

CONFERENCIAS Y RESUMEN DE REVISTAS

Lo que se debe hacer y lo que no se debe hacer con los heridos en las formaciones de vanguardia.— Conferencia pronunciada el día 22 de mayo de 1937, por el Prof. Manuel Bastos, Teniente Coronel Médico.

Camaradas y amigos :

La F. U. E. de Valencia me ha invitado a dar esta pequeña charla, que no tiene más alcance que esto, y en cambio me ha hecho una picardía, el no presentarme. Debo hacer, pues, mi autopresentación ya que ellos no la han hecho.

Yo, camaradas, soy un cirujano de Hospital de vanguardia que, como otros muchos compañeros de hospital, recibimos heridos, unos a los diez minutos de haber caído, otros a los treinta minutos, otros horas después y otros, desgraciadamente, más tiempo. Los operamos, los tenemos el menor tiempo posible hospitalizados y los enviamos en seguida a retaguardia. En estas condiciones hablar de otra cosa que no sea de heridos, me sería imposible. Pero aún dentro de este tema, yo no sé hablar más que de ese momento que es la operación y apenas un poco más. De ese momento, en que el herido viene en la camilla, se ve cómo viene y hacemos lo que creemos mejor y luego lo retenemos unos días o le enviamos a retaguardia. Y al encontrarme en estas condiciones, estoy en un caso parecido al de aquel que no podía ver el bosque porque se lo impedían los árboles. Yo no sé una palabra de heridos, a puro de estar metido entre heridos, todas las horas del día. Pero por esto puedo, sin embargo, darles algunos pequeños consejos.

Esta palabra consejos es un poco repelente y más repelente les habrá sido el leer el anuncio de la conferencia al ver que ésta dice : «Lo que se debe hacer y lo que no se debe hacer con los heridos». Nada de esto les voy a decir.

Lo que les voy a decir es que nosotros, los cirujanos del Hospital, hacemos comentarios de cómo vienen los heridos. Pues bien, este juicio que se forma en la sala de operaciones, es el que yo quisiera transmitir a ustedes en el sentido de que los que estén en primera línea eviten cosas que nos chocan y que con esa poca solidaridad humana que tenemos unos con otros, nos hace decir : «¿Pero quién manda a este herido en estas condiciones?»

El cirujano de primera línea tiene una misión importantísima que es la de mantener el pabito de la vida en sus heridos hasta que éstos son llevados al Hospital de vanguardia. Actualmente, como todos saben, el tratamiento de los heridos se ha concentrado, pudiéramos decir, empleando términos norteamericanos, en un 100 por 100 en la operación o el tratamiento operatorio más o menos amplio del Hospital de vanguardia. La operación decide de la suerte del herido, y así como antes se decía que la primera cura decidía la suerte del herido, hoy podemos decir que de la operación depende el que éste se muera o se salve en gran número de casos.

El médico del puesto de socorro tiene la obligación de sostener el pabito de la vida del herido hasta entregarlo en manos del cirujano de primera línea, y esta misión, de extraordinaria importancia, tiene anexa otra no menos importante que es la clasi-

ficación, el *traje* de los franceses, de los heridos en primera línea.

Mientras que el médico de primera línea no tiene por qué realizar la cura del herido tiene que evitar su muerte, antes de llegar al Hospital, y lo que es más importante, tiene que hacer que los heridos pasen al Hospital en forma que su tratamiento sea hecho adecuadamente, y en condiciones.

El médico de primera línea tiene, pues, que tratar las hemorragias, tiene que tratar los shocks y no hacer nada más, esto es, tratar los hemorrágicos y los shockados y enviar a los demás a retaguardia de modo que ninguno se perjudique y todos se favorezcan.

¿Qué debe hacer, pues, el médico o el practicante que está en un puesto de vanguardia, en un puesto de socorro, en una pequeña formación sanitaria de primera línea cuando tenga un aluvión de heridos?

Cuando llegan uno por uno, se atienden bien, se curan con calma y se hace lo que se quiere, incluso se les hace una operación allí mismo si se tiene medios para ello, eso ya es cuestión de la responsabilidad de cada uno. Pero hay que ponerse en el caso de que las camillas lleguen una tras otra, llenando el Hospital. ¿Qué debe hacer entonces ese médico? No debe hacer nada, no debe coger un instrumento, sólo debe pasarse por entre las camillas, ver a todos los heridos con las manos sucias, sin lavarse las manos y hacer su plan de evacuación y de tratamiento inmediato. Es decir, seleccionar los que tienen que quedarse con él, los que tienen que ser tratados y los que tienen que ser evacuados inmediatamente.

De este modo se encontrará que entre los heridos hay algunos que son hemorrágicos profusos. A éstos es a los primeros que tiene que atender. ¿El hemorrágico profuso de qué región puede ser? ¿Del cráneo? Una hemorragia profunda del cráneo, casi no existe. La sangre del cráneo asusta mucho, es muy roja, sale con abundancia, pero casi nunca pasa nada. Ya ven ustedes que les hablo en un lenguaje profano, como una persona que no sabe nada, pero que ve heridos todos los días.

El cráneo sangra como si hubiera allí más sangre que en ninguna otra parte. Un herido de cráneo deja un charco enorme y tiene el pulso lleno e incluso hipertenso. Pues bien, no hay que asustarse por las heridas de cráneo. Pero si el médico se encuentra ante un herido perforado de cráneo con un *scalp* sangrando con una herida de metralla que sangra copiosamente tiene la obligación de cohibir la hemorragia, ¿qué debe hacer? De ninguna manera poner pinzas que no agarran en el cuero cabelludo, lo que tiene que hacer es una cosa: Dar un punto, dar un punto en el cráneo de cualquier manera. Esos puntos, así dados, sin preparación alguna, sin asepsia, esos puntos «a la boticaria», como los puntos que en las antiguas boticas aplicaban a la gente cuando se descalabraba. Esto, que es una barbaridad en todas las partes del cuerpo, es legítimo en el cráneo. En el cráneo se puede dar un punto a la boticaria, que es la mejor manera de cohibir una hemorragia.

En cambio, en la cara conviene poner siempre pinzas. La hemorragia de la cara es uno de los campos de acción más lucidos para el cirujano de primera línea. No hay hemorragia que asuste más que una hemorragia de la facial o de la temporal. Y, sin embargo, se cohiben perfectamente, pues las arterias se pinzan bien, ya que se ven sangrar, y una vez hecho esto el herido está en perfectas condiciones de hacer un viaje largo y de salvar la vida.

Cuello.—En el cuello no hay que hacer mucho. Un herido de cuello o se muere en los primeros momentos o no le pasa nada, y si el herido del cuello está en trance de morir por una hemorragia de carótida, hay que hacer una ligadura de ésta sin miedo alguno, sea como sea. Si el herido está sangrando, y si sangra de uno de los grandes vasos del cuello, no hay que abrir la herida. De ninguna manera traten ustedes de cohibir la hemorragia *in situ* ligando las arterias *in situ*, eso es lo que dicen los libros, pero no lo que hay que hacer.

Pecho.—Los heridos de pecho lo mejor es no tocarlos. Se cerrará la herida con el

vendaje llenando con algodón, incluso hasta dar algunos puntos con tal de que la herida se cierre. El herido de pecho sangra a borbotones, a intervalos escupe un poco de sangre por la boca, pero esto no es alarmante. Ahora, si vemos la herida completamente seca y de pronto salen unas cataratas de sangre (cuando las heridas son grandes es algo horrible, impresionante), en este caso la obligación del médico es taponar la herida como pueda, poner mucho algodón e inyectar inmediatamente morfina para que el herido esté fuertemente morfinizado con respiración profunda, tranquila y que no se mueva.

El hemorrágico de vientre, al cirujano inmediatamente.

Capítulo especial de las hemorragias son las de los miembros, y sobre ellas, más que decirles a ustedes esto deben hacer o lo otro, yo lo que les enseño son pequeños trucos de la práctica.

Una de las cosas que más desacreditan al médico de primera línea es cuando llega al hospital un herido de los miembros con un garrote enorme, parece que trae una hemorragia formidable; se le quitamos, y entonces nos miramos diciendo: «Cómo se asustan estos médicos de vanguardia», le han puesto un tortor y no sangraba. Sangraba muchísimo en los primeros momentos y ha dejado de sangrar después, pero aquí viene el consejo amistoso: Antes de poner un tortor vean si la hemorragia es arterial o no, y si no es no pongan tortor. Porque sucede, sobre todo si la hemorragia es de la mano, cuanto más tortores más sangre, y el herido viene al hospital con un gran tortor, un vendaje empapado en sangre, angustioso, pues ve que a pesar de él se desangra, y se le quita el tortor e inmediatamente cesa la sangre; se acuerda del médico que se lo puso y... tiene un recuerdo desagradable de él.

Pues bien; taponar, apretar y poner el brazo en posición alta es lo mejor en este caso de hemorragia de la mano, ponerla bien comprimida y poner la mano encima del hombro. En la hemorragia del antebrazo y brazo mucha compresión y nada más.

Miembro inferior.—Aquí no hay más remedio que poner tortor. No es sólo por lo que tiene de hemorragia al exterior, sino por la posibilidad de la formación de enormes hematomas, por lo que conviene el tortor, que está justificado entre otras cosas porque en el miembro inferior su aplicación no supone nada para el porvenir del herido, mientras que en el miembro superior si no ponemos tortor no ocurre nada, y en cambio poniéndolo hemos visto que la mano o el brazo están completamente perdidos.

Finalmente, si el cirujano de primera línea, el médico de primera línea se encuentra en un caso de estos, es muy legítimo que le tiente la idea de cohibir la hemorragia él mismo. Mi consejo es: Nunca traten ustedes de cohibir la hemorragia *in situ*. La operación más difícil que se puede presentar a un cirujano es quererse orientar sobre los bordes de una herida con sus tejidos infiltrados, no se sabe dónde está la boca arterial y la venosa y el cirujano hace un picadillo, pinza, lo que sea, y se pierde el miembro. No se debe hacer nunca nada de esto.

En la realidad lo que hay que hacer, si se está en condiciones de tratar un hemorrágico de la femoral, por ejemplo, que se le ha podido echar a tiempo la mano encima, son las ligaduras por encima, y lo mismo que decía antes para el cuello, hacer la ligadura lejos de la herida en sitio limpio. Ya hemos dicho que es muy difícil abrirse paso a través de un hematoma; no se encontrará el vaso y en cambio la ligadura anatómica por debajo, más hacia la raíz, corta la sangre y se ha beneficiado al herido, se le ha hecho un gran beneficio, porque la ligadura sólo representa la cohibición de la hemorragia y el herido queda igual que antes. Si se hace la operación buscando el vaso cerca de la herida, se han dejado los tejidos en condiciones tales que la hemorragia se producirá, y el herido, aunque haya quedado perfectamente, tendrá a los pocos días una hemorragia secundaria, de la que morirá antes de que llegue la enfermera.

¿Pero y los perjuicios de la ligadura

por encima?; porque, claro es, si ligamos por encima, siempre podemos coger hasta interrumpir la circulación con estas ataduras. En esto los libros dicen unas cosas, pero en la realidad los que la observamos desapasionadamente observamos lo siguiente: Que uno liga la carótida primitiva tantas veces como quiere y no pasa nada. A pesar de los libros.

En el Hospital de Madrid hemos hecho alrededor de unas veinte ligaduras de carótida primitiva y no ha pasado nada, y no sólo no pasa nada, sino que además tenemos casos que llegan con una herida de la axilar, hemorragia y hematoma enorme de la región pectoral, se les liga la subclavia dejando uno el hematoma y no metiéndose en el foco y no pasa nada.

Volvemos al miembro inferior. Sucede todo lo contrario. En una herida arterial del miembro inferior, cualquiera que sea el sitio donde se ligue, el segmento inferior muere fatalmente, y muere aunque se ligue o aunque no se ligue, es decir, se necrosa, se gangrena aunque se vacíe o no el hematoma. Ya sabemos que lo que haya de allí para abajo está condenado a morir o a la amputación.

Antes, sobre todo al principio, muchas veces, para evitar la ligadura de la poplitea, decimos: «Vamos a buscar las bocas de la tibial anterior, de la tibial posterior; y tenemos gangrena». Dejamos la cosa tal como estaba con una compresión a ver qué pasaba y siempre gangrena. En estas condiciones fundado uno sobre su propia experiencia cabe decir: «Si se tienen veleidades de ligadura, hacedla en un sitio por encima que se pueda reconocer el vaso con tranquilidad en la base y seguros de que para el miembro va a ser lo mismo.»

Shock. Heridos shockados. Todos saben la cantidad de conceptos y definiciones acerca del shock. Muy probablemente hay una mezcla de hemorragia no conocida, de parálisis respiratoria o de intoxicación y sobre su tratamiento constantemente decimos esta frase empírica: «Parece que esto va bien, parece que esto va mal y parece que lo que va mejor es el calor.» Calentar al herido

transfusión de sangre, inyección de lobelina intravenosa o mejor mediante punción subesternal, pues parece que en este sitio se suscitan más los movimientos respiratorios y los heridos vuelven algunas veces a la vida.

Pero para fijar su actitud ante el shock el médico de primera línea debe hacerse cargo de que hay varias clases de shock. No hay que describir el cuadro: pulso imperceptible, el herido está sudoroso, contesta, pero vuelve inmediatamente al suelo. Este cuadro tiene un pronóstico completamente distinto según los heridos.

El herido de cráneo shockado es un muerto. Cuando un herido de cráneo viene con pulso imperceptible, sudoroso y frío no hay nada que hacer, no le hagan nada porque va a morir, tardará más o menos, pero se muere. Este herido el médico de primera línea puede evacuarlo o no, lo mejor es tenerlo un poco aparte a ver lo que pasa, generalmente está muerto.

El herido de pecho con shock puede no pasarle nada. Se trata en general de un shockado psíquico, y en cuanto el herido se convence de que no está muerto, de que se empieza a calentar, de que con los estimulantes empieza a encontrarse un poco mejor, ya no le pasa nada o muy poca cosa.

Hay heridos de pecho que apenas sangran y vienen profundamente tocados. No debe evacuárselos. Un herido así en una ambulancia, rodando en los caminos, puede morir; pero si lo tenemos aparte, le calentamos, le ponemos lobelina, le hacemos la transfusión y le aplicamos morfina, cosa muy importante para que se tranquilice, duerma y tenga movimientos respiratorios lentos, el herido se pone a roncar pacíficamente y no le pasa nada.

Ventre.—El shock es gravísimo, evacuación rápida.

Miembros.—Es muy distinto de unos casos a otros. El shock de los machacados es una intoxicación grande, progresiva y rápida, fulminante, es decir, que es un caso en que el miembro machacado ha producido ya de por sí un cuadro como de intoxicación que en pocos instantes va hacién-

dose más alarmante y si no se amputa se pone en condiciones tales que se muere con o sin amputación. Le traen al médico un herido que un obús se le ha llevado la pierna con el miembro destrozado y dice el médico: «¿Cómo voy a amputar esto? Habrá que dejarlo para mañana.» Y al día siguiente está más shockado y hay que hacer la mutilación y la operación se hace bien pero... el herido se muere al final. Esta es la realidad. Todos los heridos de esta clase que se dejan para el día siguiente vienen en mucho peores condiciones, aguantan la operación, eso sí, pero se mueren al final de ella. En cambio cuando se les amputa en el mismo momento en que vienen no pasa nada. No hay que estarse en casos de estos viendo si tiene o no pulso. Se les hace la amputación, se pone transfusión y se cura.

En cambio, hay otros heridos de miembro que pasa lo contrario. Son heridos metrallados llenos de agujeros. Un herido de estos está lleno de agujeros, y si pensando en lo mismo que en los machacados destrozados hacemos que le lleven en seguida para amputar y le proporcionamos los inconvenientes de un viaje probablemente se habrá muerto al llegar. Hay que retenerlo caliente con morfina, con coramina, con transfusión y no moverlo para nada. Si se puede hacer transfusión, hacerla, y si no, morfina, coramina o lobelina. Estos casos se los mete en la ambulancia, se les zarandea y ante este movimiento de subir y bajar de las camillas, parece que la mayoría de las veces llegan muertos a la sala de operaciones. Sucede esto sobre todo cuando tienen grandes fracturas.

No hay nada que produzca un shock más terrible y fulminante que el movimiento brusco de un fracturado grave con muchos agujeros, y aquí viene lo que decía antes. El cirujano que está con una porción de camillas alrededor piensa muchas veces así: «Aquí hay un herido de vientre con eventración. Gravísimo, que le evacuen. Este de cráneo que está si se muere o no... y éste de miembro con unos cuantos agujeros, que espere, que espere, ya nos ocuparemos de él.» Y mientras tanto aquel he-

rido, en su delirio, está gritando espantosamente y está con su brazo o con su pierna pegando zapatazos en la camilla y con una malaxación enorme de la fractura, de los huesos rotos. Pues bien, aquel herido se está muriendo rápidamente. Tiene necesidad de asistencia inmediata antes que ninguno y lo primero que hay que hacer es atenderlo para que no se produzca el shock por los movimientos. Hay que ponerle morfina e inmovilizarlo. La función de la inmovilización en primera línea es una de las más importantes de todas. Cuando el médico de primera línea actúa no más que de una manera suave limitándose a esta indicación puramente médica y a la evacuación, puede ocurrirle que tenga una porción de heridos de miembro que se le estén muriendo, que ha debido atender y que atendidos se les hubiera salvado la vida.

Este cirujano no cabe duda que comete un exceso por defecto, pero el otro extremo es el cirujano que ante esta aglomeración de heridos se entretiene en hacer todo lo conveniente y recordando las cosas que se pueden hacer trata de poner en primera línea el apósito o el tratamiento que cada herido necesita.

Este cirujano muy enterado no quiere que salgan de sus manos los heridos sin una inmovilización perfecta y con todas las reglas del arte, y dice: «Este herido de extremidad superior no le dejo salir de aquí si no es con el brazo en abducción y hay que proporcionarle su *aeroplano*», y le pone aquello tan grande para que no vaya sin su aeroplano. Pero este aeroplano no se le adapta al herido, va en la camilla moviéndose y se le ha hecho un perjuicio. Y si este cirujano no tiene aeroplanos llenos de ruedas, varillas, tirantes, dice, hay que improvisar uno y lo hace con férulas de Kramer, y entonces se pasa mucho rato poniéndole una en una forma, otra en otra, y tardando un tiempo enorme para ponerle una cosa que no inmoviliza en absoluto. En cambio, hubiera sido mucho más sencillo coger el brazo, ponerlo pegado al cuerpo y vendarlo con éste. Así se comprime mucho más, se inmoviliza mucho más y se hace mejor.

Extremidad inferior.—Ante un fracturado de fémur, grave, shockado, con mucha hemorragia profusa, con gran hematoma, casos de esos en que nos traen al herido con el muslo debajo de la espalda, que sangran bárbaramente, casos en que es muy corriente poner tortores y yo aconsejo no ponerlos, pues son hemorragias de sangre oscura que con tordor se produce más éxtasis y más hemorragia, pues en esos casos lejos de querer hacer una cosa definitiva hay que contentarse con esta otra vía intermedia, como lo decía del brazo. Lo definitivo es la extensión, que es de las cosas más agradables y eficaces para tratar uno de esos heridos tan asustantes en los primeros momentos. A un herido de estos le ponen una suspensión eficaz y en el mismo momento cesa la hemorragia, baja el hematoma, el herido se encuentra bien y se pone a fumar cambiando la situación por momentos.

Pero en primera línea no se puede hacer esto y el cirujano que lo quiera hacer se encontrará que tiene que hacer un artilugio imposible que no sirve para nada, porque la extensión o se hace directa con alambres de Kisner y con todo el peso o no vale para nada. Sencillamente, vale más la fijación de un miembro al otro, de una pierna a la otra, que es lo mejor provisionalmente. En cambio, prescindid de las gotieras. La gotiera de muslo, que es la que puede ponerse, por muy alta que sea sólo llega a la ingle y las fracturas de tercio inferior para arriba no se inmovilizan así. Una pierna se inmoviliza con gotieras, pero el muslo no. La gotiera queda respecto al muslo floja y el muslo se mueve.

Para inmovilizar la extremidad inferior lo mejor es hacerlo en una actitud tal que se pueda llevar al herido a la cama sin quitarle las férulas que se le hayan puesto y en una posición que sea la misma que tendrá en la cama. Nada de ponerle gotieras, simplemente la pierna en extensión, una férula de Kramer por debajo, otra por encima hacia el vientre, mucho algodón y mucha venda y si es preciso se pone una almohada debajo de la corva para que des-

cane la pierna, pero siempre una larga férula que llegue hasta el vientre, otra por debajo hasta la nalga y se coloca al herido en la cama como viene y casi sin moverlo se le puede poner la suspensión.

Y ya el cirujano de primera línea ha evacuado los graves. En primer lugar, antes que ninguno, los de vientre. Esos, inmediatamente fuera, no hay que hablar.

Ha tratado los hemorrágicos y ha evacuado los de vientre, se ha quedado con los casos de shock y todavía tiene unos cuantos heridos que atender. ¿Qué hay que hacer con estos heridos? Repito lo que dije al principio. Casi absolutamente nada. El cirujano de primera línea no debe curar casi nada. Esto les parecerá un poco raro, pero es así, es la realidad.

En el tratamiento de los heridos en primera línea, hemos pasado los que ya tenemos algunos años de más por una porción de etapas. Pasamos por una etapa en que el practicante iba detrás con una botella de sublimado. Luego, el iodo muy cargado, cuanto más mejor, claro, y se quemaban los heridos con quemaduras muy difíciles de curar. Otra etapa, fué la de cura individual, se ponía con los dedos y se taponaba. Otra época, ¡no tocar las gasas con los dedos!, y entonces el cirujano tranquilamente, ante una aglomeración de heridos, se lavaba las manos. Los heridos estaban sangrando y él se lavaba las manos, porque ¡como las gasas estaban esterilizadas había que lavarse las manos!, si mientras tanto se moría alguno, no tenía nada que ver. Luego se pasó a la cura con las pinzas, en vez de lavarse las manos, coger la gasa con las pinzas, y ahora todos curamos con pinzas. Pero todo tiene sus ventajas e inconvenientes, y es que nuestros practicantes haciéndolo muy bien, muy bien, curan los heridos con las pinzas y hacen esto: Toman la gasa con una pinza, toman otra gasa con la otra mano y entonces le dan una vuelta para que la gasa se convierta en redonda y empieza a tocar. Tiran la gasa, vuelven a hacer la vueltecita, y uno se pregunta después de cinco o seis toquecitos quitando un poco de sangre y perdiendo

diez o quince minutos: «¿Pero qué podrá sacar éste con esas pelotitas de gasa, desde luego, estéril?» Eso no sirve para nada y se pierde un tiempo precioso. El herido que viene manchado con tierra, necesitará o no ser operado, necesitará o no irse a la cama, pero lo que no sirve de nada es estar tocando la herida con trozos de gasa y en algunos casos, heridos con treinta o cincuenta agujeros, que antes que se termine la manipulación se pasan horas que son preciosas. Pero además ese herido va luego al puesto de socorro a quinientos metros más atrás y allí se le vuelve a quitar todos los parches, vuelven a darle toquecitos, le ponen otros parches y va al hospital base, donde vuelven a darle toquecitos, parches, etc. Esto no debe suceder.

Hay que convencerse de que no hay responsabilidad ninguna por dejar aquellas heridas que no sangran incluso sin cubrir, que vale más que aquel herido se le cure de una vez y se le mande a la cama. Que no hay nada que hacer con las heridas sino no tocarlas. En estas condiciones la labor de distribuir los heridos es bastante rápida. No teniendo que hacer curas minuciosas, no teniendo que lavarse para ponerse a atender a un fracturado o bien para estarse todo el rato tomando el pulso a un moribundo, se puede realizar una labor intensa y llena de sentido común.

¡Pero todo lo que ha dicho usted no es más que sentido común! Claro, como que la cirugía sólo es sentido común, es sólo la aplicación del sentido común, el islote de sentido común dentro de ese mar de desilusiones, de desencantos, de cosas oscuras, misteriosas, de tipo sacerdotal, que es la Medicina. La Medicina, es creer y luego dudar de una porción de cosas sucesivamente. Toda una serie de motivos que se mueven alrededor de la cirugía que es el efecto fundamental de la aplicación del sentido común.

Pase lo que pase, créase o no en los microbios, pero que el sentido común presida la cura de los heridos y de los fracturados, esa será nuestra única norma y eso, pase lo que pase, ha de ser siempre así.

TRABAJOS ANALIZADOS

Hesse (Leningrado).—**Resultados tardíos de una sutura de corazón por herida de bala.**—*Zentralblatt für Chirurgie*, tomo 32.

El herido de Hesse, fué operado en el año de 1909, a la edad de 17 años; la bala había alcanzado el ventrículo derecho, sin abrir la cavidad, y la herida cardíaca fué cerrada con tres puntos de sutura, suturando al mismo tiempo una herida en el pulmón izquierdo.

Este hombre ha sido vuelto a ver varias veces, la última en mayo del pasado año, 26 años después de la operación. Durante este tiempo ha llevado una vida activa dirigiendo un taller de automóviles; ha padecido una escarlatina, una neumonía y ha sido operado de una úlcera gástrica perforada.

Su estado general es bueno, mas se queja de disnea y palpitaciones fuertes de corazón cuando anda de prisa o sube escaleras, no pudiendo correr.

A los 26 años de la intervención un examen cardíaco muy completo muestra cierta taquicardia (94 a 112), una depresión sistólica de la cicatriz, una ligera elevación e inmovilidad del corazón al pericardio y de éste a la pleura y a la pared.

Además el electrocardiograma revela un proceso cicatricial al nivel del miocardio. Hesse cita al lado de ese caso y como observaciones de sutura cardíaca largo plazo, las de Rufanov (32 años), Gambini Botto (18 años), Teplitz (17 años), Schwarz (15 años) y da un breve resumen de los dos últimos trabajos publicados por la Sociedad de Cirugía Pirogoff de Leningrado, de dos casos en los que, salvo algunas ligeras anomalías, el funcionamiento del corazón se mantiene bueno.

A. W. Florey, Harding y Pacil Fildes (Sheffield).—**El tratamiento del tétanos.**—*The Lancet*, núm. 5802.

El pronóstico del tétanos se ha beneficiado en estos últimos años merced a los progresos terapéuticos.

En el tétanos declarado la cloroformización da buenos resultados, el suero antitetánico debe ser utilizado a grandes dosis, siendo la mejor vía de administración la vía intravenosa, parece preferible escindir la llaga, aunque no es probable que el bacilo tetánico segregue toxinas en una herida cerrada.

La «curarine» detiene las crisis espasmódicas y las contracturas, sin afectar las funciones vegetativas. Las inyecciones deben aplicarse cada media hora. Pueden producirse dos accidentes: 1.º La asfixia por caída de la saliva en la tráquea, para evitar esto conviene colocar la cabeza en buena posición y disminuir la secreción de saliva con una inyección de atropina; 2.º La paralización del diafragma, como resultado de una dosis un poco elevada de «curarine», pero es indispensable que para que la «curarine» surta efecto hay que llegar a dosis que produzcan la casi paralización del diafragma.

Si se produce este accidente hacer la respiración artificial hasta el momento en que la «curarine» se elimine, eliminación que en general es bastante rápida.

La morfina está contraindicada por su acción depresiva sobre los centros respiratorios.

Cuando los espasmos son calmados por la «curarine» debe tratarse la hipertensión por los métodos habituales.

El autor expone su experiencia sobre el tratamiento del tétanos por la «curarine» realizados en el perro y considera como aceptable el tratamiento.

Sobre emigración de los proyectiles.—

Zentralblatt für Chirurgie, tomo 62, número 41.

Un hombre resulta herido en 1914 por una bala de fusil que penetra en la nalga derecha sin orificio de salida. Acaba tranquilamente la guerra como sanitario y vuelve en seguida a su antigua ocupación de labrador.

Pero a los 20 años se queja de fatiga y dolor en la rodilla derecha. No hay signos físicos en el examen y se hace una ra-

diografía que demuestra la existencia del proyectil en la articulación.

El autor operó al herido encontrándole la bala en la escotadura intercondílea, descansando la punta sobre el ligamento cruzado anterior y la base vuelta hacia el cóndilo interno. No había derrame articular.

Se ve, pues, que la emigración del proyectil y su penetración en la articulación se habían hecho sin determinar el menor trastorno.

Martín.—Las prótesis de los miembros y complicaciones de los muñones de amputación, sobre todo en el miembro inferior.—*Annales de Méd. légale*, año 15, núm. 6.

El autor revisa todos los factores del estado funcional de un muñón, sobre todo del miembro inferior. Trata de sustituir el peritaje actual, basado sobre el sitio de la amputación y sobre los recursos de una prótesis imperfecta, por un peritaje basado en la capacidad funcional teniendo en cuenta las complicaciones existentes.

En efecto, el resultado ideal puede amonorrarse por cuatro series de complicaciones:

a) Dependientes del estado anterior de la articulación: Rigideces articulares, anquilosis con posibilidad de actitud viciosa del muñón, cicatrices viciosas adherentes, cicatriz frágil sujeta a ulceraciones.

b) Debidas a defectos de la técnica quirúrgica u ortopédica: Hipersensibilidad localizada por inclusión de un filete nervioso en la cicatriz, secuestros óseos, arista ósea por defectuosa sección en el momento de la intervención, muñón de pierna en forma de badajo de campana, situación defectuosa de la cicatriz, actitud en flexión del muñón por uso prolongado de muletas.

c) Por utilización de la prótesis: Callos, forúnculos, asfixia del muñón de pierna demasiado largo, úlcera tórpida del muñón.

d) Debidas al estado local del muñón y al estado general del sujeto: Transpiración abundante de los muñones osteoplásticos del pie, adelgazamiento u obesidad

determinando el cambio de volumen del muñón, enfermedades generales.

Todos estos factores del valor funcional de un muñón parecen ser de útil apreciación para fijar la verdadera situación de un amputado. Pero parece un poco difícil el tenerlos todos en cuenta en el momento del peritaje y quizás fuera injusto que para dos amputaciones al mismo nivel se pague más elevada indemnización a la que ofreciera mayor suma de complicaciones de las que se han enumerado.

H. J. Warthen.—Herida de corazón por bayonetazo.—*Annals of Surgery*, volumen 102, núm. 1.

Un soldado recibe en un ejercicio un bayonetazo al nivel del 4.º y 5.º cartílagos costales izquierdos, tres centímetros por fuera del esternón. Sobreviene el shock y en seguida todo el hemitórax izquierdo deviene maté con matidez cardíaca desviada hacia la derecha.

Los ruidos del corazón son débiles, pero claros, y los respiratorios no se aprecian a la izquierda, de modo que se piensa más bien en un hemitórax izquierdo por herida de un vaso parietal que en una herida del corazón.

Se opera a los cincuenta minutos después de la herida. Esta se agranda verticalmente y se basculan los cartílagos hacia adelante. Se ve que se trata de una herida del ventrículo derecho a un centímetro de la arteria coronaria izquierda y a dos del origen de la arteria pulmonar. El corazón era pequeño, derramándose la sangre en cantidad en la pleura, lo cual explica el error de diagnóstico. Se sutura la herida cardíaca y el pericardio. Al fin de la operación sobreviene edema brusco de la cara y del cuello, debido probablemente a la posición de Trendelenburg y a las inyecciones intravenosas de suero. Cesó en cuanto se quita al herido de la mesa de operaciones y se le hizo transfusión de sangre.

El enfermo curó después de presentar durante diez días síntomas abdominales confusos.

A. W. I. H.—Tratamiento de la hemorragia aguda mortal por inyección de sustancias sustituyentes de la sangre.—*Hoitink. Surg. Gynec. and Obst.*, volumen 65, núm. 5.

El autor ha estudiado diversos productos de sustitución artificial de la sangre para determinar su acción en las hemorragias agudas. Para ello sangraba perros hasta la aparición de signos que indicaban la muerte fatal del animal abandonado a sí mismo. Después le inyectaba las soluciones que quería estudiar.

Así ha examinado el suero clorurado, al 7 y 9 por 1000, el líquido de Ringer, el de Locke, el normosol, el tutofusin, el suero de Normet, las soluciones azucaradas iso e hipertónicas y la transfusión.

Deduce que ninguna da mejores resultados que la solución fisiológica de cloruro sódico, que estima preferible a la misma transfusión.

Recomienda ciertos detalles de técnica: Emplear la solución al 9 por 1000, debiendo inyectarse a temperatura normal, por vía intravenosa y a una cierta presión.

La cantidad a inyectar varía. Si se hace la inyección casi inmediatamente después de la hemorragia, es suficiente una dosis equivalente a 4/5 de la sangre perdida. Pero si se tarda más a intervenir, son necesarias grandes cantidades de la solución.

D. C. Salof.—Perforación traumática de la vesícula biliar.—*Boletines de la Sociedad de Cirugía de Rosario*, tomo 1, número 7.

Se trata de un hombre de 32 años que ha recibido un proyectil en el vientre. Algunas horas después, al comprobarse una contractura generalizada, es llevado al hospital.

Cerca del ombligo y a la derecha se comprueba una herida de centímetro y medio de diámetro, diagnosticándose perforación de una víscera hueca y se practica inmediatamente una incisión abdominal supra y subumbilical. Hay gran cantidad de líquido biliar y sanguinolento y una perfo-

ración de siete milímetros de diámetro en el fondo de la vesícula.

Se hace colecistectomía retrógrada y durante ella se encuentra otra perforación al nivel de una zona de adherencia de la vesícula al hígado.

Se establece drenaje por mecha, suturándose la pared. Período postoperatorio normal. Unicamente a los quince días se presentó un derrame serofibrinoso de la pleura derecha, que se reabsorbió lentamente.

F. Jimeno Vidal.—Anestesia local en las fracturas de columna vertebral.—*Revista de Cirugía de Barcelona*, núm. 50.

Se trata de un breve trabajo recomendando el método de anestesia local en las fracturas de columna vertebral al nivel del hematoma raquídeo, descrito ya por el autor en la *Presse Médicale* en el número 35 del año de 1933. El autor recuerda que este Böhler ha empleado este método en cuatro casos con éxito; termina su trabajo recomendando el método de reducción de Böhler, por el que siente una gran admiración.

Gayle Grutchfield.—Tratamiento de las fracturas y dislocaciones de la columna vertebral (porción cervical), con tracción esquelética.—*Gynecology and Obstetrics*, vol. 63, núm. 4.

El principal objeto del tratamiento debe ser aliviar la compresión medular. La tracción esquelética, así denominada por el autor, llenaría rápidamente esta finalidad, al mismo tiempo que corregiría la dislocación, asegurando así una ulterior movilidad de la columna.

Se aplicaría la tracción por medio de un aparato especial, una especie de com-

pás graduable mediante un tornillo sin fin, que en el extremo de sus ramas lleva dos vástagos puntiagudos destinados a colocarse en dos pequeñas excavaciones producidas en el vértice craneal con un taladro especial, provisto de un tope que le impide penetrar más de tres milímetros en el espesor del hueso, de modo que no hay peligro de pasar más allá del diploe. Por medio del tornillo se fijaría la abertura del compás.

Debajo del cuello se pone un cojín neumático. La tracción, gracias a un juego de poleas, se aplica al vértice del compás tractor.

El autor presenta radiografías y fotos de un caso de notable éxito.

Meleney, F. L.—El peróxido de cinz en las infecciones quirúrgicas.—*Surg. Clin. North. Am.*, 1936, núm. 16.

El peróxido de cinz es un polvo blanco, amorfo, insoluble en el agua pero determinando entonces un sedimento que al cabo de una hora burbujea desprendiendo oxígeno y volviéndose floculento, quedando en suspensión, siendo en este estado cuando es aplicable terapéuticamente.

El autor lo encuentra superior a cualquiera otra preparación liberante de O., pues el desprendimiento de éste se hace en un período mucho más largo que en el peróxido de H. o en el permanganato potásico.

Ha obtenido grandes resultados en el tratamiento de celulitis, enfisemas del dorso de la mano, en flemones dentales, en lifadenitis supurativas inguinales, en vaginitis ulceradas, y en abscesos de pelvis, en gangrenas de la pared torácica consecutivas a ulceración de la boca de drenaje por absceso pulmonar. También en casos de úlcera postoperatoria en apendicitis, etc.