

Cientistas traçam DNA de tipos de câncer que mais matam crianças

30/05/2012- Cientistas da Universidade de Washington divulgaram um relatório com informações sobre o sequenciamento genético de mais de 500 pacientes com câncer, dos quais metade é de crianças. O apanhado traz luz sobre tipos de câncer pediátrico dos mais agressivos, como a leucemia e o de retina, mostrando novas evidências e sugestões terapêuticas. O estudo foi publicado nessa semana na revista científica "Nature Genetics".

[Siga a SECTI-AM no Twitter!](#)

Realizado pelo projeto genoma de câncer pediátrico, da Universidade de Washington, o documento descreve 520 genomas sequenciados. Todos analisados com base em conjuntos combinados de tecidos normais com o de tumores retirados das amostras de 260 crianças com câncer.

A partir desse material, os pesquisadores analisaram as sequências genômicas para determinar as diferenças entre as células normais e cancerosas que determinam as causas de mais da metade dos cânceres mais mortais na infância.

"Esse esforço tem gerado mais descobertas do que nós pensávamos ser possíveis", disse James Downing, diretor do Hospital St. Jude Children's Research, ligado ao projeto.

Enquanto a maioria das iniciativas de sequenciar câncer focava apenas nos genes, o projeto sequenciou todo o DNA de cada paciente com o tumor, proporcionando uma imagem mais completa das mudanças do DNA e a progressão da doença em cada paciente.

O projeto em si encontrou dados mais detalhados sobre um tipo agressivo de câncer na retina, de câncer no tronco cerebral e no sangue, que geralmente acometem crianças.

Ao estudarem o tumor maligno da retina - o retinoblastoma -, eles descobriram pistas sobre o rápido

desenvolvimento do tumor que lhes permitiu descobrir um novo agente anti-câncer. E além disso, encontraram inesperadas alterações genéticas em um tipo mortal de leucemia em crianças que pode mudar o diagnóstico e o tratamento de pacientes com a doença.

“Nós identificamos mudanças fora do comum em células cancerosas de muitos pacientes que nós não teríamos encontrado através de outros métodos. Nós estamos felizes por sermos capazes de compartilhar esses dados com a comunidade científica com a esperança de que outros possam ir adiante com as nossas descobertas”, disse Richard Wilson, diretor do Instituto Genoma da Faculdade de Medicina da Universidade Washington.

Fonte: G1