

24



H.V.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

para una patente de invención por veinte años, por = Mejo-
ras en materiales para tratamiento de heridas = a favor de
la Señorita Professor Dr. Gräfin Maria von L I N D E N,
residente en Bonn a/Rhn. (Alemania) Quantiusstr, 13.-

=====

Es sabido que los materiales de vendajes como
gasa, muselina, guata, hilos de catgut y similares se es-
terilizan con el fin de que las heridas puedan tratarse
asépticamente. Siempre se han hecho y se hacen intentos
con el fin de poder conseguir que la esterilidad obtenida
en la preparación pueda asegurarse durante largo tiempo.

El invento parte de la consideración de que con
el mismo consumo de tiempo y de trabajo que se necesita



1928

- 2 -

para esterilizar los materiales arriba mencionados, se puede conseguir comunicarles una facultad bactericida activa. La solución de este problema podría conseguir el obtener dentro de las heridas infectadas una acción bactericida posterior, de acción débil y local, gracias a la introducción de un tampón y por tanto una acción o efecto que no irrite las células sanas y que por lo demás se distribuya por toda la superficie de la herida, acelerando así considerablemente el proceso de la curación. Al servirse de hilos de catgut para coser las heridas, la solución del indicado problema permitiría conseguir, en primer lugar, el que los gérmenes patógenos o los focos de infección no se extendiesen y además el que cada hilo resultase en toda su longitud y por tanto en los puntos mas profundos e inaccesibles del tejido, un agente bactericida muy activo y acelerador de la curación.

La solución del presente problema podría conseguirse tratando por ejemplo por impregnación, la guata, seda para suturas, el catgut, etc., con determinadas combinaciones de cobre de ciertas concentraciones. Son combinaciones adecuadas para esto, por ejemplo disoluciones de cobre y glicerina, de cuprosol, sulfuro de cobre o cuprosol y colorantes orgánicos de todas clases y otras combinaciones orgánicas análogas. Estas y otras substancias parecidas se emplean para obtener propiedades bactericidas en los materiales de vendaje, catgut y similares en disoluciones de 1 % a 1 por mil. Ha resultado ser muy eficaz por ejemplo una impregnación con 1 % de cuprosol o con 1 % de cuprosol mas 1/1000 de azul de metileno.

Para la eficacia sirvan los siguientes ejemplo: placas de agar y glicerina se inocularon uniformemente con



cultivo puro de pyogenes aureus y luego sobre cada placa se puso:

- 1). Catgut bruto.
- 2). Catgut-cumol.
- 3). Catgut previamente tratado con 1 por mil de cuprosol más 1 por mil de azul de metileno.
- 4). Catgut previamente tratado con 1 % de cuprosol y 1 por mil de azul de metileno.

R E S U L T A D O

- 1). Los hilos de catgut bruto presentan un cerco muy débil exento o pobre en cocos.
- 2). El catgut-cumol está invadido totalmente o circundado de colonias de cocos.
- 3). Los hilos presentan a su alrededor un espacio exento de cocos.
- 4). El cerco estéril alrededor de los hilos de catgut es ancho y claramente pronunciado.

Los ensayos demuestran la presencia del resultado perseguido y señalan por tanto las aplicaciones en posibles correspondientes. Para terminar advertiremos especialmente que la esterilización hasta hoy mas preferida del catgut con cumol ejerce un influjo perjudicial, de donde se desprende claramente la importancia especial de la mejora representada por el invento.

Según el procedimiento del invento pueden prepararse a temperatura normal y sin grandes precauciones aun por personal imperito grandes cantidades industriales de materiales para vendajes estériles y al mismo tiempo bactericidas, los cuales tambien sean inalterables a la luz,

no se evaporen ni se alteren de otra forma. Este estado activo inicial de los materiales tratados según el invento se conserva también largamente aun cuando se expongan durante largo tiempo desembalados al aire.

N O T A.-

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en materiales para tratamiento de heridas, como gasa, muselina, guata, seda para coser, catgut, etc., caracterizadas porque estos materiales se hacen bactericidas por tratamiento (impregnación) con disoluciones adecuadas de cobre.

2.- Mejoras en materiales para tratamiento de heridas según lo reivindicado en el punto 1, caracterizadas porque para el tratamiento previo de los materiales se emplean disoluciones desde 1 % hasta el 1 por mil de sal de Glauber, sulfuro de cobre, cobre y glicerina, cuprosol ó cuprosol y colorantes orgánicos y otras combinaciones orgánicas análogas.

3.- Mejoras en materiales para tratamiento de heridas.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

Consta esta memoria descriptiva de



24 FEB 1928

- 5 -

cinco páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 24 de febrero de 1928.

Leocadio López y López

P.P.=