

Questão 01

A deficiência na enzima G6PD é uma condição recessiva ligada ao cromossomo X, que pode ser diagnosticada no teste do pezinho expandido. Pessoas com deficiência nesta enzima são suscetíveis à anemia hemolítica ao serem expostas à cloroquina ou primaquina, drogas amplamente prescritas por médicos no tratamento da malária. No Brasil, a prevalência de deficiência em G6PD na população geral varia de acordo com as áreas mostradas no mapa:



Dombrowski, J G *et al.* (2017), *Malar J*, 16:253, doi:10.1186/s12936-017-1889-6 e Monteiro, W M *et al.* (2014), *Mem Inst Oswaldo Cruz*, 109:5, 553-568, doi:10.1590/0074-0276140123. Adaptados.

Indique a afirmação correta sobre a segurança da prescrição de cloroquina nesse contexto.

- (A) Não é necessário fazer o teste do pezinho expandido em filhos de casais da região Nordeste do Brasil que apresentem deficiência da G6PD, já que menos de 3% dos testes serão positivos.
- (B) Aproximadamente 8,5 milhões de pessoas da região Centro-Oeste do Brasil têm somente um alelo recessivo para a deficiência em G6PD, sendo assintomáticas.
- (C) Cerca de 900 mil pessoas da região Norte do Brasil podem desenvolver anemia hemolítica devido ao tratamento com cloroquina, sendo a maioria do sexo masculino.
- (D) Descendentes de casais que não apresentam deficiência em G6PD têm mais de 25% de chance de possuírem o alelo recessivo e podem ser tratados com cloroquina em áreas onde a malária não seja endêmica.
- (E) Os pacientes do sexo masculino devem ser investigados quanto à presença de anemia hemolítica na família paterna caso vivam em regiões onde a malária é endêmica.

Note e adote:

População de três regiões brasileiras: Norte = 18 milhões; Nordeste = 58 milhões; Centro-Oeste = 17 milhões.

ALTERNATIVA C

De acordo com o enunciado e dados fornecidos, 5% (ou 900.000 pessoas, já que 5% de $18 \cdot 10^6$ é igual a 900.000) da população da região norte apresenta risco de anemia hemolítica ao serem expostas ao tratamento com cloroquina contra a malária (condição endêmica na região norte). Por se tratar de um gene recessivo ligado ao cromossomo X, espera-se um maior número de pessoas do sexo masculino (X^aY) afetados do que mulheres (X^aX^a).