

Título do proxecto: Carcasa de Grey

Datos do alumnado:

María Lidia Martínez González

Ana Pérez Martínez

Resumo do proxecto:

O proxecto busca unha solución sinxela para o aneurisma.

Introdución:

Estudárase as aneurismas:

Un aneurisma é unha protuberancia ou un abombamento anormal nas paredes dun vaso sanguíneo. Calquer vaso pode presentalo pero máis común na arteria aorta, nos vasos cerebrais, a arteria poplítea, a arteria mesentérica e a arteria esplénica.

O aneurisma pódese rebentar. Isto denomínase rotura. A rotura dun aneurisma provoca sangrado dentro do corpo, neste caso no cerebro e a miúdo leva á morte.

O tratamento dalgúns aneurismas pode consistir soamente en controis médicos regulares e probas por imaxes.

Se un aneurisma rompe, é necesaria unha cirurxía aberta de emerxencia.

Estudo do estado da arte

Actualmente para tratar as aneurismas está a cirurxía endovascular é un método minimamente invasivo, que habitualmente pode realizarse con anestesia local, sen incisións ou con incisións mínimas na pel, que permite realizar tratamentos para distintas patoloxías vasculares. Por regra xeral accédese á arteria ou vea cunha agulla mediante unha punción da pel, e unha vez puncionada, avánzase unha especie de arame flexible (guía) que navega por dentro do sistema vascular. Coa axuda de catéteres, e guiados mediante raios-X, pódese acceder á área onde se atopa o problema, e trátalo mediante o emprego de distintos dispositivos. Estas técnicas revolucionaron a forma de tratar distintos tipos de patoloxías vasculares, facendo que o risco de complicacións para o paciente sexa moito menor, e a súa recuperación máis curta. Con todo, nalgúns situacións os resultados destas técnicas non puideron superar aos que se obteñen coa cirurxía aberta.

Propósito do traballo:

Buscar unha solución preventiva e menos invasiva do aneurisma e que poda ser mellor que a cirurxía endovascular

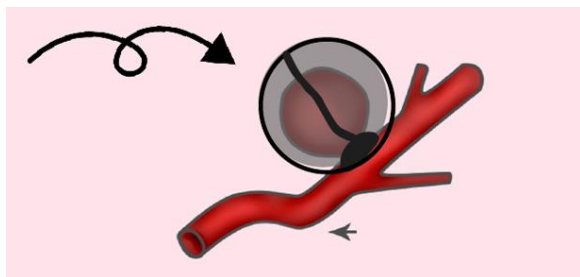
Hipótese:

A nosa idea é introducir unha carcasa de aceiro inoxidable no cerebro para evitar que o sangue encharque o cerebro provocando un ictus.

Materiais e métodos:

O primeiro sería prepararse para un ciruxía de aproximadamente 4 horas con todo preparado e con o cronómetro posto o primeiro que faríamos e clipala. Logo disto e estando a carcasa moi fría a $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ aproximadamente, votaríamos o tinte e apagaríamos as luces. Introduciríamos a carcasa por debaixo da aneurisma e a cerraríamos. Aseguraríamos que quedou ben pechada e esperaríamos a ver os resultados. Se superara isto sería un gran éxito o ser así debería ter revisión cada mes para ver o proceso.

Este é a nosa carcasa de aceiro inoxidable, deseñamos este debuxo para que os fagades unha idea do que temos pensado. A carcasa pódese abrir a través dun clip, este circulo que vedes o



final e como un cerre que se pode abrir cun clip pero é imposible que se abra sen o clip e sen querer.

Conclusión

Con todo isto a nosa conclusión é que nos encantaría facelo realidade dado que salvaríamos a bastantes persoa é solucionaríamos un problema grave e frecuente na nosa vida diaria. Loxicamente, non podemos levar acabo o prototipo porque está feito de materias moi custoso.

Bibliografía

<https://www.mayoclinic.org>

<https://cirugiaendovascular.com/portal-del-paciente-langes/>