inadequação de proteínas, glícidos e gorduras, por sexo. A prevalência de adolescentes com ingestão inadequada de proteína foi 0,7% (0,6% inferior e 0,1% superior ao valor recomendado). Relativamente aos glícidos, 12,3% dos adolescentes apresentavam uma ingestão inadequada (9,9% inferior ao recomendado e 2,4% superior ao recomendado). Aproximadamente 23,6% dos adolescentes apresentavam uma ingestão de lípidos acima do intervalo de referência e 6,0% abaixo do limite inferior.

As prevalências de ingestão inadequada, calculadas pelo método da EAR e da AP, foram semelhantes, excepto para a proteína (0,8% quando estimada pelo método da EAR e 1,5% quando estimada pela AP). Considerando apenas as estimativas pelo método EAR, a prevalência de adolescentes com inadequação para algum dos 13 nutrientes avaliados foi 58,7% nas raparigas e 59,2% nos rapazes. Os nutrientes com maior prevalência de inadequação foram: vitamina E (57,7%), folato (19,8%) e magnésio (12,9%). Não se encontraram diferenças estatisticamente significativas na prevalência de inadequação entre sexos. Os adolescentes cujos pais eram mais escolarizados (> 12^o ano) apresentavam uma menor probabilidade de inadequação. Após ajuste para a escolaridade dos pais, os

adolescentes que frequentavam escolas privadas apresentaram uma estimativa de risco de inadequação de vitamina E significativamente superior (OR: 1,39 [IC95%: 1,09-1,77]). Associaram-se inversa e significativamente com a ocorrência de inadequação de folato a prática de desporto (OR: 0,70 [IC95%: 0,54-0,91]) e o consumo de pequeno-almoço (OR: 0,41 [IC95%: 0,26-0,66]). O consumo de pequeno-almoço associou-se também com uma menor probabilidade de inadequação de vitamina C (OR: 0,27 [IC95%: 0,11-0,68]). Para ambos os sexos, a ingestão média de fibras, cálcio, potássio e vitamina D foi inferior ao valor de AI respectivo. Para o sódio, a ingestão foi superior ao respectivo valor de AI. Assim, embora não seja possível quantificar a prevalência de inadequação da ingestão destes nutrientes, assume-se uma elevada probabilidade de inadequação.

Conclusão: Este estudo revelou que os nutrientes com maior prevalência de inadequação foram a vitamina E (58%), o folato (20%) e o magnésio (13%). Para os restantes nutrientes os adolescentes apresentam uma baixa prevalência de inadequação. A menor escolaridade dos pais foi o factor que mais fortemente se associou a uma maior probabilidade de ingestão inadequada, particularmente de vitamina E e folato. O consumo de pequeno-almoço e a prática de desporto traduziram-se numa menor probabilidade de ingestão inadequada de folato e de vitamina C. Assim, a intervenção dirigida à promoção de estilos de vida saudáveis envolvendo os adolescentes e seus pais poderá resultar numa redução da prevalência de ingestão inadequada neste grupo etário e conseqüentemente em ganhos em saúde.