

LOS RIESGOS OPERATORIOS

## LA INFECCION

Por el DOCTOR ROBINEAU  
Cirujano del Hospital Necker.

En su sesión de junio, la **sociedad** de medicina legal *de* Francia ha escuchado una comunicación muy interesante del doctor Brisan) sobre el riesgo operatorio: él ha expuesto todas sus **modalidades** y ha mostrado cuanto se ha reducido su importancia. A pesar de todo, el riesgo subsiste y no podrá sin duda jamás ser totalmente suprimido.

Entre los riesgos a que está expuesto el operado hay uno especialmente importante por sus consecuencias; *la infección*. Desde el simple absceso superficial hasta la septicemia, pasando por la embolia disimulada pero demasiado a menudo mortal, la infección se traduce por diversas manifestaciones según su grado de virulencia. O bien el operado está en causa, el acto operatorio ha abierto un intestino o una vagina sépticos; la infección es endógena. O bien el cirujano, sus ayudantes, su material, conducen la infección en la herida; la infección es exógena. Extraed un apéndice, estáis en derecho de atribuir al intestino del paciente la infección post operatoria. Si operáis una hernia simple en un sujeto indemne de la lesión infecciosa anterior no podéis cul-

para nadie sino a vosotros mismos si sobreviene una supuración o una flebitis,

Sin embargo, se argüirá que una operación bacteriológicamente aséptica es poco menos que imposible. Esto es estrictamente exacto; Abt, que se ha tomado la molestia de efectuar este control sobre mis pacientes operados me ha demostrado que después de treinta o cuarenta minutos, una herida operatoria comenzaba a contener microbios, pero siempre se trataba de microbios no patógenos, y por lo tanto inofensivos, provenientes de la piel del enfermo o del aire. Para provocar una reacción de la herida, una infección local o difusa, es necesario mucho más; es *preciso* microbios **patógenos** que estén dotados de una virulencia ya bastante grande. ¿De dónde pueden venir dichos microbios?

En primer lugar, aunque accesoriamente, de aquellos que toman parte en el acto operatorio. Yo se perfectamente que ellos usan caretas, están protegidos por lienzos esterilizados y usan guantes de caucho; pero, pueden contaminar su protección por medio de contactos intempestivos, y sobre todo, si las manos cubiertas por los guan

tes estaban sépticas, una pequeña grieta en el guante es suficiente para infectar la herida. He allí un accidente más frecuente que lo que se cree; él debe retener la atención, tanto mas que **la mano** transpira- bajo el guante y exsuda sus microbios. Ensayad hacer un cultivo con el contenido de **vuestros** guantes **después** de una hora de **operación** laboriosa y seréis sorprendidos probablemente del resultado-

En segundo lugar, los microbios patógenos provienen del material operatorio. Por definición, este materiales estéril; antes es preciso verificarlo. Nosotros, cirujanos, no podemos controlar nuestros catguts; pero podemos tener confianza en Gorlis que vigila su **fabricación** en el cuerdeio, condición primera indispensable para una buena, esterilización ulterior, que se realiza correctamente hoy en todas partes. Todo el **resto del** material, gasa, algodón, crin, seda, hilo de lino, gomas, etc., puede ser controlado por nosotros mismos. Las reglas establecidas desde Pasteur conservan torio su valor: una

permanencia de 15 minutos en un ambiente de vapor de agua a saturación a 115 grados, es suficiente para, destruir todos los microbios y sus esporas. En la práctica, la mayor parte han adoptado 30 minutos y ciento treinta grados. Además es preciso que todas las piezas puestas al autoclave estén **impregnadas**, en todas sus partes de vapora la temperatura indicada y durante el tiempo exigido.

¿Quién va a ver lo que sucede en el centro de las cajas, donde la gasa y el algodón están a menudo demasiado apretadas? Muy yo creo. El fabricante ha dicho con razón que su autoclave excelente; la enfermera manipula más o menos correctamente siguiendo las instrucciones recibidas y el cirujano en general está satisfecho cuando el ve los cobres bien relucientes; parece no dudarse que las condiciones requerí para una esterilización efectiva son complejas y varían según el aparato, sus dimensiones, la forma de las cajas y su orientación en el autoclave, la naturaleza y el grado de los tejidos, etc. Natural-

mente, yo no considero aquí sino las instalaciones privadas.

Si yo abordo la cuestión de los instrumentos, el problema, es aún **difícil**. La estufa seca **usada** corrientemente no ofrece seguridad si no se introducen en ella los instrumentos perfectamente limpios y desprovistos de antemano de microbios patógenos, o un material de vidrio liso y limpio. Si mi fuese que no puede encontrarse yo aconsejaría de volver a leer la tesis de Baudoin, de Charleville, publicada en 1906, sin embargo, **citaré** algunas de sus apreciaciones sobre el poder bactericida del calor seco.

Experimentando con esporas de *B. subtiles*, desecadas lentamente a 37 grados, Baudoin "no ha podido jamás destruir estas esporas por un tratamiento en seco de una hora a 150 grados". Cita a Schimmelbusch que ha debido elevar la temperatura de 150 a 180 grados durante dos horas para destruir estos esporos carbonosos.

Con respecto a la esterilización a la llama: Baudoin vierte en una euveta de cobre culturas de estafilococos dorados y de *B. subtilis*; él los deja secar. "Vanamente hemos, dice, pasado durante tres minutos sobre todos los puntos de **esta** cuneta la llama azul de un mechero Bunsen o de una lámpara de soldar; jamás hemos podido obtener la esterilización."

Por consiguiente, no hay que creer que una aguja de jeringa de Pravaz, contaminada de pus, este seguramente esterilizada después

de un simple pasaje por la llama de una **lámpara** de alcohol.

Tales hechos son singularmente edificantes

¿Debemos entonces volver a los antisépticos de hace cincuenta años? De ningún modo. Escuchad aún a Baudoin: Un velo de *B. subtiles* desecado es colocado en frascos que contienen alcohol de 90 grados, éter, cloroformo, tres días después, se extrae una gota de cada uno de estos frascos y se le incula en caldo; una magnífica cultura se produce.

Una crin de Florencia sumergida en una cultura de estafilococo dorado, desecado después, en sumergido en caldo durante cinco minutos en tintura de yodo; luego se incula en caldo; él da una cultura no menos bella.

Esmarch ha visto esporas del carbunco reproducirse después de 42 días de permanencia en una **solución** de ácido fénico al cinco por ciento.

He allí algo que nos informa respecto al valor bactericida de algunos antisépticos reputados.

¿Qué debe hacer entonces el cirujano en su instalación particular para obtener la **esterilización** rigurosa de su material, de donde se desprende una seguridad incomparable en las operaciones? Volver a los sabios preceptos del comienzo de la época quirúrgica **aséptica**, hace treinta y cinco años, preceptos un poco olvidados desde entonces.

Proscribir la esterilización por el calor seco; con excepción de los

catguts, esterilizar todo al autoclave, aún los instrumentos, y efectuar de tiempo en tiempo un control (sería demasiado largo **indicar** aquí cómo). En la práctica, In esterilización de los instrumentos al autoclave no es posible en todas las instalaciones; la simple ebullición de los instrumentos es entonces preferible a la estufa seca, *bajo la sola condición de añadir al agua carbonato de sosa, \o borato de sosa*), que eleva el punto de ebullición a 103 grados y que limpia los instrumentos de toda suciedad persistente después de su limpieza con el sepilló. Los instrumentos se colocan en agua hirviendo y deben permanecer allí durante un período de ebullición de 10 minutos como *mínimum*.

Es preciso, además, que el cirujano vele constantemente sobre el estado de sus manos; él puede contaminarlas impunemente con la grasa de su automóvil que está desprovista de microbios patógenos, pero, no deberá ponerse en contacto con pus, materias fecales, o cavidades sépticas. El uso de guantes de goma suaves para todos los exámenes y ventajas de

la vida medical corriente debe aconsejarse formalmente. En efecto, una piel infectada exige 48 horas de lavados repetidos para deshacerse de sus microbios. Así, el peligro del guante que se rompe en el curso de una **operación w** disminuido considerablemente.

Estoy obligado de reconocer que en 1897, mi maestro **Quénu** obtenía (antes de los guaníes) resultados operatorios de una calidad superior a los de la época actual; sin embargo, sus medios eran rudimentarios: él disponía de una marmita y de una autoclave tan pequeño que se le transportaba a mano de una sala a la otra. Pero, la disciplina **j>ara la asepsia** de las manos era *<\e* lo más rigurosa. Hoy, nuestros medios de acción se han perfeccionados, pero, ¿nuestra disciplina no se ha relajado un poco?

---

No intentes jamás un tratamiento de la esterilidad en la mujer, sin antes haber examinado la esperma del marido; si la esterilidad depende del mando, no **se** lo digas.—Robert Vaudescal.