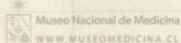




211

*Foracocentesis por aspiracion*



Museo Nacional de Medicina

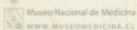
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



*Memoria de prueba*

*para obtener el grado de Licenciado  
en la*

*Facultad de Medicina*

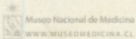


*Farmacología*

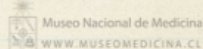


Museo Nacional de Medicina

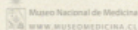
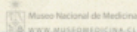
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



de

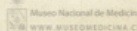


*Efrain Ferrada*



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL





# Toracocentesis por aspiracion



Honorable comision:

Entre las varias razones que me han decidido a elegir por tema de mi presente trabajo la toracocentesis por aspiracion, la mas poderosa es la utilidad practica que traera su estudio, vista la frecuencia de los casos que la reclaman.

El presente trabajo es el fruto de mi corta experiencia clinica secundada i robustecida por las opiniones de eminentes practicos como M. M. Dieulafoy i Moutard-Martin, quienes con gran brillo han estudiado el punto que me ocupa.

Como, i mucho, os lo he manifestado nuestra atencion por no traer un trabajo completo, digno de los vastos conocimientos que poseis.

Sin embargo, confiando mas en vuestra reconocida benevolencia, que en el resultado de mis esfuerzos, me he animado a presentar este humilde trabajo ante vuestro ilustrado criterio.

Crei necesario principiar por hacer una rapida mirada historica de la toracocentesis en jeneral i de la por aspiracion en particular.

Crei tambien conveniente estenderme



algo sobre los estados patológicos en que es mas frecuentemente empleada, ya como elemento de diagnóstico, ya como tratamiento.

Para mayor claridad, dividí los distintos casos de su mas frecuente uso, incluyendo en uno de ellos el manual operatorio. Sin describir ninguno de los aparatos empleados, tanto por ser breve i no molestar demasiado la atención de la honorable comision, como por ser dos de ellos muy usados en nuestra clinica.

Las ventajas que esta operacion ofrece sobre los otros procedimientos i los inconvenientes que puede presentar, son objetos tambien de dos cortos capítulos, ~~al cual~~ por su importancia, les di esa colocacion. Terminó, en fin, con las observaciones que para mayor brevedad reduzco solo a cuatro.

## Historia

La toracocentesis, palabra derivada de dos voces griegas, significa perforar el tórax. Su origen es desconocido, como igualmente su inventor. Solamente sabemos que desde los tiempos mas remotos, empleaban procedimientos especiales, para extraer los líquidos de la pleura. Hipócrates empleaba las incisiones i cauterizaciones, Galeno se servia de una cánula que introducía en el pecho i sobre la cual

fixaba una feiringa destinada a extraer el líquido.

Este instrumento fue durante muchos siglos, alternativamente aceptado i rechazado por los prácticos, hasta que en 1694 Vicente Drouin, sustituyó, al fíulco de Galeno, el trócar que le permitía, como el anterior, extraer los líquidos por succión.

En nuestros días, los mismos instrumentos han aparecido bajo una forma casi análoga. Entre otros, tenemos el aparato de M. Jules Guérin, compuesto de una feiringa i de un trócar voluminoso aplanado. Todos estos instrumentos, han caído ya casi en completo desuso.

En enero de 1870, estando M. Dieulafoy de interno en el Hospital Beaujon al servicio de M. Azenfel, practicó por primera vez la toracocentesis, con el aparato de su nombre, en un enfermo que tenía un derrame enorme en el lado izquierdo, con desviación del corazón. El enfermo no sufrió nada por la operación, i a los pocos días salió bueno del Hospital.

En poco tiempo mas, varias observaciones fueron recogidas i publicadas en la Gaceta de los Hospitales el 18 de abril de 1870 con el título "Del diagnóstico i del tratamiento de los derrames de la pleura por aspiración". Desde entonces, apesar de los ruidos, ataques que se le han dirigido, la toracocentesis por aspiración se ha hecho el tratamiento

clásico de los derrames pleuríticos.

El nuevo procedimiento, visto los buenos resultados obtenidos, ha sido, desde las primeras observaciones publicadas, objeto de tesis, discusiones académicas i observaciones numerosas que hábiles profesores, como M Bouchut, Ligerot i muchos otros, han dado a la publicidad i han afianzado de una manera incontestable sus ventajas sobre los procedimientos antiguos.

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Su importancia en el diagnóstico de los derrames de la pleura.

A pesar de que la pleuresía es una enfermedad que se presenta con síntomas de una precisión matemática, tales como la matidez, la ausencia de las vibraciones torácicas la egofonía a veces, i por desgracia muy aminorados, estos síntomas faltan, o se presentan tan alterados, que su presencia es muy cuestionable, ya porque el derrame es interlobar, enquistándose i quedando oculto por el órgano sin aparecer en su periferia, pasando entonces la enfermedad desconvocida i viniendo a terminar por una vírica o por un neumotórax, o ya porque se constata la presencia de un derrame, donde no existe. Este fenómeno se presenta de vez en cuando después de

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

practicada la toracocentesis. Si se examina al enfermo inmediatamente despues de practi cada la operacion, se le encuentra con los sín tomas de un abundante derrame; de modo que, si no se acabara de extraer el líquido, estarí arnos seguros de su existencia. Calvez algunas modificaciones de la pleura, como su imbibicion, su engrosamiento a consecuencia del exudado, o una delgada capa de líquido interpuesta en tre el pulmón i el tórax, sean la causa de este fenómeno.

Casos ha habido en que ha faltado el desarrollo del tórax en un derrame de mas de 1.600 gramos, en que las vibraciones se han conservado o son exajeradas en derrames de 900 gramos, i en que la sonoridad de la caja torácica puede conservarse, a lo ménos en parte, con un derrame de 2000 gramos.

En otros, se observa que se reúnen todos los síntomas del derrame; pero haciendo la punccion no sale una gota de líquido.

De todo lo dicho anteriormente se desprende que el diagnóstico de un derrame pleural, apesar de su aparente facilidad, puede presentar sus dificultades, dificultades que está destinada a hacer desaparecer la tora cocentesis.

Si embargo, puede objetarse con visos



de razon que el elemento de diagnóstico de que nos servimos, puede tener resultados perniciosos para el enfermo. Pero empleando con las debidas precauciones las agujas N.º 102 del aspirador de Dieulafoy, vemos, que los temores son completamente infundados, como he tenido ocasión de observarlo en varias circunstancias durante mi corta práctica clínica en los hospitales, i como M. Dieulafoy i muchos otros prácticos lo demuestran de una manera evidente, con numerosas observaciones. En efecto, uno de los accidentes que mas temores inspira es la picadura del pulmon. En realidad, esta suele tener lugar, llegando a veces a producir una verdadera espectación sanguinolenta, sin que esto traiga consecutivamente un mal resultado. Ademas, se ha experimentado en animales, a los cuales se les ha picado el pulmon, no trayendo tampoco ninguna mala consecuencia. Esto prueba que la inocuidad es absoluta.

Esta inmunidad de la picadura se explica de dos maneras: por la tenuidad de la aguja, i por el estado del pulmon, que casi nunca está en estado fisiológico en el momento de la exploración; pues la picadura es tanto mas inofensiva cuanto mas compacto i condensado es el tejido en que penetra.





- 1.º Que podemos siempre, gracias a la toracocentesis, llegar al diagnóstico cierto de los derrames torácicos.
- 2.º Que podemos conocer, al mismo tiempo que la existencia, el sitio i la naturaleza del líquido.
- 3.º Que la operación debe ser practicada con las agujas N.º 1 o 2.
- 4.º La picadura del pulmón es un accidente insignificante, es, aun, en casos de error, lo único que nos permite establecer con seguridad el diagnóstico.

### Tratamiento de la pleuresia aguda por aspiración

La primera cuestión que hai que resolver cuando se quiere practicar la toracocentesis, es determinar el momento oportuno en que debe llevarse a efecto. Unos dicen, i con razón, que en el período agudo o febril de la pleuresia es cuando se forma <sup>+ derrama</sup> el líquido que es preferible no extraerlo hasta que esté completamente formado; pero, siendo variable el tiempo en que se forma dicho líquido, alcanzando algunas veces en 4 o 5 días un desarrollo de proporciones alarmantes, sería imprudente





diferir para mas tarde la toracocentesis.

M. Moutard-Martin, basándose en numerosas observaciones, ha demostrado tambien que la toracocentesis, practicada en el periodo febril de la pleuresia, no tiene ninguna mala influencia sobre la marcha ulterior del derrame i que puede, en cambio, bajar un tanto la temperatura.

Segun lo que precede, no hai porque esperar la caída de la fiebre para practicar la toracocentesis. Alun, por el contrario, el líquido derramado en la cavidad pleural, desempeñando el papel de cuerpo extraño, ejerce su mala influencia sobre el pulmon, turbando sus funciones i estrechando el campo de la hematosis; indicaciones éstas importantísimas para practicar cuanto antes la operacion. Sin embargo, advertiremos, aunque de paso, que no siempre conviene operar con demasiada prontitud, porque es necesario, no solo tomar en cuenta el derrame, sino tambien el individuo, pues tratamos pleuríticos i no pleuresias.

Por otra parte, hai pleuresias con un aparato febril muy intenso sin secrecion morbida alguna; i, por el contrario, hai otras apiréticas que determinan un enorme derrame.

Campoco puede servirnos de guia cierto, el estado de la respiracion, pues vemos enfermos que, con un derrame de mas de 3000 gramos solo tenian 30 respiraciones por

minuto, pudiendo presentar dislocación del corazón, una torsión de los gruesos vasos, una trombosis de la arteria pulmonar, i, por cualquiera de estos diferentes mecanismos, llegar a producir la muerte del enfermo por síncope.

De todo lo espuesto anteriormente podemos deducir: que el grado de la fiebre i de la respiración son guías infieles i que pueden equivocarnos en la determinación de la oportunidad para practicar la toracocentesis.

El diagnóstico, pues, solo debe basarse en la evaluación de la cantidad del líquido contenido en la cavidad pleural.

Pero esta evaluación es difícil de determinar, aun aproximativamente. En la mayor parte de los casos se puede equivocarse en varios centenares de gramos; pero es de notar que este error nunca es por exceso en la cantidad del líquido existente, sino más bien, por defecto, de modo que cuando se evalúa en mil gramos, por ejemplo, es raro que no se encuentren mil quinientos o dos mil.

Está indicada la operación siempre que el derrame alcance a 500 gramos; i como la experiencia nos enseña que llegando al ángulo inferior del omóplato alcanza este número se sigue que debemos practicar la operación toda vez que constátemos que ha llegado

a este nivel. En caso de error en el diagnóstico, porque la cantidad de líquido sea menor que la supuesta, obtendremos un resultado satisfactorio por cuanto siempre habremos producido un alivio al enfermo, sin atraerle ninguna complicación. Hemos visto la completa inocuidad de las punciones hechas con las agujas N.º 1 o 2, i hemos visto también que ni aun el temor de herir el pulmón, puede detenernos para practicar varias punciones, con la seguridad de completa inocuidad; i, practicando la toracentesis, evitamos de esta manera el riesgo de dislocaciones i compresiones del pulmón por la plenitud de la pleura, tan desastrosas en sus efectos. Todo, pues, nos aconseja que debemos operar sin que nos detengan las perniciosas contemporizaciones debidas a fútiles temores.

Decidida la operación, el manual operatorio es muy sencillo.

Pero ante todo, es necesario determinar el punto en que debe practicarse la toracentesis. Para la elección de este punto se tenia presente en los antiguos procedimientos los órganos i sus relaciones con el pulmón. Así, a la izquierda, tenemos el corazón, que es necesario evitar herirlo; a la derecha, tenemos el hígado, que, rechazando el diafragma hacia arriba, podría ser herido si la punción fuera hecha muy abajo. No olvidemos tampoco



que el diafragma se inserta por delante, mas arriba que por detras, de manera que la puncion no se puede hacer al mismo nivel en el tercio anterior que en el posterior. Las arterias intercostales, en su cuarto posterior, estan adheridas al borde inferior de la costilla, i despues se bifurcan i recorren el resto de su trayecto siguiendo los bordes de las costilla correspondientes.

Ademas, en la parte posterior, la masa muscular es muy voluminosa i el pulmon es rechazado atras i adentro por el derrame. Asi, pues, en vista de lo antes dicho se ha creido conveniente practicar la operacion en el tercio medio del sexto o setimo espacio intercostal.

M. Dieulafoy prefiere practicar la picadura mucho mas abajo i atravesar la pleura en el octavo o noveno espacio intercostal, sobre una linea que siga la prolongacion del angulo inferior del omoplato, de manera que se llegue al liquido en su parte mas baja. Por nuestra parte, hemos visto practicarla en el quinto espacio intercostal, como lo podemos ver en las observaciones, i nada de particular hemos notado.

Creemos pues, que se puede practicar la operacion en cualquier punto del tercio medio del torax, desde el quinto espacio

intercostal hasta el noveno, teniendo cuidado de introducir la aguja o el trócar a igual distancia de las costillas superior e inferior.

Elejido el punto para practicar la operacion, se puede proceder sin que sea necesario preparar al enfermo previamente.

Sin embargo, no estará de mas advertirle que la operacion que se le va a practicar es tan insignificante que ni siquiera se apercibirá de ella, tan pequeño es el dolor que causa. Solamente conviene advertir que, si se opera en un enfermo muy pusilánime, convendría anestesiar el lugar donde se va a introducir el trócar, para evitar hasta el mas remoto peligro de accidente. Creo escusado dar a conocer el medio como produciremos la anestesia local, por ser muy conocidos los procedimientos empleados.

La posicion del enfermo para practicar la toracocentesis no tiene ninguna importancia: puede hacerse estando sentado o acostado, pues el líquido, atraido por una fuerza, siempre igual, sale de una manera continua i uniforme; i, no estando el pulmon sometido a un desplegamiento brusco, como en los otros procedimientos, la respiracion se efectúa uniformemente i sin sacudidas.

Estando preparado el aspirador, el cirujano limitará con el indice de la mano izquierda el espacio intercostal i el punto



en que debe hacer la picadura, sirviendo al mismo tiempo de conductor a la aguja que introducirá de un solo golpe en los tejidos, la cual tomará con la mano derecha, apoyando la cara palmar del índice de esta misma mano no cerca de la punta, no solo para dar mas resistencia a la aguja, sino tambien para limitar la parte que debe introducir. Hecho esto, se pone en comunicacion la cavidad torácica con el cuerpo de bomba del aparato por medio de un tubo de goma que se adapta a dicho cuerpo por una de sus extremidades i a la aguja por la otra, procediéndose en seguida a la extraccion del líquido, haciendo obrar el aparato conforme a las reglas del arte, que, por supuesto, las conocidas i no estenderme demasiado, no espongo con todos sus detalles.

Algunos, muy partidarios sin duda del procedimiento subcutáneo, dicen que siempre se debe operar por este procedimiento. Es verdad que este modo de operar libera al enfermo de los accidentes que ocasionan las heridas que se hacen al contacto del aire; pero, <sup>por</sup> el gran número de veces que hemos visto practicar la toracentesis sin esta precaucion, aun con trócares de volumen considerable, creemos que se puede operar sin ningun temor, sin emplear el procedimiento subcutáneo; i, si se practica



con agujas del N.º 1 o 2 de Dieulafoy, la inocuidad será absoluta.

Si el derrame no pasa de 1200 a 1500 gramos, puede extraerse en una sola sesión; pero, si pasa de este número, es preferible hacerlo en dos sesiones o más, al día siguiente o dos días después, para no privar al pulmón de la fuerza que lo comprimía i no exponerlo a recobrar sin transición ninguna las funciones que había perdido.

Parece oportuno advertir aquí que es muy conveniente, por no decir necesario, emplear en esta operación agujas del N.º 1, 2 o 3, a lo más, del aspirador de Dieulafoy o Potain, como se emplea en nuestra clínica, para que el derrame no sea muy rápido; porque, si fuera así, podría producirse un síncope por la distension rápida del pulmón i por el aflujo considerable de sangre a este órgano.

Se ha preguntado si el pulmón durante la operación podrá ser herido por la punta de la aguja. Aunque la práctica haya demostrado que este temor es infundado, algunos cirujanos, por un exceso de precaución, substituyen el trocar a la aguja, llegando a producir así los inconvenientes antes mencionados. La herida del pulmón durante la aspiración no reposa sino sobre teorías, pues en muchas ocasiones que se ha practicado esta operación en nuestra clínica, jamás la hemos constatado, lo que está corroborado por la experiencia de

stros prácticos. A este propósito, dice M<sup>o</sup> Blachez: "Los aparatos de aspiración de M<sup>o</sup> Dieulafoy permiten desembarazar la pleura del líquido, que contiene con una facilidad i prontitud, que ningún medio médico podría reivindicar. Hemos hecho por nuestra parte con las agujas aspiradoras una treintena de punciones. Los resultados obtenidos son tales que no dudamos ya en recurrir a este medio de tratamiento desde que el pecho contiene una cantidad notable de líquido. El dolor es insignificante i puede ser suprimido si se desea. Para vaciar rápidamente el pecho, se ha puesto la aguja en comunicación con un cuerpo de bomba de una capacidad de unos 150 gramos poco más o menos i que se llena en algunos minutos. No hemos visto jamás, que la aguja de termine el menor accidente. Cada más fácil, por otra parte, que bajar ligeramente la punta de manera a hacerla casi paralela a la pared torácica, si se temiera picar el pulmón al fin de la operación. Este accidente, que temíamos mucho al principio de nuestra práctica, no se ha producido jamás, o al menos no se ha revelado por ningún signo apreciable".

Basta, pues, según aconseja M<sup>o</sup> Blachez, para evitar la herida del pulmón durante la operación, inclinar la punta de la aguja para abajo haciéndola casi paralela



a la pared torácica e ir retirándola poco a poco a medida que se extraiga el líquido.

Sucede a veces, i hácia el fin de la operacion, que el líquido toma un color rosado, debido a la presencia de algunas gotas de sangre, fenómeno que tambien se observa por los otros procedimientos. Siempre que esto se observe, conviene suspender la operacion, tanto para evitar los peligros que traeria consigo una aspiracion llevada demasiado lejos, como porque es insignificante, dejar en la pleura algunos gramos de líquido.

## Accidentes

Los accidentes mas comunes que pueden sobrevenir en la operacion de la toracocentesis son: la congestion pulmonar, la hemoptisis, la aplopesia pulmonar, el síncope, i por último, una expectoracion abundante.

Siendo el derrame muy considerable, la presion que el líquido ejerce sobre los pulmones dificulta en ellos la circulacion. Si se sustrae rápidamente una gran cantidad de líquido, cesará dicha presion, i las contracciones cardiacas que en estas circunstancias adquieren una intensidad insolita, harán que se precipite a los

pulmones una cantidad de sangre mayor que la que normalmente circula por sus vasos, determinando, por consiguiente, la congestión pulmonar; i muchas veces la ruptura de aquellos, de aquí la hemoptisis, i, en un grado mas todavía, la apoplejía, accidente que puede terminar con la vida del enfermo en pocos minutos.

En cuanto a la expectoración, que algunos han observado, la atribuyen a la sobreactividad funcional que adquiere de improviso el pulmón, de donde resulta la bronquitis i la expectoración.

En algunos casos hemos visto producirse fuertes accesos de tos, acompañados de un dolor violento al tórax; pero este accidente es pasajero i no tiene ninguna importancia. Solamente lo hemos observado cuando se ha extraído una gran cantidad de líquido.

## Precauciones

Entre las precauciones que debemos tomar al practicar la operación, son dignas de llamar la atención: primero, asegurarnos del buen estado del corazón i de los pulmones, i evitar los movimientos i las emociones capaces de producir un síncope;

2.<sup>o</sup> evitar un derrame rápido del líquido, va



liéndonos de agujas del N.º 1, 2 y 3; no vaciar la pleura mas que incompletamente, teniendo presente los preceptos indicados a este respecto.

## Tratamiento de la pleuresía purulenta por aspiración.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Ya el derrame purulento esté ligado a la tuberculización, lo que es frecuente, ya sea consecutivo a un traumatismo, o a un derrame primitivamente simple; ya reconzca por causa un estado jeneral grave, como la puerperalidad, el mal de Bright, las indicaciones terapéuticas no varían. Se resumen en estas dos proposiciones. Evacuar el líquido i oponerse a su formación.

En la pleuresía simple se nota la poca <sup>tendencia</sup> del líquido a reproducirse, mientras que, por el contrario, en la purulenta reaparece con una rapidez alarmante. I, si a su constante presencia se agrega la formación de falsas membranas que inmovilizan el pulmón, lo aplastán concluyendo por sufrir una verdadera carnificación, tendremos que así ha perdido sus propiedades fisiológicas i la posibilidad de tomar su situación normal en el tórax. En otras circunstancias, la purulencia es el resultado de un trabajo flegmático tan agudo, que las ulceraciones pleurales i pulmonales,

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

son su consecuencia; i el enfermo es víctima de un pio-neumo-tórax. Todos estos casos, que suceden frecuentemente, manifiestan la necesidad imperiosa de no retardar la operación, que, si el edema del tórax correspondiente i los signos revelados por la auscultacion i percusion no son suficientes para aclarar el diagnóstico en un caso difícil, nos apresuraremos a hacer el diagnóstico por la puncion. Una vez seguros en el diagnóstico, qué tratamiento emplear? Todos los medios terapéuticos se han pasado sucesivamente en revista: la simple puncion del pecho, la extraccion del pus por medio de las seringas i sifones, el drenaje, las inyecciones irritantes, la operación del empiema. Todos estos procedimientos han sido empleados i algunas veces con éxito; pero tienen no obstante graves inconvenientes. Se sigue de aquí que la vacilacion i la duda existen a este respecto. Aunque se han empleado algunos aparatos de vacío muy imperfecto, como las seringas, útiles en algunas circunstancias, so pena de confusion, deben ser borrados del método por aspiracion.

Es necesario darle a la aspiracion su verdadero rol, ver qué servicios puede prestarnos en el tratamiento de la pleuresia purulenta i fijar en qué circunstancias puede ser asociada a los diferentes tratamientos que han sido preconizados. A este respecto, dice M. Guillafoy:

"Supongamos, por la demostracion un derrame purulento, sin ocuparnos por el momento de la naturaleza de la causa que le ha dado nacimiento. Nuestro primer cuidado es darle salida al líquido i nuestro o manual operatorio es el que hemos descrito al hablar de la pleuresia simple. La facilidad de la operacion, la fineza de la aguja i la inocuidad de la puncion, nos permite repetir la operacion en varias ocasiones sin temor alguno hasta el agotamiento completo del líquido. Aquí, como en todas partes, donde hai líquidos morbidos, las observaciones dan aménudo <sup>+ razón</sup> a esta lei terapéutica, que ensayo vulgarizar: cuando un líquido, cualquiera que sea su naturaleza, se acumula en una cavidad serosa o en un órgano, i cuando esta cavidad o este órgano son accesibles sin peligro para el enfermo a nuestros medios de investigation, nuestro primer cuidado debe ser extraer este líquido; si se forma de nuevo, se le extrae otra vez, i varias veces, si esto es necesario, de manera a secar la serosa por un medio enteramente mecánico i absolutamente inofensivo, antes de pensar en modificar la secrecion por agentes irritantes i algunas veces peligrosos." Segun esto es necesario extraer el líquido por el aparato aspirador en cuantas sesiones sean necesarias, lo que no tiene ningun inconveniente puesto que se opera sin temor de ningun peligro i con una aguja cuya herida es insignificante. Por parte de los enfermos tampoco lo hai, prestándose gustosos a esta operacion, que



no les causa sino un pequeño dolor, dolor que puede hacerse desaparecer, anestesiando esa parte con la pulverización de algunas gotas de éter, trayéndoles, en cambio, un alivio notable.

En cuanto a las inyecciones irritantes, las reservaremos para cuando todos los otros medios sean impotentes. Cita M Dieulafoy varias observaciones, en las cuales vemos que sus enfermos han sido curados solo por la toracocentésis por aspiración, habiéndola practicado en algunos, hasta treinta veces.

He ahí, señores, lo que he podido reunir sobre la toracocentésis por aspiración, sirviéndome para ello no solo de mis observaciones clínicas, sino, como ya lo he dicho, de las de algunos eminentes prácticos que han hecho especial estudio de esta materia.

Resumiendo todo lo espuesto, i no deteniéndonos sino sobre los puntos mas importantes, podemos concluir:

- 1.º Que la toracocentésis por aspiración es un procedimiento nuevo, debido a Dieulafoy.
- 2.º Que sirviéndonos de trocates capilares del N.º 10 1/2, a lo mas, podemos llegar al diagnóstico cierto de los derrames pleuríticos, determinando al mismo tiempo la naturaleza i el sitio del líquido.
- 3.º Que la picadura del pulmon no determina



accidentes, pudiendo evitarse casi siempre.

4.º Que, como tratamiento en los derrames serosos abundantes, es el mas eficaz i en los purulentos suele serlo a veces, por lo que no es de olvidarlo.

5.º Que puede practicarse con trócares de más calibre, aun con los de Potain del N.º 3, i sin emplear el procedimiento subcutáneo, no resultando accidentes.

6.º Que debemos practicarla siempre que caulemos un derrame de mas de 500 gramos o haya dislocacion del corazon.

7.º Que para el mejor resultado de la operacion, no debemos empeñarnos en extraer todo el líquido de una vez, siendo preferible hacerlo en dos o mas sesiones, sobre todo si el derrame pasa de 1500 gramos.

## Observaciones

### I

Miguel Moreno, de 64 años, casado, gañan, de buena salud anterior, constitucion regular, entró al Hospital de San Juan de Dios el 7 de abril del 82 i ocupó la sala Santo Domingo, cama N.º 12.



Hace 22 dias que, por haberse mojado





los pies andando por el rocío, se resfrió. Luego sintió escalofríos, dolor de cabeza, tos seca, fiebre i una puntada al lado izquierdo del pecho. Para esto tomó sudoríficos en su casa; pero, si consiguió mejorar un tanto, no se sintió bueno, i, como la tos, la puntada i el mal-estar continuáran, resolvió venirse al Hospital.

Al hacerle el primer examen, se notó: a la inspeccion, ligero abombamiento del tórax izquierdo; a la palpacion, disminucion de las vibraciones torácicas en los dos tercios superiores i abolicion completa en el inferior del mismo lado; a la percusion, matidez absoluta en toda la estension de ese lado del tórax; a la auscultacion, respiracion bronquial en la parte superior, anfoica en la parte media i nula en la inferior del mismo lado; la voz tiene los mismos caracteres que la respiracion; egofonia en la parte superior de ese lado; pero no bien manifiesta. En el otro pulmon se nota un poco exagerada la respiracion i la voz. La tos es poca, el apetito malo. Respiraciones 30 por minuto, temperatura i pulso normales. El corazon está rechazado a la derecha, detrás del esternon, i se sienten muy lejanos sus ruidos, siendo casi imperceptibles. En presencia de este cuadro, se diagnosticó hidrotórax i se prescribió:



Bayas de enebro — 15 gramos  
 Agua hirviendo — 1 libra  
 Yoduro de potasio — 2 gramos  
 Jarabe de espárrago — 60 —

¶ Para tomarlo en 4 porciones.

Como no se notara disminucion del derrame, el 14 se practicó la toracocentesis con el trocar N.º 3 de Potain en el tercio medio del 5.º espacio intercostal. Se le extrajo 2.880 gramos de líquido claro, amarillento, muy albuminoso. Se dejó de extraerle, porque le vinieron accesos de tos, los que duraron poco rato. Se le dejó:

Clorhidrato de morfina — 2 centigramos  
 Polvos de opio } aa — 50 —  
 Azúcar — }

Para un papelillo

Después de haberle dado una copita de vino, se le dió el papelillo. El enfermo se sintió muy bien.

Al día siguiente, examinado el tórax, se notó: a la inspeccion i palpacion, lo mismo que antes de la operacion; a la percusion resonancia en la parte superior del pulmon izquierdo i matidez en la mitad inferior. El ruido vesicular se siente en la parte superior; solo soplo bronquial en la parte media. El Corazon se nota en el lado izquierdo del esternon, i mas cercano sus ruidos que antes de la operacion. Continúa con la fucion del principio.

A pesar de que el enfermo se sentía

mejor, poco a poco fué presentando los mismos síntomas que al principio; pero nunca llegó al mismo grado. El 28 del mismo mes se le practicó otra vez la operación i del mismo modo que la primera. Se le estrajo 1500 gramos de líquido, como el anterior, sin que sobrevinieran accesos de tos. Nuevamente se modificaron los signos del derrame. Esta vez la respiración se sintió hasta la parte media, i sopló en lo demás. El corazón volvió al lado izquierdo.

El enfermo se sintió muy bueno, se levantó i su apetito era magnífico; cansancio no sintió, solicitaba el alta todos los días; pero como los signos de derrame no desaparecían, se le detenía siempre; mas, viendo que no aumentó, como la primera vez que se le hizo la toracentesis; el 20 de mayo, se le dió de alta.

## II

Pedro Leiva de 33 años, zapatero, soltero, entró el 7 de Junio al Hospital de San Juan de Dios i ocupó la cama N.º 30 de la sala de Santo Domingo. De constitucion robusta, pero entregado al vicio del licor. No ha sufrido enfermedad anterior. Hace 10 días que, a consecuencia de haberse quedado dormido al frío, estando

embriagado, amaneció con mucho calor, escalofríos i una puntada al lado izquierdo. Seis días despues empezó a toser, pero sin expectoración, sintiendo también en esta época algo de cansancio.

Examinado luego que llegó, encontramos: estado jeneral regularmente satisfactorio; apetito regular, temperatura subnormal, pulsaciones 80 por minuto, respiración 30; a la inspección, abombamiento apenas perceptible en la parte media e inferior del costado izquierdo; a la palpación, las vibraciones torácicas normales en el lado derecho i parte superior del izquierdo, estando muy disminuidas en el tercio medio i abolidas en el inferior; a la percusión, resonancia normal en el lado derecho, exajerada en la rejion infra clavicular, i matidez en el tercio inferior del lado izquierdo; a la auscultación, respiración exajerada en el lado derecho cerca de la columna vertebral, soplo tubario en la parte superior i abolición del ruido vesicular en la parte inferior del izquierdo. Egofonia en el tercio medio del lado izquierdo. El corazón ocupa su lugar. En vista del cuadro patológico que se nos presenta, diagnosticamos pleuresía con derrame. Se le prescribió:

Infusion de digital - 1 gramo  
 Agua hirviendo - 200 ----  
 Acetato de potasa - 5 ----  
 Oximiel escilitico 30 ----  
 Ms Cada dos horas 30 gramos



- 27 -

Unguento napolitano - - 6 gramos

Lintimento volátil - - 30 - - -

Us para fricciones 4 al dia.

Al dia siguiente, a consecuencia de bajar mucho el pulso, se quitó la digital a la posción, continuándose con lo demás. Las fricciones tambien se redujeron a dos al dia. Pero no se notó ninguna mejoría.

Como siguiera en el mismo estado, a pesar del tratamiento, se le hizo el 12 la puncción con el trocar N.º 3 de Potain en el 6.º espacio intercostal, en el tercio medio. Se le extrajeron 800 gramos de líquido petrino, albuminoso. Durante la operacion, no tuvo ningun accidente, quedando al contrario mas descansado.

Se le suspendió el tratamiento i se le dejó:

Extracto de quina - - 3 gramos

Vino oporto - - - - -

Aqua de canela) 90

Licor acetato de amoniac - - 6 - - -

Us cada tres horas dos Cucharadas.

Al dia siguiente, todos los signos del derrame habian disminuido mucho. La opatidez solo existia en el tercio inferior i el enfermo se sentia mucho mejor.

Con el tratamiento anterior continuó hasta el dia 20 en que, por sentirse bueno, aunque todavia se constataba la existencia de líquido en la pleura, se le dió la ropa, i al dia siguiente se fué de alta.

## III

José Cabezas de 24 años, regular constitución, temperamento linfático. Sus padres han muerto, pero no sabe de qué. Todos sus hermanos también han muerto i solo de uno dice que murió en el Hospital después de haber padecido 5 meses de tos.

Su enfermedad data de algunos meses, pero solo se queja de tos i de dolor a la espalda, sin que esto le haya impedido entregarse a sus ocupaciones ordinarias. Mas, por haber tenido un resfriado hace 6 dias i sentirse mucho peor, pues, a la tos i dolor de espalda, se le ha agregado una puntada al lado izquierdo i algo de cansancio, ha tenido que venirse al Hospital el día 5 de agosto de 1881, i ocupó la cama N.º 27 de la Sala de Santo Domingo.

Actualmente su apetito es regular i sus vías digestivas funcionan con regularidad. Tiene algo de tos i la expectoración escasa i moco purulenta. Temperatura  $38^{\circ}$ , respiraciones 32 i pulsaciones 88 por minuto; a la inspección, no se nota nada de particular; a la palpación, se nota abolición casi completa <sup>+ de las vibraciones</sup> en la mitad inferior del pulmón izquierdo; a la percusión, submatidez en el tercio superior del pulmón derecho, en la mitad inferior del izquierdo matidez absoluta, i submatidez en la superior; a la auscultación, la respira-



cion i la voz se sienten mui apagadas en el lugar de la matidez i exajeradas en el vértice del mismo lado. Algunos estertores húmedos se sienten diseminados en ambos lados.

Se le prescribió aceite de bacalao, i, como no lo tolerara el estómago, se le dejó al día siguiente:

Sulfato de quinina — 50 centigramos

Agua — 100 gramos

Acido sulfúrico — C.P.

Sarabe de diazodis — 30 gramos

As en cuatro porciones, para el día.

Además se le dejó: Hipofosfito de cal 30 centigramos  
Drs veces al día

Hasta el día 10 siguió con este tratamiento sin que se notara ningun cambio favorable.

Este día se le practicó la toracentesis en el 6.º espacio intercostal i en el tercio medio del lado izquierdo con el trocar N.º 3 de Potain. Se le extrajeron 1200 gramos de líquido claro, ligeramente amarillento, mui albuminoso. El enfermo no sufrió nada con la operacion.

Al día siguiente, examinado, se notó que bien poco habian cambiado los síntomas del día anterior; sin embargo, el enfermo se sintió mucho mejor. La temperatura i pulso eran normales, las respiraciones 30 por minuto.

El día 15, viendo que los síntomas acusaban un derrame casi tan abundante como ántes

de la operacion, se la repitió, estrayendo esta vez 800 gramos. El lugar elegido para la puncion <sup>se completó</sup> fue el 7.º espacio intercostal; el mismo trocar <sup>se operó</sup> y de la misma manera que la otra vez. Nada de particular hubo que notar de la operacion.

Al dia siguiente lo examinamos, y todavia los síntomas acusaban un derrame considerable, no obstante la salud estaba mucho mejor, solo la tos le molestaba. Se le dejó:

Raíces de polígala	---	5 gramos
Agua hirviendo	---	150
Carbonato de amoniacos	---	3
Sarabe diacodio	---	30

Ms Dos cucharadas cada tres horas.

Merced a este tratamiento, la tos y estertores desaparecieron casi por completo; pero el derrame disminuía muy poco. El 21 se practicó otra puncion en las mismas condiciones que la anterior. Se le estrayeron 500 gramos de líquido, sin que hubiera que notar mas que ligeras quintas de tos que luego pasaron.

Al dia siguiente, se le examinó el pecho, y todavia se notaba en el tercio inferior la existencia de un pequeño derrame; el resto del pulmon estaba bien permeable al aire.

El 23 habiéndosele permitido levantarse, pues se encontraba bien bueno, se mandó mudarlo sin que tubieramos el placer de haberle visto completamente curado.

## IV

Rafael Vera, de 30 años, regular constitucion, temperamento linfático, entró al Hospital de S. Juan de Dios el 18 de junio i ocupó la cama N.º 40 de la sala de Santo Domingo

Su enfermedad la atribuye a un resfriado; no tuvo nunca síntomas agudos: le principió por tos, a la que no le hizo caso, i siguió siempre trabajando. Pero esta tos fue aumentando poco a poco. Mas tarde sintió cansancio, el que fue tambien aumentando hasta imposibilitarlo para el trabajo, obligándolo a buscar el Hospital. Durante todo este tiempo sentia tambien mucha sed.

A los 15 dias de sentirse enfermo, entró a esta sala, donde estuvo como dos meses, despues de los cuales, sintiéndose mui mejor, salió de alta. Permaneció afuera como un mes, despues del cual entró a la sala de la Purísima, donde lo trataron con drásticos i diuréticos; pero no sintiendo ninguna mejoría, pidió que lo pasaran a la sala de S. Domingo, el 18 de junio

Actualmente presenta: a la inspeccion, abombamiento mui pronunciado del tórax izquierdo; a la palpacion, abolicion completa de las vibraciones torácicas en todo ese lado; a la percusion, matidez en todo ese pulmón, tanto por delante, como por detras; a la auscultacion, abolicion completa del ruido vesicular en todo ese lado, soplo anfórico en la parte média del mismo. El hígado, cuyo lóbulo izquierdo está un poco sensible a la presión, desciende un poco del reborde costal. Los ruidos del corazón se sien-



ten muy lejanos en el lado derecho, e inmediatamente a la izquierda del mamelon derecho se percibe perfectamente, no solo a la auscultacion, sino tambien a la palpacion, el choque de la punta. Por delante hai tambien matidez en el lado derecho, en el lugar ocupado por el corazon. Solo puede acostarse en decubito lateral izquierdo, porque por el derecho le viene mucho cansancio. El apetito está un tanto disminuido; temperatura i pulso normales, respiraciones 20

Se diagnosticó, Hidrotórax,

Se le administró sudoríficos i algunos baños de vapor; al mismo tiempo tónicos reconstituyentes. Como nada se consiguiera, el 30 de junio se le practicó la toracentesis por primera vez con la aguja N.º 3 del aspirador d. M. Dieulafoy, en el 6.º espacio intercostal, en la parte correspondiente a la línea axilar anterior. Se le extrajeron dos mil gramos de líquido claro, amarillento, bastante albuminoso. Inmediatamente despues de estraido el líquido, sobrevino al enfermo un dolor agudo al pecho i un violento acceso de tos. Este fenómeno duró como 5 minutos, despues de los cuales quedó muy tranquilo i respirando muy libremente.

La respiracion, aunque muy áspera, se siente en ese lado en la parte superior; la matidez ha disminuido muy poco; las vibraciones torácicas no se sienten; pero el corazon volvió a su lugar. El enfermo duerme muy bien.

En las demas funciones que se le hicieron, se tomó la precaucion de no extraer todo el líquido para evitar los accesos de tos i tambien un



sincope provable, o una hiperemia pulmonar.

Punciones hechas,	}	Junio 30 — 2000 grammos
fechas i cantidad		Julio 13 — 400 —
de liquido extraido		Agosto 3 — 500 —
		Setiembre 13 — 1300 —

El 21 de setiembre, sintiéndose muy bien, solicitó su alta; el apetito era bueno, las digestiones regulares, el sueño tranquilo, aun podia acostarse por ambos lados, el estado jeneral muy satisfactorio, habia engordado. Sin embargo, los signos físicos eran con poca diferencia, los del principio: matidez en la parte posterior del pulmón izquierdo; la respiracion solo se oye en la parte superior de ese lado; en el tercio medio, soplo anfórico; en el inferior, silencio; en el medio, egofonia; el corazón, un poco a la derecha.

Como insistiese en salir, se le dio su alta.

Durante 5 meses se sintió muy bien; pero no podia trabajar, porque tenia mucho cansancio. Al fin, aburrido, entró otra vez a la curtiembre, donde trabajaba antiguamente. A los quince dias, no obstante sus deseos de continuar trabajando, tuvo que retirarse, pues se sintió tan mal que se vino al Hospital a principios de febrero del 82, donde permaneció como 25 dias. Durante todo ese tiempo, su estado jeneral era bueno, solo lo molestaba el cansancio. A consecuencia de un desarreglo tuvo una recrudescencia con saburra gástrica, i movimiento febril con todo su cortejo sintomático. Los



signos de derrame eran los mismos que la primera vez que se le practicó la toracentesis. Se le practicó otra <sup>vez</sup> <sup>o</sup> <sup>casión</sup>, i como las otras veces, se le estrajo 2,000 gramos, saliendo al fin de la operación un poco sanguinolento el líquido. A los pocos días se le practicó otra vez, estrayendo 500 gramos de líquido sanguinolento desde el principio. Al interior se le daba tónicos amargos. Apesar de todo se sintió mucho mejor i pidió su alta.

Apénas estuvo 5 días afuera, cuando se vió obligado de nuevo a venirse al Hospital i esta vez en peor estado que antes: sentia un dolor agudo en el costado izquierdo, el brazo del mismo lado era presa de un vivo dolor, le parecia que se lo arrancaban, no lo podia mover. La fiebre era intensa, habiendo sentido escalofrios al principio. Tenia sudores nocturnos i una diarrea abundante con desarrollo de gases en el estómago e intestinos. El estado jeneral malo.

Pocien habia llegado, el 10 de marzo, se trató de hacerle una puncion, pero no se consiguió. El tratamiento es tónico i antidiarreico. Los signos de derrame son manifiestos, la disnea es interva, edema poco manifiesto en el lado izquierdo del tórax.

El 21 de este mismo mes se le hizo otra puncion, estrayendo 360 gramos de líquido purulento. El estado jeneral, malo. Poco movimiento febril, pero mucha raquirra, i la diarrea continúa.

El 28 se practicó otra vez la puncion con el trocar N.º 3 de Potain i se estrajo la enorme cifra de 3,080 gramos de pus. Se le hizo inyeccion fenicada, la que



se estrajo. Nada hubo que notar en esta operacion. El enfermo, como es natural, tuvo un gran alivio

Al dia siguiente amaneció con fiebre i nauseas o vomitos biliosos, que molestaban en estremo al paciente, siendo este el sintoma mas alarmante. La diarrea habia disminuido mucho, pero el estado general era malo

El 4 de abril se le practicó el empiema, trayendole 4,600 gramos de pus. Se le continuaron haciendo inyecciones con agua fenicada, dos veces al dia. Al fin el 25 del mismo mes exiji su alta la que no se le pudo negar. Su estado general era malo

