

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

GUATEMALA, C. A.

POST - OPERATORIO: LEVANTAMIENTO PRECOZ

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

por

EDUARDO RODRIGUEZ ROUANET

Ex-interno de los Servicios de: Cuarta Cirugía de Mujeres, Casa de Salud de
Hombres, Medicina de Niños, Segunda Cirugía de Hombres y Servicio de
Emergencia del Hospital General y Ginecología del Hospital San José.
En el acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Junio 1947.

INTRODUCCION:

Uno de los problemas más grandes de los cirujanos, ha sido y será siempre, el pre y post-operatorio de un enfermo; en el trabajo que ocupa mi atención, es sobre uno de los factores del post-operatorio que dedico mis estudios, como lo es el levantamiento precoz.

La experiencia quirúrgica y los estudios hechos a propósito, nos enseñan que cuando un enfermo llega a su cama, procedente de una mesa de operaciones, son muchas las causas que intervienen en la alteración del buen funcionamiento de su organismo. La primera, y causante quizás de todas las alteraciones que pueden presentarse imprevistamente en el organismo del operado es la afección que motivó el acto operatorio, la cual en varias ocasiones, a pesar de que se suprimió con la intervención, ha dejado secuelas, tardías o precoces, que vienen a trastornar el buen equilibrio orgánico.

La segunda, la intoxicación anestésica, en la cual la substancia usada como anestésico, representa un cuerpo extraño en el organismo, que favorece la revelación de trastornos ya existentes y por ende no soportables para el mismo, los cuales se agravan cuando a la substancia anestésica se añaden substancias nocivas que se originan en el mismo organismo.

La tercera y probablemente la más delicada, es el traumatismo operatorio, que además de trastornar el equilibrio funcional orgánico, afecta la psiquis del enfermo, dando origen al shock post-operatorio, factor de mucha importancia para el cirujano, y de suma importancia para la salud del enfermo, en el cual la intervención quirúrgica quizás no ha sido capaz de originar trastornos, y sin embargo el en-

fermo presenta un cuadro de shock y que trae como consecuencia un retardo en el pronto restablecimiento del enfermo.

Si hemos enumerado muy someramente estos tres factores, que sumados vienen a ocasionar complicaciones en un operado, es porque en el curso del presente trabajo haremos una explicación más o menos completa de la importancia de cada uno de ellos y la influencia que tiene el levantamiento precoz sobre el mismo enfermo y sobre dichos factores.

Habiendo hecho mis observaciones para la elaboración del presente trabajo en el Hospital San José, considero de capital importancia hacer notar los tres hechos siguientes:

1o.—Casi todos los enfermos enviados al Hospital San José reúnen las condiciones más desfavorables para el post-operatorio causadas por cáncer, desnutrición, deshidratación, hipoproteinemia, avitaminosis, etcétera. Muchos de ellos eran portadores de esplenomegalia. Casi todos son operados en el límite de operabilidad, en lo que se refiere al número de eritrocitos e índice hemoglobínico.

2o.—Se escogió la celiotomía mediana por ser ésta la incisión más comúnmente empleada en el país.

3o.—Asimismo se escogió el material de sutura más generalizado en nuestro medio, es decir, el catgut. Para ligaduras, catgut simple 000; para suturas catgut crónico 00 y 0. Para las plásticas vaginales, zytor.

En resumen: mal estado general, una sola hoja aponeurótica, catgut del menor calibre posible.

CAPITULO I

HISTORIA:

El levantamiento precoz no es un proceso nuevo en la cirugía moderna. Data de un escrito de Ries, del año 1899. Es en realidad, tan antiguo como la cirugía abdominal, pues Ephriam Mc Dowell, después de practicar su primera ovariectomía, encontró a su enferma levantada y haciendo su cama al quinto día después de operada.

A continuación de Ries, parece que ensayos más o menos convincentes fueron realizados, tanto en el antiguo como en el nuevo continente. (Boldt, Landou, Kummel).

Después de la guerra de 1914, se encuentran datos al respecto, de Boucart (1919), de Jascke (1927), de Schumacher (1927), y de Gerota (1931).

El método encontró gran aceptación en clínicas europeas, pero en Estados Unidos su auge empieza siete años atrás. Recientes observaciones de Leithause Newburger y otros han enfocado la atención sobre el tema; sin embargo aún persiste un cierto grado de escepticismo profundamente arraigado. Este temor, existente desde que aparecieron las primeras observaciones al respecto, llevó a algunos cirujanos a iniciar su práctica, reduciendo de 21 días a 12 días, la duración de inmovilidad post-operatoria en la cama y algunos, atentatoriamente, bajaron hasta ocho días.

Andre Chaliér, uno de los mayores impulsores del método — quien ya desde 1919 lo practicaba —, lo inició, en su primer caso, con una herniotomía practicada en un hombre de 84 años de edad, por una voluminosa hernia estrangulada, con anestesia local; se trataba de un viejo tosedor en el cual se temían los peligros de la hipostasis. Lo levantó a las 48 horas y salió curado a los 12 días, sin haber tenido ningún accidente.

Sin embargo, desde esa fecha aún el mismo autor confiesa que las apendicectomías o histerectomías las levantaba a los ocho o nueve días de operados, a pesar de lo cual sus comprobaciones y experiencias lo llevaron a la práctica rutinaria del método, cuando y según las circunstancias lo permitían, lo cual tuvo lugar a los 10 años de estudiar y experimentar el mismo. En 1929 presentaba a la Sociedad de Cirugía de Lyon, una comunicación sobre sus trabajos, declarándose partícipe convencido del buen éxito del levantamiento precoz.

Los americanos fueron al principio muy escépticos, a pesar de que la literatura médica, principalmente europea, relataba muchos casos favorables, y no fué sino hasta pocos años atrás de la fecha, que se le dedicó gran atención. Para ellos, era una paradoja, porque el levantamiento precoz de pacientes después de la operación es la contradicción exacta de uno de los principios más profundamente arraigados respecto al cuidado del paciente; se preconizaba no como un sustituto, sino como una ayuda, a los principios generalmente aceptados de la técnica quirúrgica y cuidados pre y post-operatorios.

Ciertamente ahora es posible el levantamiento precoz, con toda la confianza del cirujano, por haberse mejorado la técnica quirúrgica, con manipulación suave de los tejidos, reconstrucción segura de las heridas operatorias, asepsia y antisepsia estrictas, descompresión del estómago y de los intestinos, restauración y mantenimiento del balance de líquidos y reconocimiento de la importancia de la

pérdida de sangre y plasma, la cual es reemplazada con las transfusiones. Es así pues, que todos estos factores que han llevado tan adelante a la cirugía, permitan la práctica del método con un buen éxito cuando el caso lo permite; e indudablemente muchos fracasos habidos al principio de su ejecución, quizás fueron debidos en su mayor parte, porque el cuidado del paciente durante y después de la operación eran desde otros puntos de vista inadecuados. Paul W. Schaefer y otros, de Chicago, citan el primer caso, en el cual practicaron el levantamiento precoz. Se trataba de un carcinoma del ángulo hepático, del colon derecho, que había establecido adherencias al páncreas, duódeno y estómago; se le practicó una resección en bloc del colon derecho, todo el duódeno, parte del estómago y la cabeza, cuello y parte de la cola del páncreas, por las mismas adherencias que se habían hecho con estos órganos. La reconstrucción consistió en una colostomía ilio-transversa, colecistoyeyunostomía y gastroyeyunostomía. Durante y después de la operación le fué administrado al enfermo sangre y suero salino; succión continua con Wagenstein inmediatamente después de la operación hasta 48 horas después. Al día siguiente el enfermo tenía el cuadro de una complicación pulmonar por lo que al segundo día fué sacado de la cama, se le paró en el suelo y se le sentó durante quince minutos en una silla. Cada día el tiempo de permanencia fuera de la cama aumentó, hasta que al sexto día y los siguientes, paseó dos veces al día en el corredor, habiendo salido 20 días después de la operación, curado, del hospital. Después de esta experiencia, en dos meses, todos los pacientes de su servicio fueron levantados de la cama al segundo día, haciendo notar el buen éxito del mismo, más que todo en lo que respecta al pronto restablecimiento de las funciones orgánicas y actividades propias de los enfermos.

En Guatemala, el levantamiento precoz se ha venido practicando en nuestro medio hospitalario, por muchos cirujanos, manifestándose muchos de ellos decididos partidarios del método, por los buenos resultados obtenidos a pesar de tener en contra un factor de mucha importancia como es el mal estado general de los enfermos que casi es frecuente en nuestro medio hospitalario.

CAPITULO II

QUE SE DEBE ENTENDER POR LEVANTAMIENTO PRECOZ

Tal como se podía creer, no es un simple cambio en el horario en lo que se refiere a la levatada del enfermo después de operado; no consiste solamente en levantar al enfermo tantas horas o días después de su intervención quirúrgica. Ciertamente es un método y como dice bien A. Chaliier: "CONSTITUYE UN METODO, ES DE-

CIR, UN CONJUNTO DE MEDIOS TACTICOS EFECTUADOS POR EL CIRUJANO ANTES, DURANTE Y DESPUES DE LA OPERACION, PARA ASEGURAR LA EJECUCION DEL LEVANTAMIENTO PRECOZ Y PARA OBTENER, POR EL, UNA CURACION MAS RAPIDA Y MAS SEGURA”.

Según esta definición, el método no es más que una parte del acto operatorio; es decir, que el cirujano puede, dadas las condiciones pre-operatorias del enfermo y el curso de la operación, decidir si puede o no efectuar el levantamiento. No es pues, un simple hecho aislado, que podría ponerse en práctica por una decisión tomada al azar, y es así como confirmamos que su éxito depende de una buena técnica operatoria y de las condiciones generales del enfermo. El levantamiento precoz está de esta manera, ligado a la intervención quirúrgica; forma parte de ella, por así decirlo y como dice Charbonier, es a la vez una profilaxia y una terapéutica del período post-operatorio.

EN QUE MOMENTO DEBE PRACTICARSE:

En qué momento debe ser levantado un enfermo para que pueda llamarse levantamiento precoz; no puede determinarse matemáticamente, pero sí es posible determinar un límite de tiempo. En efecto, todos sabemos que hay en la forma de comportarse de los enfermos, en su manera de reaccionar, **VARIACIONES INDIVIDUALES** muy grandes, ligadas a la edad, al estado de salud anterior, a la naturaleza de la operación sufrida y en las operaciones grandes, a las condiciones mismas en las cuales han sido practicadas y soportadas, a la anestesia y al acto operatorio propiamente dicho.

Al lado de las variaciones individuales tenemos un **FACTOR PERSONAL** o sea la confianza y la buena voluntad del enfermo, que traduce el temperamento o el carácter del operado y que no debe negarse.

Se deben tomar en cuenta, pues, todos estos factores para escoger el momento de practicar el levantamiento. De una manera general se puede decir, que hay en todo un interés en aproximar lo más posible el momento de la levatada al fin de la operación. Es necesario saber en qué momento es prácticamente posible levantar a un laparotomizado, y para eso debemos distinguir dos clases de operados:

- a) **Operaciones menores:** benignas y cortas, tal la cura radical de hernia inguinal y apendicectomía en frío. En estos casos es fácil proceder a la primera levatada a las 48 horas, y aún se puede reducir a las 24 horas.
- b) **Operaciones mayores:** es decir laparotomías delicadas y más o menos largas, en ginecología abdominal y cirugía visceral. En efecto, por perfectas que hayan sido la anestesia y la

operación misma, sigue a la intervención si no un verdadero estado de shock, por lo menos un malestar, con náuseas y dolores que duran por lo menos dos días, siendo por consiguiente difícil levantarlo a las 48 horas. En estos operados debe hacerse más tarde, no pasando del quinto día, que representa el límite extremo, más allá del cual no puede hablarse de levantamiento precoz.

En resumen, la variación de horas es poca para practicarlo, pero el límite de tiempo puede fijarse en cinco días después de la operación, especificando que el verdadero levantamiento precoz es aquel que se practica entre las 24 horas y las 48 horas, antes que hayan sobrevenido las complicaciones, pues a partir del tercer día, hay poca o ninguna ventaja en llevarlo a cabo.

En un 90 a un 95 por ciento de los casos puede practicarse dentro de ese límite y algunos cirujanos pretenden hacerlo aún más cerca de la operación; así tenemos los casos de L. Campeaun quien presenta operados de apendicectomías levantados a los 5, 10, 15 minutos después de operados, y un gastrectomizado a los 35 minutos después. Se citan casos extremados, operados de apendicectomía o herniotomía que dejan la mesa de operaciones por sus mismos pies. En el estado actual de las cosas podemos decir que el levantamiento precoz puede realizarse cuando el operado no sufre más de su herida, que ha eliminado las sustancias usadas en la anestesia y que se ha rehidratado, no teniendo ya aprensión para salir de su cama.

Un factor de importancia es que el levantamiento precoz debe ser aceptado de buen grado por el operado, sin la menor contrariedad y con el convencimiento de que se practica para bien de él. El cirujano debe saber inspirar a su enfermo esta confianza en grado sumo.

CAPITULO III

LA HERIDA OPERATORIA

La herida operatoria tiene mucha importancia en el levantamiento precoz, pues en el momento de efectuarlo, es el elemento que sufrirá más, con los movimientos que el enfermo tiene que efectuar. Recordemos que las incisiones pueden ser longitudinales, medianas y paramedianas, transversales y oblicuas, habiendo sido la incisión longitudinal mediana la que más se usó en las observaciones del presente trabajo, ya que siendo el conjunto de las suturas de sus diferentes planos el que menos resistencia presenta para el acto de levantar a la enferma; se hizo con el objeto de poner de manifiesto que habiendo obtenido éxito con dicha incisión lógico es suponer el éxito absoluto con otras incisiones, como la de Mac Burney, en la cual los planos van traslapados.

Hay que hacer notar que en los casos que constituye la estadística final de este trabajo, se usó anestesia raquídea, suplementada a veces con pentotal. Actualmente se usa únicamente la raquianestesia continua, la cual da una relajación OPTIMA de las paredes músculo aponeuróticas en el momento en que se cierra la herida.

Siendo pues, la herida operatoria un factor de importancia en el levantamiento precoz, describiremos someramente el cierre de los diferentes planos; a continuación el proceso de la cicatrización en relación con las evisceraciones y las dehiscencias.

1—PERITONEO:

Recordemos que el peritoneo es una serosa formada de dos hojas una visceral y otra parietal, adosada a esta última la llamada Fascia transversalis, la cual es llamada el "Verdadero candado abdominal", dada su importancia en el cierre abdominal. El cierre del peritoneo debe hacerse con catgut cromizado 00 o con 0, con una aguja atraumática. Más adelante veremos qué importancia capital tiene este acto, para evitar las evisceraciones, consecutivas a un mal adosamiento de los labios peritoneales y por una mala técnica en la sutura. Esta sutura debe hacerse en sorjete corrido, sin estrangular los labios de la incisión peritoneal y al anudar se debe dejar el menor resto de catgut posible.

2—PLANO MUSCULAR:

Este plano se cierra, según el corte que sobre él se hizo, y que lo determinó la incisión superficial. Si ésta ha sido paralela a las fibras musculares, su cierre no tiene importancia porque con puntos separados de catgut cromizado 0 se pueden afrontar los dos labios, sin anudar con fuerza. Pero si el corte ha sido transversal, a la dirección de las fibras musculares, la sutura debe ser más cuidadosa; a pesar de ello en esta variedad de sección, al hacer la sutura la seguridad es menor en el acto de levantar al enfermo.

3—APONEUROSIS:

A. Chelier, aconseja para el cierre de la aponeurosis, usar crines de Florencia, en puntos perdidos con nudos profundos; según él, es el procedimiento más resistente y si se tiene cuidado de hacer una buena hemostasis, las crines perdidas en una pared aséptica no dan las complicaciones tan temidas de núcleos dolorosos, o fistulas interminables con eliminación más o menos tardía.

En los trabajos llevados a cabo en los hospitales de la capital, se ha observado que las mejores suturas de la aponeurosis, se obtienen ya sea con catgut cromizado 0, en sorjete corrido sin apretar, el cual debe ser interrumpido cada tres puntadas o bien con puntos separados. Es de importancia hacer notar, que para el cierre de

este plano es contraproducente usar pinzas para fijar la aponeurosis y facilitar su sutura, pues dichas pinzas siempre originan un punto traumático en el lugar de colocación, así como el abarcar en el punto de sutura tejido celular subcutáneo, el cual después de anudar o afrontar los labios, sufre una necrosis, dando lugar los dos factores a las evisceraciones y dehiscencias de las heridas; pues en dichos sitios, por la ausencia de circulación llega un momento en que los puntos de sutura no tienen tejido sano para llenar su función de sostén. En caso de ser necesario usar pinzas para los labios aponeuróticos, debe usarse pinzas mosquito, con el fin de que lastime lo menos posible los tejidos.

4—PIEL:

La sutura de la piel, de preferencia se hará con hilos de algodón, porque siendo de naturaleza más suave que la crin, permite hacer un mejor afrontamiento de los labios y no estrangula los tejidos.

Los garfios de Mitchel no son de aconsejar, cuando se va a practicar el levantamiento, por las molestias que ocasionan, dolor, y piquetazos, al sentarse o extender el tronco el enfermo. Por último, el vendaje del enfermo. Después de poner sus curaciones y fijarlas con tiras de esparadrapo, el cirujano —atiéndase bien, el cirujano, no el enfermero o enfermera—, debe hacer un vendaje que sostenga la herida operatoria, a la vez que infunda por su solidez, confianza al enfermo, debe estar técnicamente colocada, sin comprimir mucho el abdomen, porque estando correctamente hecha la reconstrucción de la herida operatoria, la venda únicamente hace un papel de contención para inmovilizar hasta cierto punto, la pared abdominal.

Algunos cirujanos practican este vendaje con sólo una tira de venda de cierta longitud y anchura, que se arrolla alrededor del abdomen. Tiene inconvenientes por el hecho de que se deforma con el tiempo de permanencia en cama y la incomodidad que representa para el enfermo al hacer una nueva curación de la herida.

El mejor vendaje para una operación abdominal y que llena las necesidades para el levantamiento precoz, es el de tipo Scultet. Consiste este vendaje en una tira ancha que sobresale a los lados de la región lumbar, más o menos diez centímetros; de sus bordes laterales, salen tiras de 10 centímetros de ancho por unos 50 de largo, los cuales, después de colocado por debajo del enfermo, van sucediéndose una después de otra, imbricándose y la última tira puede fijarse con un gancho. Queda así un vendaje sucesivamente traslapado, por la sucesión de las tiras de uno y otro lado, más sólido y menos movable, además de la ventaja que tiene para quitarse, al hacer una nueva curación en la herida operatoria, sin causar ninguna molestia al enfermo. Algunos autores aconsejan hacer un vendaje envol-

vente con esparadrapo, pero éste causa molestias a la piel del enfermo al quitarlo, siendo su costo mayor. Resumiendo, el éxito de la levantada precoz, en lo que concierne a la herida operatoria, depende en primer lugar, de una buena reconstrucción de la pared al terminar la intervención, reconstrucción que debe ser cuidadosamente hecha a fin de que la misma, en ningún caso, ceda bajo el esfuerzo que habrá de sufrir antes del tiempo normal de cicatrización, y en segundo lugar, de un vendaje correctamente colocado. Es necesario hacer notar que el levantamiento precoz tiene lugar cuando la cicatrización no ha sido completa y por consiguiente, una mala técnica en dicho período de la intervención o un mal vendaje, podrá presentar complicaciones al querer levantar al enfermo.

LA EVISCERACION

Una de las objeciones hechas al levantamiento precoz, es de que provoca la evisceración, así como la dehiscencia de la herida operatoria, pero a continuación veremos que dicho acto no tiene ninguna influencia en estas complicaciones, siendo su origen y causa de naturaleza completamente distinta.

La evisceración es una complicación post-operatoria, consistente en la insinuación de vísceras abdominales, a través de una herida operatoria, formando hernia, siendo a veces consecuencia de la dehiscencia de la pared; tiene lugar cuando dicha herida operatoria permite la insinuación visceral por una mala coaptación de sus labios, y principalmente del plano peritoneal.

1—Edad: La mayor incidencia de la evisceración tiene lugar entre los 40 y 50 años, siendo durante estos 20 años cuando son más frecuentes las intervenciones quirúrgicas y más común el carcinoma abdominal y por consiguiente las exploraciones abdominales. Jenkins revisó 1.294 casos de evisceraciones reportadas en América y Europa y encuentra la mayor frecuencia a los 44 años, sin embargo da reportes de niños de 2 a 4 años de edad.

2—Sexo: Según Sokolow es más frecuente en los hombres que en las mujeres. Howes y Meleney en 55 casos encuentran 36 hombres y 14 mujeres; en contraste Madelung, reportando 157 evisceraciones de clínicas europeas encuentra que son más frecuentes tres veces más en las mujeres que en los hombres. A pesar de los datos en contra, las estadísticas mayores muestran mayor porcentaje en hombres que en mujeres.

3—Afecciones que originan la intervención quirúrgica: La incidencia de la evisceración, es mayor en aquellas afecciones que se acompañan de caquexia debido a que las paredes abdominales se vuelven más débiles, con lo cual en ocasión de un aumento de la presión intraabdominal, se puede presentar la evisceración.

Estos son factores concernientes al enfermo mismo, pero hay también factores independientes del enfermo que intervienen para ocasionar la evisceración y entre ellos tenemos los originados durante el curso de la operación y en el post-operatorio.

1—En el curso de la operación: Es importante, para evitar la evisceración una hemostasis perfecta, más que todo en los planos profundos; evitar el sobrante mayor de material de sutura, es decir, que después de practicar un nudo con el hilo de sutura, deben dejarse los cabos, lo más pequeños que sea posible, pues dejando estos cabos demasiado largos, se puede provocar un obstáculo al proceso cicatricial de la herida operatoria.

Recordemos que en el proceso de cicatrización hay dos períodos: primero: fase exudativa de la herida. En este período la firmeza de los tejidos depende de los materiales de sutura que aproximan los labios, desempeñando un papel primordial cual es el de sostener el afrontamiento, mientras se inicia el proceso de cicatrización; un segundo período o fase de fibroplasia, durante el cual los tejidos desarrollan su propio poder de aproximación, considerándose que el material de sutura ya se ha reabsorbido o principia a hacerse la reabsorción.

Se ha probado que la fibroplasia comienza hasta el cuarto día, y la herida operatoria no alcanza más que un tercio de su resistencia, hasta el sexto día.

Se debe tener presente pues, que la fuerza y resistencia de las heridas operatorias, durante los 4 a 6 días después de la operación, dependen del material de sutura empleado, y la única manera de favorecer o, por lo menos no obstaculizar la fibroplasia es empleando una técnica sumamente cuidadosa, evitando la contaminación de la herida y usando cantidades mínimas de material de sutura.

2—En el Post-operatorio: Son el timpanismo, y las obstrucciones intestinales los que provocan la evisceración, y no la separación de las paredes de la herida operatoria.

Debe prevenirse y combatirse pues, el timpanismo, el estancamiento de heces, la anuria, y todos los factores que puedan favorecer una evisceración.

Hay afecciones que predisponen a la evisceración, entre las cuales tenemos, el cáncer en los diferentes órganos abdominales y las operaciones en el estómago y tracto biliar que también predisponen a la misma complicación, sin olvidar también las malas condiciones físicas del enfermo.

La evisceración tiene lugar en los primeros días que siguen a la operación y aparece en el momento en que usualmente se quitan las suturas de la piel.

Un factor de suma importancia para favorecer esta complicación interviene en el momento de practicar la sutura peritoneal. Basta tan sólo, al practicarla, que se deje la existencia de un hiato, formado por un cierre inadecuado del peritoneo; debido a la rápida absorción del catgut basta el aumento de la presión intraabdominal, para que permita a las vísceras escaparse. Friedmann postula que el epiplón se insinúa entre la sutura peritoneal, por un acto de expansión con la subsecuente estrangulación e ingurgitamiento. Muchos autores confirman esta explicación. Por tal razón, es decir, en vista de la facilidad con que puede formarse un hiato, es necesario mantener la coaptación perfecta entre las márgenes de estructura de las fascias que doblan al peritoneo, y principalmente de la Fascias Transversalis. Recordemos que a ésta se le ha llamado el "candado abdominal".

Resumiendo, enumeraremos los factores que nos permiten evitar las evisceraciones y que deben tenerse in mente para contrarrestar esta complicación.

a) Es importante una buena preparación preoperatoria, mayormente cuando se trata de un enfermo caquético o de un deshidratado, utilizando las transfusiones y sueros endovenosos para mejorar sus condiciones generales. Se trata con esto de suplir las proteínas del suero y el volumen de la sangre, factores importantes que más adelante veremos la importancia que tienen en el proceso de la cicatrización.

b) La anestesia es un factor importante para evitar la evisceración, pues debe ser hecha de tal modo que permita una buena relajación de los tejidos, facilitando las exploraciones abdominales con un mínimo de traumatismo para el enfermo y también permitir el buen cierre de las paredes, principalmente del peritoneo que así se encuentra sin tensión, lo mismo que los siguientes planos.

c) La incisión debe ser hecha en un lugar que permita llegar más directamente al sitio patológico con el mínimo de tracción y de trauma, por una parte, y por otra debe ser hecha de tal modo que su cierre sea favorecido por la posición en la cual el paciente va a ser colocado después de su operación. Por ejemplo, para algunos cirujanos en un enfermo que necesita permanecer sentado después de su operación, la mejor incisión es la transversal, porque la posición del enfermo va a favorecer su pronta cicatrización, en cambio con una incisión longitudinal, en dicha posición los labios de la herida tienden a separarse, favoreciendo así la dehiscencia de la herida.

d) Deben protegerse los tejidos de los daños que les ocasionan los antisépticos y el instrumental; recordemos esto respecto a la puesta de pinzas para el fácil afrontamiento de los labios peritoneales o los de la aponeurosis, así como la ligadura que se hace sobre un vaso que se ha incindido, y que debe tan sólo abarcar el cabo del

vásó sin rodearlo de tejido celular, así como al suturar la aponeurosis, debe ser sólo tejido aponeurótico sin abarcar tejido celular subcutáneo.

e) Hacer un cierre meticuloso del peritoneo abarcando la fascias transversalis con un catgut cromizado 0 o 1 y comb ya dijimos anteriormente con una aguja atraumática. Dejar la menor cantidad de restos de catgut en los tejidos para evitar el aumento de la reacción exudativa en el proceso de la cicatrización.

f) Usar la aspiración continua en las distensiones gástricas para evitar el timpanismo y los vómitos que ocasionan esfuerzos, cuando el post-operatorio se ve complicado con estos fenómenos.

g) Vigilar estrictamente la herida operatoria y hacer un cierre rápido secundario, una vez la evisceración se ha producido.

LA DEHISCENCIA

La dehiscencia es la reapertura imprevista en la herida operatoria, motivada por deficiencia de elementos nutricionales como la vitamina C, las proteínas, y ocasionada también por elementos como el material de sutura, instrumental y químicos, antisépticos, y en la cual la cicatrización ha sido interrumpida por la acción de estos factores, ocasionando una interrupción en el proceso normal de la cicatrización.

VITAMINA C:

Es un elemento de suma importancia para la cicatrización de las heridas operatorias y que nos da la clave de su deficiencia, el mal estado general de los enfermos, y cuya determinación es posible por pruebas que más adelante describiremos.

En un paciente cuyas proteínas sanguíneas están disminuidas, es muy frecuente que la concentración de ácido ascórbico de los tejidos se encuentra disminuido. Como un test para asegurar la disminución en la concentración de vitamina C, se puede practicar la prueba de Rumpel Liede: colocar el brazalete del esfigmomanómetro en el brazo del enfermo, durante 15 minutos a una presión que sea la mitad entre la Mx y la Mm. Esta presión da lugar a la formación de petequias en el pliegue del codo, las que numeradas, no deben pasar de 10 en un caso normal. Cuando son en número mayor de 10 sospechar una deficiencia de vitamina C. Hay que recordar que discracias sanguíneas tales como leucemias, policitemias, trombocitopenias, pueden dar reacciones falsamente positivas; o también son negativos los resultados obtenidos en pacientes con deficiencia de vitamina C que presenten una moderada o severa anemia ya sea primaria o secundaria.

En 1919 Aschof y Koch expresaron que en las malas cicatrificaciones la primera deficiencia reside en una falta de desarrollo del cemento intercelular. La vitamina C es un agente de importancia específica en la formación de la substancia intercelular como ha sido señalado por Wolbach y How: Mecking y Wolbach observaron que cuando la vitamina C ha sido dada a animales escorbúticos aumenta la substancia intercelular que une los tejidos, lo cual ha podido ser juzgado por estudios microscópicos y el aumento parece estar en proporción con el aumento de aporte en vitamina C. Más recientemente otros han encontrado que el escorbuto en los cobayos, interfiere la cicatrización y sugieren que la deficiencia de vitamina C tiene una gran importancia en la clínica quirúrgica.

Lanckmann e Ingalls han experimentado en cobayos escorbúticos y normales, haciendo incisiones abdominales y en el estómago, a un lote de animales escorbúticos y a otro lote de animales normales; y observaron que la resistencia de la cicatriz en la pared abdominal o en el estómago por medio de inflación, tanto de la cavidad abdominal como del estómago, con aire bajo presión controlada, las heridas abdominales en los animales normales, necesitan para hacer dehiscencia una presión mayor de 160 mm. de mercurio y las cicatrices en los cobayos escorbúticos pueden romperse con una presión de 65 mm.; las cicatrices del estómago se abren a 70 mm. de mercurio en los animales normales y a más o menos 30 en los escorbúticos.

Además está demostrado, que una baja en el cociente de vitamina C en el plasma sanguíneo es efectiva inmediatamente después de la operación, con un gradual retorno a la cantidad normal en el post-operatorio y, cuando una dosis intravenosa de mil mg. de vitamina C es dada, ésta es removida del torrente circulatorio más rápidamente que antes de la operación. Las posibles explicaciones para estos cambios se encuentran en el aumento de las excreciones, aumento de la destrucción de la vitamina C por la utilización o almacenamiento que hace el organismo de la misma. Los autores no han encontrado ningún aumento de excreción de la vitamina C durante la operación.

El aumento de la excreción de vitamina C por la orina durante la administración de dosis de mil mg. por vía endovenosa, es menor durante los primeros días que siguen a la operación, de lo que fue antes de la operación, lo que nos explica el uso y aplicación que hace de ella el organismo para la cicatrización.

Sin embargo los cambios del metabolismo de la vitamina C que, representados por aumento de la destrucción, utilización en los procesos de cicatrización o almacenamiento por el organismo, no han podido ser determinados actualmente.

En nuestro medio hospitalario es frecuente encontrar, como ya he indicado anteriormente, que la deficiencia en vitamina C en los

enfermos es constante, lo que nos explica la facilidad de dehiscencias de las heridas operatorias en estos enfermos. Pero considerando que es muy difícil demostrar su concentración sanguínea antes y después de la operación, por carecer de medios para tal prueba, sería conveniente administrar en una forma rutinaria tanto en el pre como en el post-operatorio grandes cantidades de vitamina C, pues no es tan sólo esta deficiencia corporal la frecuente en nuestro material humano, sino también la hipoproteïnemia, caquexia, mala nutrición, que ya todos estos elementos reunidos favorecen los trastornos de la herida operatoria y una permanencia hospitalaria más o menos prolongada.

HIPOPROTEINEMIA:

Como factor componente de un mal estado general, la hipoproteïnemia también tiene importancia en el proceso de cicatrización, pues no sólo causa una dilación o una inadecuada cicatrización, sino que también puede ocasionar desunión o dehiscencia de la herida operatoria. Esto no quiere decir que en todos los casos de dehiscencia de la herida se deba a una hipoproteïnemia; es obvio que una técnica quirúrgica mala, una presión intraabdominal excesiva pueden ocasionar la dehiscencia aún con presencia de proteínas normales en el suero sanguíneo.

La guerra ha demostrado la frecuencia del shock quirúrgico en heridas severas y traumas tisulares y ha dado algunas ideas para su tratamiento. Una deficiencia aguda de proteínas se produce en estas condiciones porque se sufre, por lo común, de una pérdida de plasma con el cual se pierden las proteínas esenciales que contienen el mismo.

Hay varias razones por las cuales la pérdida de estas proteínas plasmáticas ha sido estudiada, como una deficiencia aguda de proteína o como una hipoproteïnemia aguda simple. En primer lugar la existencia y la determinación clínica de la deficiencia, midiendo las proteínas plasmáticas, a menudo se oculta por la deshidratación asociada (hemoconcentración) o hiperglobulinemia; en segundo lugar, la pérdida de proteína plasmática indudablemente afecta las proteínas de otros tejidos, especialmente las del hígado y probablemente de otros sitios. En tercer lugar, el shock traumático se encuentra asociado a pérdidas de proteínas tanto de los tejidos como de la sangre, como se ha averiguado por las observaciones metabólicas de Cutverston, quien encuentra expresiones excesivas de nitrógeno urinario en traumatismo de varios tipos tanto experimentales como clínicos.

Todas las proteínas que se pierden para poderlas recuperar o hacerlas volver a la cantidad normal, es necesario recurrir a procedimientos terapéuticos, ya que el organismo no es capaz de repro-

ducir en poco tiempo esta cantidad de proteínas perdida. De tal modo que una hemostasis imperfecta durante la intervención, que ocasiona a continuación hemorragias de regular tamaño, favorecen la dilación de la cicatrización de la herida, y mayormente cuando se trata de enfermos en pésimo estado general, o que su estado nutricional es deficiente y pobre en proteínas.

Las proteínas unidas a la vitamina C son elementos favorecedores de la cicatrización, y tal es el objeto de las transfusiones durante una intervención seria y de mucho traumatismo, o durante un post-operatorio trastornado.

La relación de la hipoproteinemia para la dehiscencia de las heridas ha sido demostrada por primera vez en el perro por Thomson Ravdin y Frank en 1938; ellos encuentran que el perro hipoproteínico es frecuentemente incapaz de una fibroplasia normal y dicen que el proceso de la fibroplasia se ve asegurado y estimulado con una concentración normal de proteínas en la sangre. Ahora, la relación entre la hipoproteinemia con la cicatrización, se encuentra en una base nutricional, es decir que una buena cicatrización depende de una buena nutrición a base de proteínas. La administración de acacia (goma arábiga) parece hacer posible que mayor cantidad de proteínas del plasma entren en la rehabilitación tisular; la acacia parece reducir la afinidad del hígado por las proteínas lábiles y hace posible la utilización para la reparación tisular de una gran proporción de proteínas con un pequeño aumento proteínico en la dieta proporcionando una gran cantidad de productos del catabolismo normal de las proteínas, pero no es posible al presente decidir hasta dónde esta hipótesis es correcta y hasta dónde tiene importancia.

El uso pues, de transfusiones y plasma, post-operatoriamente, hace que la incidencia de las dehiscencias disminuya, complementando aquél con el uso de grandes dosis de vitamina C que mejoran el estado general del enfermo así como activan la cicatrización de la herida.

MATERIAL DE SUTURA

Otro factor que interviene como causa de la dehiscencia, es el material de sutura y las técnicas para su aplicación. La tensión de la sutura de la piel y del tejido celular subcutáneo es de suma importancia, porque las suturas muy apretadas cortan o estrangulan los tejidos y ocasionan la aparición de edemas, por la desvitalización que ocasiona en los tejidos tal sutura; consecuentemente se produce la dehiscencia.

La firmeza de los nudos es también necesario recordar, porque un nudo mal hecho se deshace y no llena su fin en el momento en que es más útil. De tal modo que toda sutura no tiene más que un

fin: poner en contacto los labios de la herida mientras que la cicatrización tiene lugar, por lo que el material de sutura en sí no tiene mayor influencia en la dehiscencia, sino que ésta depende de la forma como se aplique aquél.

Dentro de este mismo cuadro también encaja otro factor importante que es el llamado "poder de cicatrización de los tejidos". Cuando las suturas son colocadas en tejidos bajo tensión, por ejemplo, en un peritoneo o en una aponeurosis, en los cuales una anestesia deficiente no permite una buena relajación, la sutura produce cambios definitivos en el tejido, los que pueden eventualmente provocar una debilidad en la línea de sutura.

Esta debilidad varía con la elasticidad de los mismos tejidos. Los tejidos conectivos en el cuerpo humano mantienen su elasticidad cuando ellos están sujetos a una tracción paralela a la dirección de sus fibras y a un mínimo de tensión de 7.100 libras por pulgada cuadrada; cuando la tracción no es paralela a la dirección de sus fibras, la dehiscencia y desgarre de la sutura tienen lugar y el mínimo de tensión disminuye. Es de importancia recordar que el poder de cicatrización de los tejidos disminuye en los dos primeros días consecutivos a la operación y vuelve a lo normal después del cuarto día. Se ha demostrado que la fascia transversalis y los tejidos similares de tejido conectivo, poseen un poder de cicatrización mayor cuando se usa catgut fino.

CARBOHIDRATOS:

Von Graaf dice que la dehiscencia de la herida depende de la diabetes o de disturbios en el metabolismo de los carbohidratos y de la obesidad. La relativa poca frecuencia con la cual la obesidad y la diabetes se observan en los atacados de dehiscencia de las heridas tiende a hacer esta hipótesis muy poco verosímil, pero no hay que dejarla de tomar en cuenta.

En pacientes con diabetes melitus no controlada, las heridas operatorias cicatrizan lentamente, en forma inadecuada, o no cicatrizan. En experiencias practicadas sobre perros vueltos diabéticos por pancreatotomías, se ha observado que estas anomalías de la cicatrización se deben a edema de los tejidos, retardo y disminución de los depósitos de fibrina, excesiva reacción celular, formación lenta de los nuevos vasos sanguíneos y frecuente trombosis de vasos preformados. Sin embargo la cicatrización es normal cuando la diabetes es tratada adecuadamente.

ALERGIA

La alergia ha sido indicada como una causa frecuente de dehiscencia. Babcock, Kraissl y Hinton, sostienen que muchos individuos,

particularmente los que han sido previamente operados, y que tienen una diátesis alérgica, desarrollan una sensibilidad al catgut o a la goma crómica o a las sales que forman el ácido crómico. Esta sensibilidad inicia una reacción desfavorable de la herida, que termina por la dehiscencia, cuando estos materiales han sido utilizados en reparar una herida operatoria. Esta teoría, sin embargo, falla para explicar algunos casos que han sido reparados con sutura de material no absorbible y las cuales se han abierto.

Concluyendo, diremos que la facilidad de la cicatrización y su rapidez dependen de la edad, del estado de nutrición, de estados patológicos y deficiencia de la circulación. Las heridas cicatrizan más rápidamente en el joven y más lentamente en el viejo; la deshidratación, la hipoproteinemia y la deficiencia en vitamina C retardan el proceso de cicatrización, favoreciendo las dehiscencias. Otros cambios nutricionales probablemente actúan de la misma manera. Estados patológicos como anemia o infecciones retardan también la cicatrización y un aflujo sanguíneo pobre también tiene el mismo resultado.

Factores que podemos llamar extrínsecos actúan en forma local, y son las causas más frecuentes del retardo del proceso cicatricial. Estos son: hemorragias, invasión bacteriana, presencia de excesivos restos de sutura; de cuerpos extraños, o restos de los tejidos que han sufrido la injuria de la operación.

El acúmulo local de sangre o hematoma, predispone a la infección y crea anchas áreas que deben ser reemplazadas por tejidos de regeneración; el proceso cicatricial cesa cuando las bacterias invaden estos tejidos. Los tejidos necróticos proporcionan nutrición a las bacterias, las cuales se parapetan en los cuerpos extraños y tejidos muertos.

Esencialmente, la cicatrización es un proceso que se ve inhibido cuando no se ha tenido los máximos cuidados para evitar esta inhibición, paralizando así su curso normal. Es necesario insistir que prevalezcan, tanto durante el acto operatorio como en el curso del post-operatorio, condiciones asépticas, que no existan tejidos necróticos o cuerpos extraños; el control de los factores intrínsecos y extrínsecos asegurará la máxima rapidez de la cicatrización.

Después de estas consideraciones podemos decir que el levantamiento precoz no tiene la menor influencia en la producción de una evisceración o de una dehiscencia, y en el caso de producirse éstas, en el momento de practicar el levantamiento, es indudable que los elementos causantes de tal complicación corresponden a uno

de los anteriormente citados y que no fueron determinados antes de la operación. Lo mismo podríamos decir del retardo de la cicatrización, que es tan frecuente en nuestro medio hospitalario; si el cuidado pre-operatorio del enfermo fuera más acucioso en lo que respecta a sus reservas proteínicas, de vitamina C y su estado nutricional, indudablemente la cicatrización tendría lugar más rápidamente; el levantamiento precoz la acelera en lugar de retardarla, por el mayor aflujo sanguíneo que provoca en lo que corresponde al terreno de la herida operatoria, como veremos más adelante en el capítulo de las ventajas.

En el curso de nuestras observaciones, practicadas en el hospital San José, en donde como he dicho anteriormente, el material humano llega a condiciones miserables con su estado general malo, no se ha visto un solo caso de evisceración o de dehiscencia al practicar el levantamiento precoz, a pesar de la relativa escasez que existe en lo que se refiere a compuestos vitamínicos para usarlos en el pre y post-operatorio; lo mismo sucede con las transfusiones y el plasma sanguíneo.

CAPITULO IV

MANERA DE PRACTICAR EL LEVANTAMIENTO PRECOZ

Una de las primeras indicaciones que deba hacer el cirujano a su operado antes de proceder a levantarlo, es prohibirle que permanezca en una inmovilidad absoluta en su cama durante el tiempo que precede a su primer levantara; se les debe incitar a practicar inspiraciones profundas, a moverse y desplazarse moderadamente en su lecho. Así se encuentran ellos ya habituados a cierta movilidad cuando llega la hora de levantarse.

Previamente el cirujano debe haber controlado el estado de la herida operatoria, y asegurar bien el vendaje. Leithauser la practica en la forma siguiente: el paciente se vuelve del lado en donde tiene su incisión; luego flexiona los muslos y las piernas llevando éstas y las rodillas al borde la cama. Se le ayuda entonces a sentarse con las piernas colgando y se aprovecha este instante para ponerle sus zapatos (no pantuflas). La ventaja de esta manera de sentarse es que el paciente ayuda a lograrlo, interviniendo para ello los músculos del lado opuesto al sitio de su herida operatoria. Luego de estar sentado en el borde de la cama, se le pone de pie sobre un banquito apropiado y se le incita a respirar profundamente y a toser varias veces, iniciando luego la marcha a pequeños pasos.

Algunos enfermos acusan en el momento de sentarse una sensación de vértigo o de lipotimia; esto es debido a una momentánea disminución de circulación en el cerebro al restable-

cerse normalmente la circulación en los miembros inferiores cuando se ponen de pie. Algunos cirujanos prefieren sentar al enfermo durante algún tiempo en una silla, en lugar de ponerlos de pie. Creo que sería mejor hacerlo después que el enfermo ha dado algunos pasos, pues al sentarlo no se practica el levantamiento propiamente dicho, ya que el enfermo vuelve a quedar en una posición más o menos igual a la que tenía en su cama, al sentarse.

En el momento de ponerse de pie los fenómenos de vértigo pueden acentuarse y que en ciertos casos vuelve temerosos a los enfermos resistiéndose a seguir la maniobra.

Es necesario hacer notar con qué facilidad ciertos sujetos, de preferencia los jóvenes, desde esta primera prueba recobran inmediatamente el uso de sus piernas, permanecen de pie sin ninguna molestia y aun tratan de caminar un poco; además la confianza en sí mismos vuelve a ellos, facilitando así, el efectuarla en los días sucesivos.

Es de notar que hay enfermos que permanecen en cama un tiempo más o menos largo en su pre-operatorio; por consiguiente su circulación en los miembros se vuelve defectuosa y así no es raro observar en ellos el temor de levantarse por la debilidad y la sensación de hormigueos en los pies que les hacen oponerse a seguir la maniobra. En los casos observados en el Hospital San José, previamente al levantamiento de la enferma, y después de haberle practicado su curación y un buen vendaje, tomaba el dato del pulso, temperatura, respiración y presión arterial, cinco minutos antes de proceder, en el momento de estar la enferma de pie y luego cada cinco minutos, durante quince o veinte minutos, tiempo que la enferma permanecía de pie y por último cuando había vuelto a su cama. Al hacer el cómputo en todas las observaciones, pude notar que el pulso se aceleraba en 10 a 12 pulsaciones más de las que tenía antes de levantarse; la temperatura permanecía normal; la respiración se aceleraba en 6 o 7 más y la presión arterial con raros casos, descendía en un medio a un grado, tardando esta última alrededor de 10 minutos para volver a su estado anterior, cuando la enferma ya se encontraba de nuevo en su cama.

La mayoría sintió hormigueos en sus pies un poco tiempo después de su permanencia de pie; varias manifestaron vértigo y hubo que sentarlas al borde de su cama, antes de ponerlas de pie nuevamente. En todos los casos las pacientes tuvieron manifestaciones de bienestar y optimismo cuando se encontraban de pie; su semblante se alegraba, un leve rubor coloreaba su rostro, la mirada se avivaba; en resumen, se observó una elevación muy marcada de su estado moral y emotivo.

Después de haber permanecido de pie un rato se les hacía caminar despacio alrededor de la cama y no se les permitía sentarse en silla de ruedas, sino que se les volvía a recostar.

Al siguiente día de esta primera prueba, se le pide al enfermo sentarse por sí solo en la cama y ponerse de pie; tratando luego de que sus pasos sean más seguros y la marcha sea durante un tiempo más prolongado; es curioso y frecuente observar en este momento, que el enfermo tiene la tendencia de salir del cuarto al corredor. Si el enfermo puede marchar con seguridad se le permite hacerlo durante el tiempo que lo desee.

A continuación la levantada del enfermo viene a ser una necesidad y un placer para él; los progresos son rápidos y en todos los casos desde el 5o. o 6o. día, la mayor parte de operados que han sido levantados a las 24 o 48 horas, son capaces de atender por sí solos todas sus necesidades higiénicas, así como comer, pasear en los corredores sin ayuda de nadie, etcétera.

Un ejercicio que se recomienda mucho después del 6o. día es tratar de ascender o descender escaleras, progresivamente, porque se pone en juego los músculos respiratorios y activa la circulación venosa de los miembros.

Los que no han estado de acuerdo con esta práctica, lo único que han llegado a emplear es la llamada "caminada en la cama de Henle": prescribiendo a sus operados no estar inmóviles en su cama, hacer gimnasia inspiratoria, ejecutar movimientos alternos de flexión y de extensión de las piernas; pero con esto no van muy lejos, porque olvidan un dato importante, que es la circulación de los miembros, que nunca puede hacerse igual en posición acostada que de pie.

Como se ve, el método del levantamiento precoz, no consiste solamente en una salida prematura de la cama, sino en el acto de permanecer de pie y caminar diaria y progresivamente con todos los movimientos que estos ejercicios suponen.

CAPITULO V

VENTAJAS DE LA LEVANTADA PRECOZ

¿Cuál es el objeto de la levantada precoz? Dice Charbonier. "...El verdadero objeto que se puede calificar de profiláctico, es la lucha contra la estasis venosa, importante factor de las congestiones pulmonares, de las flebitis y de las trombosis post-operatorias. Su objeto accesorio, pero no negable, sin embargo, es la terapéutica de los cuidados operatorios"...

Todo esto es perfectamente exacto, y es lo que nosotros vamos a tratar de demostrar, estudiando sucesivamente las ventajas del método y sus resultados en los diferentes aparatos y sistemas.

Al examinar el caso, es aparente que la razón principal para el descanso en cama después de la cirugía abdominal, es para poner las partes afectadas en descanso. Esto se basa en la convicción de que la inactividad es necesaria para la mejor curación de las heridas.

Para conseguir esta ventaja es necesario aceptar la desventaja del descanso prolongado en cama, cosa que está en contradicción con el objeto que perseguimos al abordar este estudio. Si ciertamente, el reposo e inactividad en cama son favorables a la buena reparación de los órganos sometidos a una intervención, tendremos que aceptar que las otras funciones del organismo con ese reposo sufren un trastorno, que a la larga repercute sobre los mismos órganos; por consiguiente, el reposo en lugar de ser un factor beneficioso para la buena reactivación del organismo viene a ser, por el contrario un opositor a tal objeto.

Es lo que vamos a estudiar abordando los diferentes aparatos, y la acción que sobre ellos tiene la levantada precoz.

APARATO RESPIRATORIO: En la posición recostada, cuando tarda mucho tiempo la permanencia en dicha posición, hay una disminución de la capacidad vital, que se aumenta aún más después de las operaciones abdominales por la disminución de las funciones diafragmáticas, debida ésta a una relativa fijación del diafragma en posición alta, por una inhibición refleja, que trae como consecuencia una disminución de amplitud de los movimientos respiratorios, mayormente cuando se trata de una intervención sobre el abdomen superior.

Bajo tales circunstancias es inevitable el aparecimiento de algún grado de atelectasia, con todos sus resultados desastrosos. En la atelectasia es indudable que la hematosis es deficiente y por consiguiente hay mala oxigenación de los tejidos y órganos. Además la posición horizontal reduce grandemente la eficacia del reflejo de la tos. Al asumir la posición de pie, invariablemente el descenso del contenido abdominal baja el diafragma, con lo que la respiración se vuelve más amplia, y la capacidad vital vuelve a lo normal, en la mitad del tiempo que necesita el enfermo que se ha mantenido en cama mucho tiempo después de operado; aumenta la eficacia del reflejo de la tos, favoreciéndose así la expulsión de las secreciones mucosas bronquiales y la mejor ventilación pulmonar. La fijación del diafragma en una posición anormalmente alta, trae, como dijimos, una atelectasia basal pulmonar; clínicamente se evidencia ésta, por respiraciones rápidas y superficiales, aumento en el número de pulsaciones, supresión de los ruidos respiratorios de la base, matidez y estertores. Estos cambios han sido tan constantes en los primeros días post-operatorios, que se han aceptado como parte del estado post-operatorio. Fácil es comprender las consecuencias que puede provocar tal estado pulmonar que se traduce por una con-

gestión pulmonar, lo que puede dar lugar al establecimiento de bronquitis, bronco-neumonías, neumonías, y neumonías hipostáticas.

Si en la patogenia de estas afecciones interviene por lo menos, en un segundo tiempo la infección, es indudable que la inmovilidad del paciente desempeña el papel inicial para favorecer su aparición. Recordemos un principio médico muy antiguo: que el mejor medio de evitar la congestión hipostática de las bases, principalmente en los viejos, es de sentarlos, levantarlos y hacerlos caminar lo más pronto posible. ¿Por qué este principio no sería factible en los operados? Es en el varón en el que frecuentemente encontramos la bronquitis crónica por el tabaco, que estaría más indicada esta medida, evitando así las consecuencias antes enumeradas.

Resumiendo, diremos que el levantamiento precoz es favorable al buen funcionamiento de las vías respiratorias, obteniendo así el cirujano una ventaja para el buen éxito de su intervención, al ponerla en práctica.

APARATO CIRCULATORIO: Entre los fenómenos que se observan al levantar al enfermo ya sea precozmente o después de que éste ha permanecido cierto tiempo en cama, están los vahidos, vértigos, desvanecimientos, disturbios visuales, palpitaciones y los conocidos hormigueos de los pies, fenómenos debidos a un deficiente aporte sanguíneo al cerebro, que da por resultado una anemia cerebral que se traduce por esos síntomas. El mismo aporte sanguíneo es deficiente en los miembros inferiores, el cual es según unos autores, causa importante en el aparecimiento de las trombosis post-operatorias.

Los mecanismos fisiológicos de este síndrome, son complejos: se considera que los síntomas antes expuestos son debidos a una disminución de la potencia o producción cardíaca, un déficit en la presión venosa, un déficit en el volumen de la sangre y una disminución en la reserva del mecanismo venoso presor. Entre las causas primarias de este disturbio fisiológico tenemos la posición decúbito dorsal prolongada; cuanto más persiste ésta más lenta es la convalecencia.

Con la levantada precoz se reduce al mínimo todos los fenómenos consecutivos a una deficiente circulación sanguínea. Los americanos le dan importancia grande a este acto en lo que se refiere a la "FLEBOTROMBOSIS", afección que ellos consideran la causante de las embolias pulmonares post-operatoria, y no la tromboflebitis de los franceses. Para ellos la flebotrombosis es una entidad completamente distinta de la tromboflebitis, aduciendo como causas un reducido retorno venoso y estasis en las venas profundas de la pierna; al lado de estas causas deben considerarse, la infección, alteraciones en la sangre y las influencias del clima. Este último

factor es aducido por las estadísticas americanas, como de mucha importancia en la producción de la flebotrombosis. Dichas estadísticas demuestran que su frecuencia es mayor conforme la latitud del terreno es menor; en el Canadá es más frecuente que en Estados Unidos; en Boston más que en New York, y así conforme se va acercando al ecuador, su frecuencia es menor. Aquí en Guatemala ha sido observada y diagnosticada clínicamente antes de desencadenarse el cuadro de la embolia pulmonar. Dos casos atendidos y comprobados por el Doctor Pablo Fuchs podemos citar como cuadros clínicamente típicos de la tromboflebitis. Uno, en el cual se había practicado una apendicectomía en frío, el cuadro de la tromboflebitis apareció con todo su dramatismo, y fué diagnosticado en el momento en que el enfermo tenía el acceso. A propósito del aspecto dramático que presenta el enfermo, recordemos que fueron los alemanes Scherf y Schonbrunner, quienes determinaron que el acceso era ocasionado por un reflejo al cual llamaron reflejo pulmo-coronario, que nace en el punto donde la embolia se establece, y que es precisamente en el endotelio de los vasos medianos o terminales de la arteria pulmonar; este reflejo fué descrito por los autores antes citados en 1937. Uno de los síntomas más típicos es el dolor, comparable al de la angina de pecho, con toda la intensidad y cortejo que éste tiene. El reflejo pulmo-coronario, puede hacerse desaparecer y así también el acceso, con una inyección endovenosa de papaverina de 0.03 - 0.04 cg.

La explicación de que el reflejo tiene su punto de partida en el endotelio de los vasos medianos o terminales de la arteria pulmonar, fué comprobado con experiencias en perros, en los cuales se inyectó por vía endovenosa perlititas de vidrio a uno de los animales, no habiéndose desencadenado el cuadro; no fué así en el otro, al que se le inyectó por vía endovenosa también polvo de vidrio, habiéndose presentado el cuadro en este caso.

El caso de la apendicectomía antes citado, salió del acceso cuando se inyectó la papaverina; pero volvió a repetirse al cabo de los días, y la atención médica llegó tarde, siendo fatal para el enfermo, que falleció.

El otro caso citado por el mismo cirujano tuvo lugar a continuación de una histerectomía, lográndose evitar la embolia pulmonar, porque fué diagnosticado muy precozmente, cuando se presentaban los síntomas que preceden al cuadro agudo; se evitó la embolia pulmonar, porque se practicó la ligadura de la vena femoral, único tratamiento para evitar el curso del acceso, ya que con dicha intervención es posible extraer el trombo formado.

Según los americanos, la flebotrombosis principia pronto y para que la levantada precoz sea efectiva debe ser temprana y activa, dentro de las 24 primeras horas. Sin embargo se han visto casos,

dicen ellos, en los cuales al levantarse el enfermo, surge una muerte súbita, interpretando el caso entonces, como que el trombo se formó pocas horas después de la operación y la embolia se produjo en el momento de levantarse el enfermo.

Concluyen los americanos, respecto a este tema, diciendo que posiblemente lo que se reduzca con la práctica del levantamiento precoz, será la incidencia de la flebotrombosis.

Siendo el aparato circulatorio y el respiratorio, dos sistemas de funciones que concuerdan a un fin, fácil es comprender el buen efecto que se obtiene en un operado con el levantamiento precoz en lo que se refiere a esos dos aparatos; pues, además de los fenómenos estudiados, tenemos la circulación periférica, reguladora de la temperatura corporal y de la presión arterial, las que se favorecen con este acto.

APARATO DIGESTIVO: Con la permanencia prolongada en cama el peristaltismo intestinal se ve disminuído, favoreciendo la estasis fecal, tan molesta, que trae consigo la necesidad de purgantes para activar dicho peristaltismo, hecho que en sí ya determina una molestia para el paciente. Todos estos trastornos sumados a la aparición del meteorismo por los gases que existen siempre, aun en pequeño grado después de una laparotomía, dando fenómenos muy dolorosos, son factores de importancia que desaparecen con el levantamiento precoz; las funciones intestinales se activan desapareciendo los gases.

El apetito casi siempre ausente en un operado que permanece en cama, vuelve al levantarse, favoreciendo así su pronto restablecimiento nutricional.

APARATO URINARIO: En lo que concierne a la micción, la levantada precoz es el mejor tratamiento de la paresia vesical, fenómeno post-operatorio tan frecuente y molesto, tanto por su sintomatología, globo vesical, etcétera, como por su tratamiento, el sondeo. Muchos operados tienen una gran dificultad para orinar estando acostados. Cuando hay paresia vesical con retención de orina, todo desaparece habitualmente el día que se levanta el operado.

LA TEMPERATURA: En un operado se observa siempre una ascensión de la temperatura al día siguiente de su intervención, y que está en relación con los trastornos pulmonares antes citados, considerando los cirujanos americanos, como estado post-operatorio normal el alza en la curva T.P.R. (temperatura, pulso, respiración).

P. W. Schaefer, y Lester de Chic. Ill., establecieron una comparación de los records de temperatura post-operatoria, de 40 pacientes levantados precozmente con 100 que permanecieron acostados después de la operación. Llegaron a la conclusión de que práctica-

¿El levantamiento precoz tan beneficioso, debe hacerse en cada uno de los laparotomizados? No. Esa ética, esa sinceridad deben regir el criterio clínico y quirúrgico, debiendo tomarse en consideración otros factores que pronto enumeraremos para que la indicación de aplicarla sea correcta y beneficiosa al enfermo. Por consiguiente, si consideramos el levantamiento precoz como un factor de terapéutica post-operatorio, tiene también sus indicaciones y contraindicaciones.

1—EDAD: En los niños, como se sabe, no se teme ni la hipotaxis ni la flebitis. En ellos el levantamiento precoz no ofrece interés.

Es factible en los adultos, pero su mayor indicación crece con la edad a partir del principio de la edad adulta, paralelamente al crecimiento progresivo de los peligros post-operatorios.

Como contraindicación, en los viejos podría estar el mal estado del corazón, pero cuando no hay una lesión descompensada, su práctica es factible.

2—SEXO: El sexo no establece ninguna contraindicación.

3—NATURALEZA DE LA OPERACION: El levantamiento precoz encuentra su indicación OPTIMA a continuación de las operaciones ASEPTICAS, terminadas por un cierre cuidadoso y completo de la pared. Sin embargo, veremos que también puede estar indicada en cierto número de laparotomías por lesiones asépticas aun drenadas.

CURAS RADICALES DE HERNIAS: El levantamiento precoz puede ser practicado en este caso cuando la intervención es hecha en la adolescencia y en una edad comprendida hasta los 50 años más o menos, época en que la reconstrucción, hecha de los planos, se favorece por un buen estado de los tejidos; sabemos que el temor es la recidiva, por lo que la permanencia en cama ha sido indicada de 12 a 15 días, pero ya hemos visto los peligros de un prolongado reposo, mayormente en un sujeto de cierta edad. Si la reconstrucción ha sido perfecta y los tejidos no permiten una recidiva, no hay contraindicación ni temor a la levantada. Sin embargo, una recidiva no es una quimera; su aparición puede suceder en casos no esperados.

Las solas contraindicaciones existentes son las condiciones de terreno, estado general, y la mala calidad de los tejidos.

LAS EVENTRACIONES: Sean espontáneas o que, cicatriciales, siguen a laparotomías infectadas o drenadas, no establecen contraindicación, mayormente cuando su cura operatoria ha sido perfecta.

ECTOPIA TESTICULAR: La operación de ectopia testicular del adolescente y del adulto es factible también de la levantada pues con la técnica de fijar el testículo al fondo del escroto por medio de un hilo exterior, el cual es anudado al muslo en su cara interna, se favorece su descenso con la levantada.

LAS HISTERECTOMIAS, LIGAMENTOPEXIAS, SALPINGECTOMIAS, UNI O BILATERALES: Son operaciones en las cuales las estadísticas tienen un índice más elevado de éxito con la levantada precoz. En estas intervenciones a donde el temor es la trombosis y por consiguiente si consideramos el levantamiento precoz como profiláctico de la misma, su indicación en este caso es absoluta.

APENDICECTOMIAS, GASTRECTOMIAS, etcétera: Tienen acceso en la práctica del levantamiento mayormente que así se evitan las complicaciones pulmonares frecuentes en estos casos. En la gastrectomía, gastroenterostomía, gastrostomía, enteroanastomosis, el levantamiento precoz no hace correr el peligro de desunión de las suturas hechas en las vísceras huecas. En las operaciones del grueso intestino, por la fácil infección post-operatoria y donde las suturas son más frágiles, la levantada no puede ser sistemática.

Su indicación dependerá de la naturaleza de la operación y sobre todo de la manera como ella se desarrolló y el enfermo haya podido soportarla.

En este caso pues, el criterio del cirujano, determinará su indicación.

En la cirugía de las VIAS URINARIAS, está indicada, pues las flebitis y las embolias no son raras. Hay más, con su práctica se disminuye el estado delirante de un prostatectomizado, en el cual la urea sanguínea puede dar lugar a fenómenos semejantes; recordemos que tan sólo con sentar en su cama a un enfermo prostatectomizado, desaparecen sus fenómenos de orden nervioso.

En la COLICISTOSTOMIA, COLECISTECTOMIA, COLEDOCOSTOMIA, es practicable aún con el drenaje post-operatorio.

CONTRAINDICACIONES:

- 1o.—Schock.
- 2o.—Debilidad extrema, caquexia.
- 3o.—Anemia pronunciada, anemia aguda.
- 4o.—Hemorragia o temor de hemorragia.
- 5o.—Peritonitis
- 6o.—Presencia o sospecha de trombo o de embolia.
- 7o.—Pancreatitis.
- 8o.—Insuficiencia cardíaca.

9o.—Oclusión coronaria reciente.

10.—Taponamiento.

11.—Drenaje por la línea media.

El peligro de infección contraindica el levantamiento precoz. Después de una operación séptica, el examen clínico, facies, pulso, respiración, estado del vientre, hecho a las 48 horas de la intervención, decidirá si se practica o no el levantamiento. Las grandes elevaciones de temperatura, no son una contraindicación si la facies y el pulso son buenos, pues la fiebre generalmente desciende después de la primera levantada.

A. Chabrier no aconseja el levantamiento en los enfermos que por una razón cualquiera, después de una hemorragia, gripe, etcétera, retardan la operación, y obligan al enfermo a permanecer en cama cierto tiempo antes de la misma, pues considera como favorecedora de las flebitis la misma permanencia en la cama, la que de por sí establece ya una contraindicación.

ESTADISTICA DEL PRESENTE TRABAJO

LEVANTAMIENTO PRECOZ

OPERACION	AFECCION QUE LA MOTIVO	
HISTERECTOMIA ABDOMINAL TOTAL 22	Fibroma uterino	20
	Pólipo gigante del labio cervical posterior	2
COLPOHISTERECTOMIA AM- PLIA DE WERTHEIM	Cáncer del cervix	4
HISTERECTOMIA VAGINAL Y COLPOPERINEOPLASTIA	Prolapso uterino Uretro-cisto-rectocele Rasgadura perineal incompleta	56
ABLACION DE QUISTE DEL OVARIO	Quistes del ovario	4
SALPINGECTOMIA	Anexitis crónica	10
LIGAMENTOPEXIA	Retroversión uterina	7
LIGAMENTOPEXIA Y MAN- CHESTER	Uretrocistocele y Retroversión uterina	3
COLECISTECTOMIA	Litiasis de la vesícula biliar	4
APENDICECTOMIA	Apendicitis sub-aguda	10
GASTRECTOMIA SUBTOTAL	Úlcera gástrica	3

Son auténticas:

(f) Dr. JOSE ENRIQUEZ O.

CONCLUSIONES

- 1o.—El levantamiento precoz puede practicarse sin importar la edad y el sexo.
- 2o.—Para que pueda llamarse tal, debe ser practicado en las primeras 24 o 48 horas de haber operado al paciente.
- 3o.—La clase y categoría de la operación no establecen determinismo para practicarlo.
- 4o.—Como factor de suma importancia para su práctica, debe hacerse una perfecta reconstrucción de la herida operatoria, principalmente en lo que respecta a cierre peritoneal y fascia transversalis, pues de esta buena reconstrucción depende la no Formación de la evisceración o la dehiscencia.
- 5o.—Establece una franca disminución de las complicaciones post-operatorias.
- 6o.—Menos necesidad de opiáceos y sedantes.
- 7o.—Favorece el proceso de cicatrización, mayormente cuando se han mantenido en el pre y post-operatorio las reservas proteínicas, hidrocarbonadas, líquidos y vitamínicas, las que también favorecen a su vez el mismo proceso de cicatrización.
- 8o.—Acelera el restablecimiento normal de las funciones en los diferentes sistemas: respiratorio, circulatorio, urinario.
- 9o.—Descenso más rápido de la temperatura a la normal.
- 10o.—Menor asistencia de enfermeras.
- 11o.—Economía para el enfermo, menos tiempo de hospitalización y más pronta rehabilitación para el trabajo.
- 12o.—Se escogió la celiotomía mediana por ser ésta la más comúnmente usada en el país. Se usó el material de sutura más generalizado: Catgut.
- 13o.—El levantamiento precoz post-operatorio debe ser generalizado en nuestro medio.
- 14o.—Son contraindicaciones: Shock, caquexia, anemia pronunciada, anemias agudas, hemorragias, peritonitis, sospecha de trombo o de embolia, insuficiencia cardíaca.

Vo. Bo.

Dr. VICTOR M. GIORDANI

Imprímase:

Dr. C. MAURICIO GUZMAN

Decano de la Facultad de Ciencias Médicas.

PROPOSICIONES

ANATOMIA DESCRIPTIVA	Músculo recto del abdomen.
ANATOMIA TOPOGRAFICA	Vías biliares extrahepáticas.
ANATOMIA PATOLOGICA Y PA-	
TOLOGIA GENERAL	Trombosis.
BACTERIOLOGIA	Estreptococo.
BOTANICA MEDICA	Laurel Cerezo.
CLINICA QUIRURGICA	Exploración del estómago.
CLINICA MEDICA	Auscultación del corazón.
FISICA MEDICA	Revolución cardíaca.
FISIOLOGIA	Digestión intestinal.
HIGIENE	Leche.
HISTOLOGIA	Músculo.
MEDICINA LEGAL Y TOXICOLO-	
GIA	Asfixia por submersión.
OBSTETRICIA	Alumbramiento.
PARASITOLOGIA	Treponema Pallidum.
PATOLOGIA MEDICA	Neumonía.
PATOLOGIA QUIRURGICA	Apendicitis aguda.
PATOLOGIA TROPICAL	Absceso amebiano del hígado.
PEDIATRIA	Sarampión.
PSIQUIATRIA	Conciencia.
TECNICA QUIRURGICA	Ligadura de la humeral.
QUIMICA BIOLOGICA	
QUIMICA INORGANICA	Cloruro de calcio.
QUIMICA ORGANICA	Morfina.
TERAPEUTICA	Penicilina.