Saúde

PI 0203137-0

Os hidrogéis são polímeros hidrofílicos que, ao absorverem água, formam um gel elástico com características bastante úteis para biomateriais, como leveza, qualidade não abrasiva, permeabilidade e capacidade de umedecer substâncias biologicamente ativas. Em geral eles são usados em lentes de contato, pele artificial, implante cardiovascular, de cartilagem, ulcerações de pele, entre outros.

Entretanto, um dos grandes desafios deste tipo de membrana é sua baixa resistência mecânica, pois o sistema polimérico tende a ficar bastante fragilizado à medida que a membrana absorve água.

No intuito de resolver estes desafios, pesquisadores do IPEN desenvolveram uma membrana de gel hidrofílico reforçada para contato com a pele, capaz de ser usada em grandes áreas lesadas, como por exemplo em queimaduras.

A membrana desenvolvida possui um reforço mecânico que a permite ter uma grande extensão, ser manipulada sem quebra ou rompimento e ter grande absorção de exsudados, acelerando o processo de cicatrização e servindo de barreira contra bactérias.

nit@ipen.br