

## Ahora me ves



Descargar imagen

El acero inoxidable encuentra en la cirugía oftalmológica uno de sus usos más exigentes. En esta aplicación, no se limita a la resistencia habitual que se espera en aplicaciones industriales, se convierte en un factor determinante para la precisión quirúrgica, la seguridad del paciente y la eficacia operativa.

La oftalmología, al trabajar con estructuras milimétricas y tejidos extremadamente delicados, demanda una instrumentación que combine durabilidad, estabilidad dimensional (que no se deforme) y una respuesta impecable ante procesos de esterilización repetidos.

En este contexto, el inoxidable, cuidadosamente aleado para resistir la corrosión incluso tras múltiples ciclos de autoclave (equipo que sirve para esterilizar objetos mediante vapor, temperatura o radiación), proporciona una fiabilidad que pocos materiales ofrecen. Su superficie pulida evita reflejos no deseados, detalle crucial cuando el cirujano opera bajo microscopio, donde cualquier destello puede comprometer la visibilidad y, con ello, la precisión del gesto.

Los instrumentos diseñados para intervenciones como la cirugía de cataratas, glaucoma (cuando el nervio óptico se daña) o trasplante de córnea están fabricados en inoxidable, por motivos higiénicos, pero también por su respuesta estructural. La rigidez del material permite acabados extremadamente finos sin riesgo de deformaciones, manteniendo la forma exacta de pinzas, tijeras o espátulas. Además, su ligereza favorece una manipulación precisa y cómoda. En intervenciones prolongadas, reduce la fatiga de la mano y permite mantener un control absoluto del pulso ya que para sostener los instrumentos, no se requiere fuerza excesiva.



Descargar imagen



Descargar imagen

La interacción con otros materiales también es un factor a considerar. El acero inoxidable es biocompatible con lentes intraoculares (lentes artificiales que se introducen en el ojo para corregir un defecto refractivo o de graduación), y otros dispositivos utilizados en este campo. No genera residuos metálicos, no reacciona con fluidos oftálmicos, y mantiene su integridad incluso en entornos quirúrgicos con alto grado de humedad y temperatura.

Desde una mirada técnica, para determinadas herramientas quirúrgicas se emplean los austeníticos AISI 316L, que equilibran cromo, níquel y molibdeno para reforzar su resistencia sin sacrificar otros aspectos como el mecanizado. Para herramientas de corte, son los martensíticos los que ofrecen la dureza necesaria para conservar un filo duradero sin comprometer la precisión quirúrgica.

En cada bisturí, tijera o espátula, hay una ingeniería de detalle que convierte al inoxidable en una extensión de la mano experta que lo utiliza.