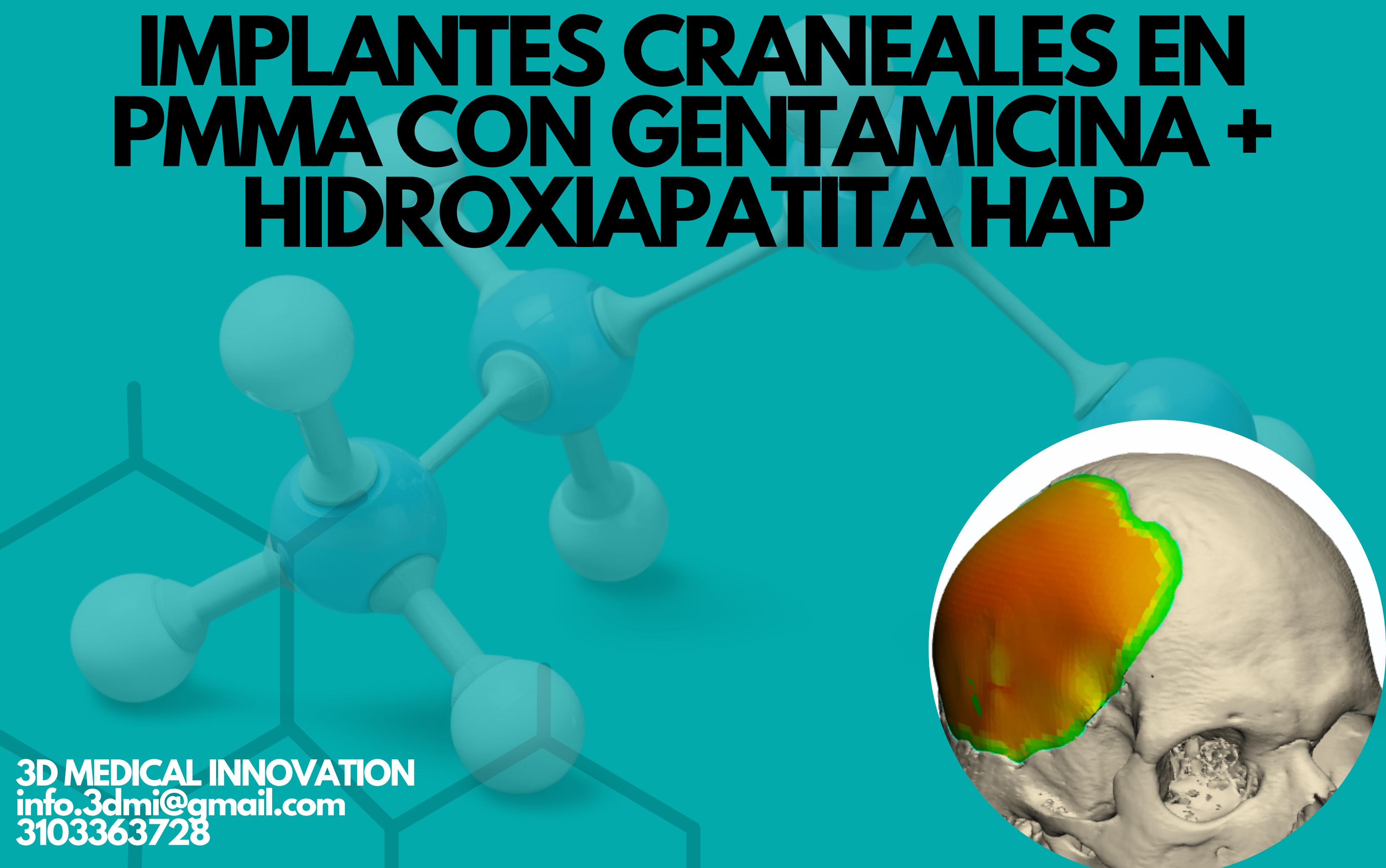
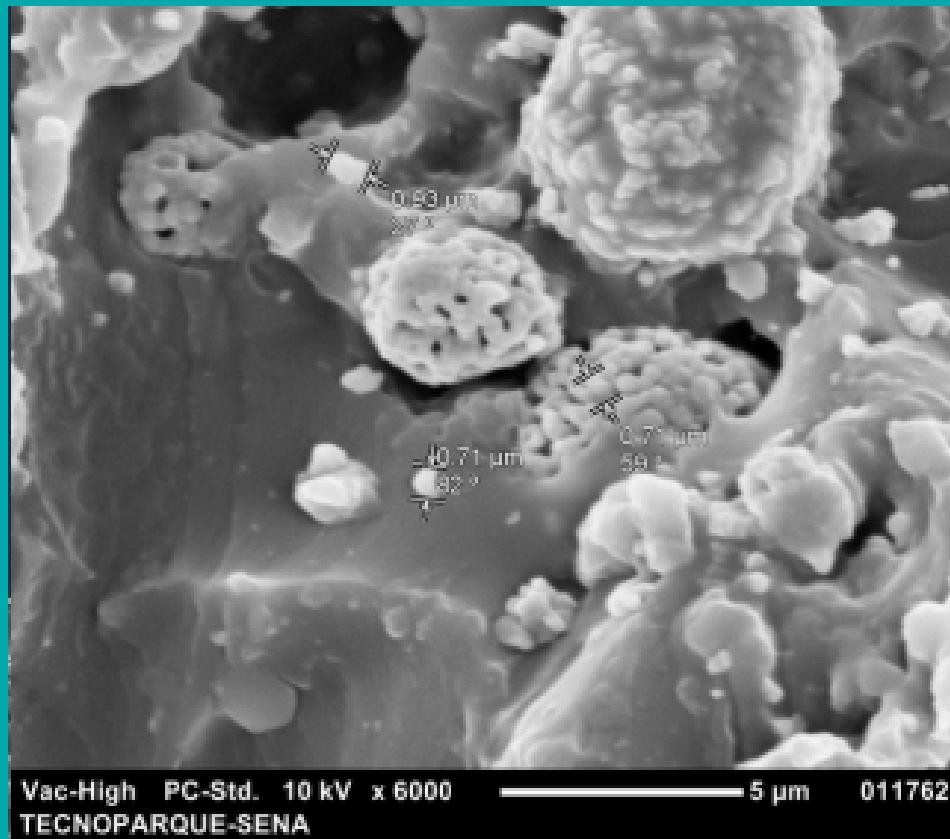


# IMPLANTES CRANEALES EN PMMA CON GENTAMICINA + HIDROXIAPATITA HAP



3D MEDICAL INNOVATION  
[info.3dmi@gmail.com](mailto:info.3dmi@gmail.com)  
3103363728

# PMMA CON ANTIBIOTICO + HAP



Unico producto en<sup>+</sup> colombia que combina las ventajas del PMMA con gentamicina y las propiedades osteoinductoras de la hidroxiapatita +

## QUE LOGRAMOS?

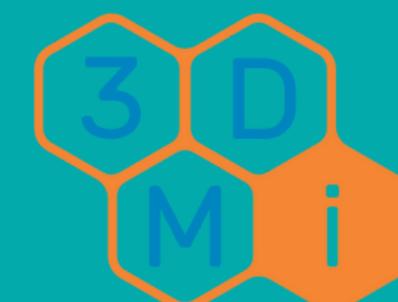
Estimular el crecimiento óseo, por lo que el hueso puede crecer y formar de enlace químico con la hidroxiapatita presente en el cemento, logrando una interfase hueso-implante mucho más resistente y duradera.



IDEAL....

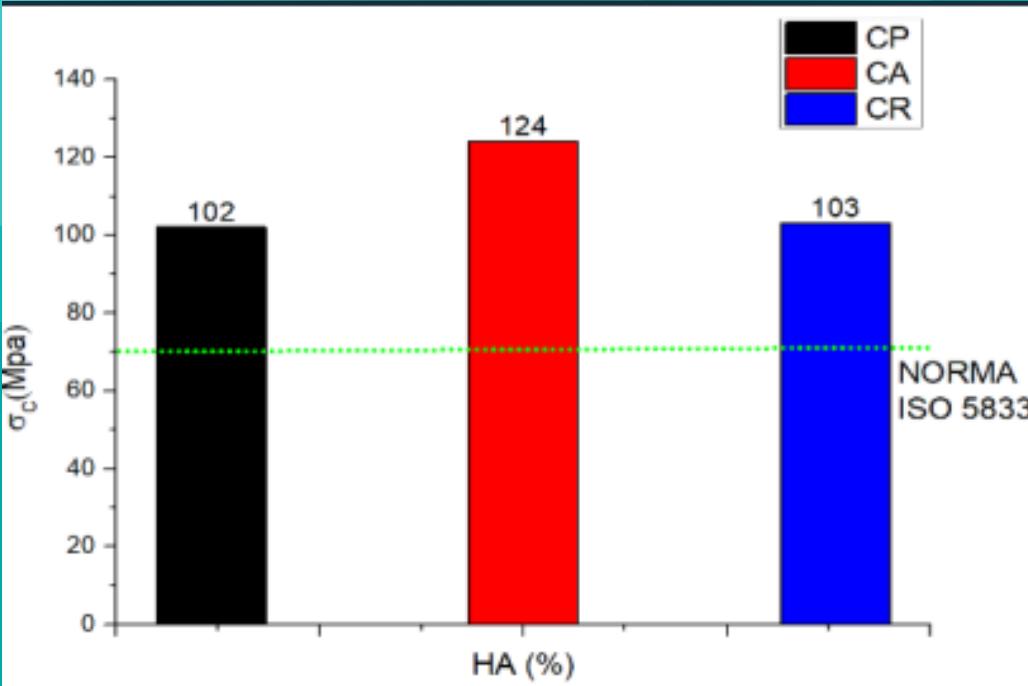


- Paciente con proceso infeccioso recurrente.
- Pacientes pediatricos.

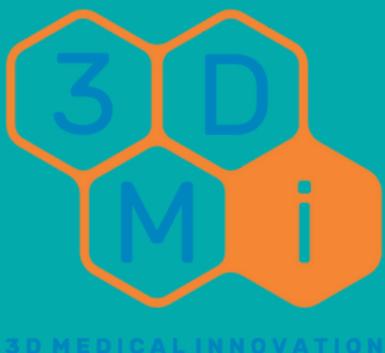


3D MEDICAL INNOVATION  
info.3dmi@gmail.com  
3103363728

## + PRUEBAS MECANICAS



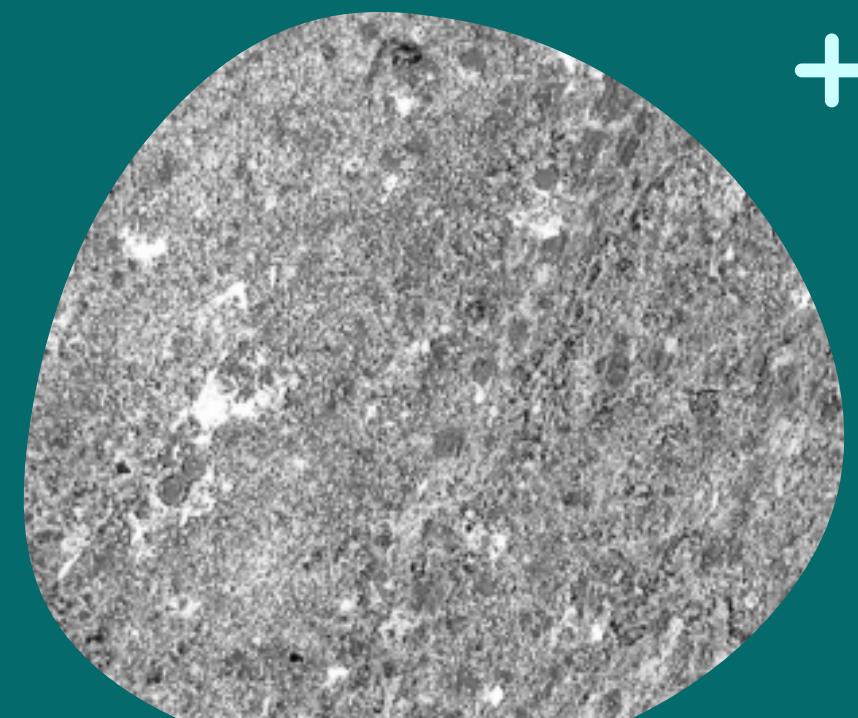
La **adicion de HAP** **incrementa** la resistencia a **comolucion** en un **56%** ( 70 MPa norma ISO 5833 VS 124 MPa PMMA+HAP)



## osteointegracion

LA immersion del PMMA+ HAP en un fluido biológico simulado (FBS) permite ver la capacita bioactiva dela cerima para crear uniones quimicas con el tejido biológico circulante o que promueve la adhesión celular y la formación de nuevos tejidos, este caso tejido óseo

**LAS PRUEBAS DE LABORATORIO DEMOSTRARON LA CAPACIDAD DEL BIOMATERIAL PARA OSTEINTEGRARSE AL TEJIDO BIOLOGICO**



ANALISIS DE MUESTRAS POR ELECTROCOPIA DE BARRIDO SEM

## CITOTOXICIDAD CON ARTEMIA SALINA

La **adicion de HAp** mostro una **disminucion** de la citotoxicidad en Artemia salina a las 24 horas del **63.9 %** respecto al grupo control sin HAP



**3D MEDICAL INNOVATION**