2727

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

SOBRE UN CASO DE NEUMOTORAX

POR

QUISTE HIDATIDICO DEL PULMON

TÉSIS

Presentada para optar al grado de Doctor en Medicina y Cirujía

POR

ALEJANDRO P. FERRARI

Ex-interno por concurso del Hospital de Clínicas

BUENOS AIRES

Imprenta M. BIEDMA, calle Bolivar 535

1892

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

SOBRE UN CASO DE NEUMOTORAX

POR

QUISTE HIDATIDICO DEL PULMON

TÉSIS

Presentada para optar al grado de Doctor en Medicina y Cirujía

POR

ALEJANDRO P. FERRARI

Ex-interno por concurso del Hospital de Clínicas

BUENOS AIRES

Imprenta M. BIEDMA, calle Bolivar 535

1892

La Facultad no se hace solidaria de las opiniones manifestadas en las tesis.

(Art. 162 del Reglamento.)

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Decano

Dr. DON MAURICIO GONZALEZ CATAN

Vice décano

Dr. DON EUFEMIO UBALLES

Académicos honorarios

Dr. D. SANTIAGO LARROSA
« « ERNESTO ABERG
« « PABLO MARENGO
« « EDUARDO WILDE
« « IGNACIO PIROVANO
« « MARTIN SPUCH.
« « MANUEL PORCEL DE PERALTA

Académicos titulares

Dr. D. MAURICIO GONZALEZ CATAN
« « MANUEL ARAUZ
« « LEOPOLDO MONTES DE OCA
« « JOSE T. BACA
« « RAFAEL HERRERA VEGAS
« « PEDRO MALLO
« « JOSÉ M. ASTIGUETA
« « JACOB DE T. PINTO
« « EUFEMIO UBALLES
« « JUAN R. FERNANDEZ.
« « ENRIQUE E. DEL ARCA.
« « PEDRO N. ARATA
« « MANUEL BLANCAS
« « ROBERTO WERNICKE.
« « PEDRO LAGLEIZE.

Secretario académico honorario

Dr. D. LEOPOLDO MONTES DE OCA

Secretario titular

Dr. D. LUIS DE LA CARCOVA

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Anatomía descriptiva	Dr. JUAN JOSÉ NAON.
Anatomía topográfica	» MAURICIO GONZALEZ CATAN.
Histolojía teórico-práctica	» FRANCISCO A. TAMINI.
Fisiolojía jeneral y humana	» JOSÉ M. ASTIGUETA.
Higiene pública y privada	» MELITON G. DEL SOLAR.
Patolojía jeneral y ejercicios clínicos	» ROBERTO WERNICKE.
Materia Médica y Terapéutica	» JUSTINIANO LEDESMA.
Patolojía esterna	» GUILLERMO UDAONDO.
Patolojía interna	» JOSÉ PENNA.
Anatomía Patológica	» TELÉMACO SUSINI
Medicina operatoria	» ADALBERTO RAMAUGÉ
Enfermedades de mujeres y clínica ginecológica	» JACOB DE T. PINTO.
Enfermedades de niños y clínica pediátrica	» MANUEL BLANCAS.
Enfermedades de los ojos y clínica oftalmológica	» PEDRO LAGLEYZE.
Enfermedades nerviosas y su clínica	» JOSE M. RAMOS MEJIA.
Enfermedades mentales y clinica respectiva	» LUCIO MELENDEZ
Clínica Quirúrjica	» IGNACIO PIROVANO. JULIAN AGUILAR.
Clínica Médica	» EUFEMIO UBALLES.
Obstetricia y Clínica respectiva	» SAMUEL A. MOLINA.
Medicina legal y Toxicolojía	» EDUARDO PEREZ.
Química aplicada á la Medicina	» PEDRO N. ARATA.
Farmacia y práctica farmacéutica	» JUAN A. BOERI.
Química Médica	» FRANCISCO BARRAZA.
Física Médica	» VACANTE.
Historia Natural Médica	» ELISEO CANTON.
Obstetricia para alumnas parteras	» JUAN R. FERNANDEZ.
Fisio-patología experimental	» JUAN B. SEÑORANS.
Enfermedades venereas y de la piel	» BALDOMERO SOMMER
Odontología	» NICASIO ETCHEPAREBORDA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Anatomía descriptiva	Dr. D. JUAN D. PIÑERO.
Anatomía topográfica	» » JUVENCIO Z. ARCE.
Histolojía teórica práctica	» » ANDRÉS F. LLOBET.
Fisiolojía jeneral y humana	» » JAIME R. COSTA.
Higiene pública y privada	» » ENRIQUE REVILLA
Patolojía jeneral y ejercicios clínicos	» » VACANTE.
Materia Médica y Terapéutica	» ENRIQUE E. DEL ARCA. ANGEL M. CENTENO.
Patolojía esterna	» » OBDULIO HERNANDEZ.
Patolojía interna	» » MARCIAL V. QUIROGA
Anatomía patológica	» » CARLOS MALBRAN
Medicina operatoria	» » VACANTE.
Enfermedades de mujeres y clínica ginecológica	» » ENRIQUE BAZTERRICA. ALFREDO LAGARDE.
Enfermedades de niños y clínica pediátrica	» » ANTONIO F. PIÑERO. FACUNDO LARGUIA.
Enfermedades de los ojos y elínica oftalmológica	» » EDUARDO OBEJERO.
Enfermedades nerviosas y su clínica	» » JOSÉ A. ESTEVES.
Enfermedades mentales y clínica respectiva	» » DOMINGO CABRED.
Clínica Quirúrjica	» » ANTONIO C. GANDOLFO. JUAN B. JUSTO ALEJANDRO CASTRO
Clínica Médica	» » GREGORIO N. CHAVES ABEL AYERZA. JULIO MENDEZ FRANCISCO SICARDI
Obstetricia y Clínica obstetrica	» » LUIS F. VILA.
Medicina legal y Toxicolojía	» » VACANTE.
Química aplicada á la Medicina	» » JOSÉ M. IRIZAR.
Farmacia y práctica farmacéutica	» » ATANASIO QUIROGA.

PADRINO DE TÉSIS

DOCTOR D. MANUEL BLANCAS

A la memoria de mi padre

A mi madre

A los mios

SEÑOR PRESIDENTE:

SEÑORES PROFESORES:

Hubiera deseado presentar á vuestra consideracion un trabajo digno de vuestras lecciones, pero circunstancias agenas á mi voluntad, no me han permitido abarcar el estudio de ningun tema que, si nó novedad, pudiera siquiera ofrecer algun interés y reflejar alguna preocupacion de mi parte.

Habiendo tenido ocasion de observar en la sala cuarta del Hospital de Clínicas, á cargo del doctor Ayerza, un caso de neumotorax que por su etiología, evolucion, terminacion, etc. se presta á consideraciones de algun interés práctico, he creido

entonces que el estudio de este enfermo podría ser utilizado como tema de este trabajo.

Comprendo desde ya su deficiencia por falta de ilustracion suficiente para la interpretacion de los fenómenos observados en nuestro enfermo, pero satisfáceme la idea, de que sereis indulgentes en su apreciacion disculpando las faltas á que mi poca preparacion pueda conducirme.

Pedro B. de 35 años de edad, italiano, casado de profesion albañil. Entró á la sala cuarta del Hospital de Clínicas el 21 de Noviembre de 1891.

Sus antecedentes hereditarios son buenos. En cuanto á sus antecedentes individuales patológicos, nada hay puede decirse que tenga relacion con su padecimiento actual. Su salud ha sido bueua hasta la edad de 25 años época en que por primera vez tuvo una bronquitis de corta duracion (10 dias). Llegado á esta hace seis años, tuvo una enteritis y casi al mismo tiempo una parálisis del antebrazo y mano izquierda, que segun toda probabilidad, fué una parálisis radial. Refiere en efecto, que la impotencia de las partes indicadas sobrevino de una manera brusca, sin ir acompañada de dolor y que desapareció por completo al cabo de

diez ó doce dias. Su salud ha sido desde entonces buena hasta hace un año, en que á consecuencia de un baño frio despues de un trabajo activo y hallándose en sudacion, le sobrevinieron dolores en casi todas las articulaciones pero especialmente en la region cervical y escápulo-humeral, dolores que persistieron durante un mes, sin obligarle sin embargo á guardar cama, á no ser en los primeros dias.

La historia de su padecimiento actual es sencilla.

El enfermo refiere que un dia (hace próximamente un mes) hallándose entregado á su trabajo, sintió repentinamente una fuerte puntada de costado en el lado izquierdo del pecho, seguida bien pronto de tos sin espectoracion y fuerte disnea que le obligaron á suspender su trabajo. No guardó cama sin embargo, sinó pocos dias á pesar de que dice tenía entonces fiebre y volvió al cabo de ellos á su trabajo, Pero entonces el dolor en el costado continuó, la tos se hizo más frecuente y penosa, la disnea aumentó de una manera notable, haciéndole ya imposible la menor actividad y obligándolé á entrar al Hospital.

A su entrada las condiciones de nuestro enfermo eran las siguientes:

Su estado general era excelente; tratábase de un individuo de constitucion fuerte, bien desarrollado, que había sido sorprendido, por este accidente en medio de la salud más completa. Acusaba lijera opresion torácica y se encontraba algo disneico; el número de respiraciones era de 26 por minuto.

La tos no muy frecuente, conservaba los caracteres del principio, es decir era seca, acompañándose de dolor en el lado izquierdo del pecho.

El enfermo ocupaba el decúbito lateral izquierdo, siendo solo en esa posicion que su respiracion se hacia mejor; á veces permanecía sentado, pero la posicion horizontal le era casi imposible.

La temperatura de 38°2, la noche anterior, era de 37°2 en el momento del exámen. El pulso algo acelerado pero regular (85 pulsaciones por minuto).

Procediendo al exámen físico se encontraba lo siguiente;

A la inspeccíon se notaba un abultamiento notable de todo el lado izquierdo del torax, particularmente acentuado al nivel de la fosa infraclavicular y

en la extension de los tres ó cuatro primeros espacios intercostales; estos parecian ensanchados y haciendo eminencia. Había un desarrollo bastante marcado de venas en toda la pared anterior del torax.

La palpacion revelaba la ausencia completa de vibraciones en todo el lado izquierdo del torax tanto por la parte anterior como posterior.

La percusion daba por la parte anterior y en todo el lado izquierdo, una sonoridad exajerada que se extendía sobre la region cardiaca y hacia así imposible poder limitar el corazon. Esa sonoridad era mas marcada al nivel del vértice donde alcanzaba el el grado de un timpanismo verdadero.

Por la parte posterior la percusion era tambien timpánica, y hácia la parte inferior y en una gran extension produciase un ruido hidro-áereo, semejante al que produce el estómago y al ruido de olla cascada. Este ruido no se modificaba haciendo abrir ó cerrar la boca al enfermo.

La percusion con dos piezas metálicas sobre la parte anterior del pecho revelaba á la auscultacion por la parte posterior el ruido de bronce.

A la auscultacion se oia por delante el murmullo vesicular solo en la region infra-clavicular, exis-

tiendo en el resto del lado izquierdo del torax un soplo anfórico de timbre metálico muy manifiesto. La voz se trasmitia tambien con un timbre metálico acentuado.

Por la parte posterior se oia el murmullo vesicular en la region supra-espinosa únicamente y aun disminuido. En todo el resto de la parte posterior se oia un fuerte soplo que no revestía sin embargo el caracter anfórico. Habia en toda esta parte pectorolóquia afona de timbre metálico.

No existía retintin metálico; la sucusion toráxica era fácilmente apreciable casi á distancia.

En el lado derecho solo existía una respiracion supletoria.

El corazon estaba desplazado; si bien no podía palparse la punta, la auscultacion demostraba el foco de la mitral hácia el esternon; los ruidos cardiacos se oian normales aunqué algo apagados.

En presencia de este cuadro sintomático, el diagnóstico de hidro-neumotorax se imponía. No era posible en efecto, pensar en una voluminosa caverna; la existencia de una sonoridad exagerada en todo ese lado del torax, el abultamiento notable de éste, el desplazamiento del corazon, la ausencia

de vibraciones etc. no podian dejar la menor duda á cerca de este diagnóstico diferencial.

Pero decir hidro-neumorax no era aquí seguramente haber hecho gran obra. En posesion del diagnóstico clínico, importaba ahora resolver el diagnóstico etiológico en el que pueden encontrarse indicaciones tan preciosas para el pronóstico y el tratamiento.

Nuestro enfermo bajo este punto de vista ofrece algun interés.

Se sabe que entre las causas del neumotorax, hay algunas señaladas por su frecuencia y entre éstas en primera línea la tuberculosis pulmonar, la gangrena del pulmon, el empiema, el traumatismo se cuentan tambien como causas frecuentes de neumotorax.

En cambio hay afecciones en cuya evolucion la aparicion del neumotorax es una verdadera sorpresa, tal es el enfisema, tal es el quiste hidátidico del pulmon del que ni siquiera se hace mencion en algunos trabajos estadísticos.

Las siguientes estadísticas dan una idea de la frecuencia relativa de estas diversas causas.

Saunier en 129 casos de neumotorax menciona por:

Tuberculosis pulmonar.....	81
Empiema.....	29
Gangrena pulmonar.....	7
Enfisema.....	5
Cáncer del pulmon.....	1
Quiste hidatídico.....	1
Causas diversas.....	5

Biach en 918 casos de neumotorax menciona por:

Tuberculosis.....	715
Gangrena.....	65
Empiema.....	45
Traumatismos.....	32
Abceso pulmon.....	10
Enfisema.....	7
Quiste hidatídico.....	1
Causas varias.....	43

En nuestro enfermo á cual de estas causas podiamos referir su neumotorax?

Desde luego era fácil eliminar la idea de la tuberculosis, así como del cáncer y gangrena del pulmon. No se trataba en efecto de un enfermo de mucho

tiempo atras, ni de un individuo que llevara el sello de uno cualquier de estos padecimientos.

Su estado general era, como hemos dicho en su historía, escelente y si hemos empleado de propósito este término, ha sido para hacer notar las buenas condiciones en que el enfermo se encontraba. Por otra parte, pocos dias antes se hallaba completamente sano y el exámen local permitía fácilmente alejar la idea de la tuberculosis, de cáncer pulmonar así como de la gangrena.

De la misma manera podiamos excluir el empiema que habría sido precedido de vómica ó abertura al exterior á parte los trastornos que antes hubiera determinado y que habrían dejado huellas y recuerdo en el enfermo.

No había sufrido en fin lesion traumática alguna.

Alejadas estas causas en las que naturalmente se piensa, no nos quedaba si no el enfisema y el quiste del pulmon para explicar el hidro-neumotorax en este caso. La brusquedad de su aparicion en medio de una salud completa, se prestaba tambien á ambas interpretaciones; decidirse entre el enfisema y el quiste hubiera sido bien difícil, si el líquido obtenido por una puncion exploradora no

nos hubiera revelado la presencia de ganchos, signo como se sabe patognomónico de la hidátide.

Estábamos pues, en posesion del diagnóstico patogénico, que podíamos formular así: hidro neumotorax, consecutivo á la abertura de un quiste hidatídico del pulmon en la cavidad pleural.

Ya por su etiología se hacía interesante nuestro enfermo, dada la extrema rareza con que el neumotorax se produce en tales condiciones.

Pero para completar el diagnóstico, teníamos que resolver aún una cuestion importante por sus consecuencias para el pronóstico y tratamiento: la de saber si la fístula pulmonar consecutiva á la abertura del quiste, estaba abierta ó se había cerrado ya, es decir, si estábamos en presencia de un neumotorax abierto en libre comunicacion con un bronquio ó de un neumotorax cerrado.

En este sentido creemos oportuno entrar en algunas consideraciones con el fin de indicar los diversos medios que se han empleado para reconocer si una fístula está cerrada ó abierta y los procedimientos á que ellos han dado orígen, á fin de utilizarse en la Clínica.

Uno de los medios que ha tratado de aprovecharse, es la medida de la presion del aire intrapleural

lo que fácilmente se consigue poniendo en comunicacion el trócar que se ha introducido en la cavidad pleural con un manómetro de mercurio. Si el neumotorax está abierto y si el aire penetra y sale así fácilmente de la cavídad pleural durante los movimientos respiratorios, el equilibrio entre la presion externa é intrapleural será perfecto; la presion pues del aire contenido en la cavidad de la pleura será igual á la presion externa.

No sucederá lo mismo en el caso de un neumotorax cerrado. La presion del aire intrapleural puede ser entonces superior ó inferior á la presion externa pero nunca igual, pues los cambios que se pasan entre el aire contenido en la cavidad pleural y los tejidos bastan para modificar esa presion.

Cualquiera que sea por lo demás la presion del aire intrapleural, una sencilla prueba aconsejada por Weil y confirmada por Seifert y otros, puede todavía permitir reconocer fácilmente si la comunicacion persiste ó está obliterada.

Basta despues de haber medido al manómetro la tension del aire intrapleural, dejar escapar un poco de ese aire si la presion es superior á la externa ó hacer aspiracion si la presion es negativa y ver enton-

ces si esta vuelve á su nivel primitivo, lo que es un indicio cierto de que la fístula está abierta. Si al contrario despues de haber extraido una cierta cantidad de aire la presion permanece negativa la obliteracion de la fístula es evidente.

Otro medio aconsejado para llegar á este diagnóstico, es el análisis del aire intrapleural. Se comprende en efecto, que la composicion química de él pueda suministrar grandes indicaciones.

Si el neumotorax está abierto, la composicion del aire intrapleural será igual á la del aire exterior puesto que hay libre comunicacion entre ambos á través de la fístula pulmonar. En cambio si el neumotorax está cerrado, la composicion del aire intrapleural debe necesariamente modificarse, por los intercambios gaseosos que se producen entre él y la sangre á través del pulmon y la pleura. En efecto, como todos los tejidos orgánicos y en eso consiste el fenómeno de la respiración celular, el pulmon y la pleura absorben oxígeno y eliminan ácido carbónico, lo que hace que en un neumotorax cerrado la proporcion de O disminuya mientras que aumenta la de CO^2. Se ha calculado así, que si el aire intrapleural contiene ménos de 5 % de CO^2 la

fístula está abierta, mientras que una proporcion mayor indicaría un neumotorax cerrado.

Se comprende las dificultades de este procedimiento que no es de fácil aplicacion en la práctica, exigiendo condiciones de preparacion especial para hacer un análisis cuantitativo del aire intrapleural.

Un medio más sencillo y al alcance seguramente de todo práctico es el que se ha usado en nuestro enfermo y que pertenece al Dr. Ayerza.

Consiste en lo siguiente: Hecha la puncion de la pleura y puesta la cánula en comunicacion con el aspirador de Potain, se procede á la extraccion del aire intrapleural. A fin de evitar los inconvenientes de los procedimientos anteriores y tener en seguida la prueba de si la fístula está cerrada ó abierta, se hace pasar el aire á menida que se extrae, por una botella conteniendo una cierta cantidad de agua. El paso del aire por el líquido produce burbujas cuyo número y volúmen varían precisamente segun la presion. Cuanto mayor es la presion, mayor es el número y tambien el volúmen de las burbujas; cuando al contrario la presion disminuye es menor el número y volúmen de estas.

Ahora bien, si dispuesto todo como acaba de in-

dicarse se procede á la extracción del aire intrapleural ¿qué pasa? Que .si el neumotorax está abierto, tanto al principio como al fin de la operacion, cualquiera que sea su duracion se producirán el mismo número de burbujas y de igual volúmen, por cuanto el aire penetrará en la pleura á medida que lo vamos estrayendo y la presion será siempre la misma.

Pero si la fístula está obliterada, si toda comunicacion entre la pleura y el exterior ha desaparecido, los resultados serán muy diferentes. Al principio de la operacion saldrán burbujas en gran número y voluminosas, pero á medida que la extraccion se prolongue y como consecuencia forzosa de la disminucion de la presion del aire en la pleura, el número y volúmen de las burbujas debe disminuir hasta cesar por completo cuando se haya hecho el vacío.

Es lo que ha podido confirmarse en nuestro enfermo.

El 29 de Noviembre se hizo en él una puncion con ese objeto. Hecha la puncion de la pleura y dispuesto el aparato como acaba de indicarse, se procedió á la extraccion del aire; se continuó esta durante media hora y al cabo de ese tiempo en que

seguramente se había sacado una gran cantidad de aire, el número y el volúmen de las burbujas no disminuía. Convencidos de la inutilidad de prolongar por más tiempo, la operacion, se suspendió la extraccion del aire. No quedaba duda que el trayecto fistuloso permanecía abierto y que el aire penetraba en la cavidad pleural á medida que se hacía su extraccion.

El enfermo no esperimentó gran alivio de esta intervencion lo que es fácil suponer, pero quedó algo más tranquilo y su mejoría fué acentuándose de una manera marcada, hasta que á mediados de Diciembre se encontraba bastante mejorado haciéndonos suponer que la fístula se había cerrado y que el aire intrapleural se reabsorbía.

En esas condiciones se procedió nuevamente á la extracción del aire, pero con resultados muy diferentes á los obtenidos la primera vez.

En efecto, hecha la puncion y todo dispuesto como antes se notó que el número y volúmen de las burbujas de aire disminuía de una manera sensible á medida que hacíamos la aspiracion, llegando un momento en que cesaron por completo. Era evidente pues de que la fístula se había obliterado y que habíamos extraido todo el aire intra-

pleural; esto se confirmaba todavía por el alivio inmediato del enfermo y los cambios sobrevenidos en los síntomas locales.

El exámen físico del enfermo revelaba efectivamente la desaparicion casi completa del esplo anfórico que momentos antes existía y que ahora solo se oía en la expiracion. Podían apreciarse vibraciones en todo el lado izquierdo del torax, aunque evidentemente disminuidas con relacion á las del lado opuesto. Al dia siguiente solo se oía el soplo durante las fuertes expiraciones ó haciendo toser al enfermo; durante la respiracion normal podía percibirse el murmullo vesicular. En fin, un dia más y todo había desaparecido; el enfermo se encontraba perfectamente y creíamos asegurada su curacion.

En esas condiciones continuó hasta el 25 de Diciembre época en que empieza para él una nueva historia patológica más ruidosa que la primera é interrumpida por accidentes diversos.

Pero dejemos aquí un momento nuestro enfermo para continuar ocupándonos de los medios que pueden permitir un diagnóstico diferencial entre el neumotorax abierto y cerrado.

El procedimiento que acabamos de indicar puesto

en práctica en este caso por el Dr. Ayerza, es como se vé más sencillo y puede tener una aplicacion más inmediata que los indicados antes. Evita el uso del monómetro y no exige para su ejecucion sinó el aspirador de Potain.

Pero todavia se ha ido más lejos en la vía de establecer el diagnóstico diferencial entre el neumotorax abierto y cerrado y se ha buscado así en las modificaciones que pueden presentar en uno y otro caso los síntomas físicos suministrados por los diversos medios exploratorios, los elementos de ese diagnóstico. Se comprende lo que la solucion de esta cuestion puede importar; permitir al médico hacer un diagnóstico completo solo al exámen físico del enfermo.

Se ha pretendido así llegar á ese diagnóstico por los caracteres que puede presentar la percusion, por las modificaciones de timbre y tonalidad del soplo á la auscultacion etc.

Weil refiriéndose á la percision establece algunas diferencias segun que el neumotorax esté abierto ó cerrado, diferencias que están en relacion con las condiciones de presion del aire contenido en la cavidad pleural.

En el neumotorax abierto, en que hay comu-

nicacion con el exterior y en que la presion intrapleural es así sensiblemente igual á la presion atmosférica, la percusion es altamente timpánica porque hay uniformidad de vibraciones, condicion para que el sonido timpánico se produzca.

En el neumotorax cerrado en cambio como en el neumotorax á válvula, la presion intrapleural es superior á la presion externa y el sonido que se obtiene á la percusion varía tendiendo á la submatitez, tanto más cuanto mayor sea la tension. Las vibraciones sonoras no pueden entonces producirse tan fácilmente, son cortas y rápidas y por consecuencia de intensidad débil y tonalidad elevada.

Un fenómeno más importante aun y señalado por Wintrich es la modificacion que puede presentar la percusion segun que esta se practique estando el enfermo con la boca abierta ó cerrada, modificacion que índica seguramente un neumotorax abierto pues no puede producirse en el neumotorax cerrado, lo que fácilmente se explica.

Modificaciones análogas en la percusion han sido señaladas por Friedreich en los casos de neumotorax abierto, segun que aquella se haya durante la inspiracion ó la expiracion.

Cuando á la percusion se obtiene el ruido de olla

cascada, este indica un neumotorax abierto en ámplia comunicacion con un bronquio. En el neumotorax cerrado nunca se produce pues faltan las condiciones físicas para ello.

En lo que se refiere á la auscultacion se han indicado tambien algunas modificaciones en los caracteres del soplo anfórico que han tratado de utilizarse para el diaquístico.

El soplo verdaderamente anfórico es constante en el neumotorax abierto, mientras que falta en el neumotorax cerrado, ó cuando existe es velado, y de timbre metálico poco acentuado.

Sin embargo, es difícil poder establecer un diagnóstico fundado solo en esas modificaciones; pues en algunos casos de neumotorax cerrado se oye un soplo anfórico tan intenso como el que puede oirse en un neumotorax abierto.

En todos los casos de pleuresia operados en la sala cuarta del Hospital de Clínicas en que se ha practicado inyeccion de oxígeno en la pleura produciéndose así un neumotorax artificial y cerrado, ha podido comprobarse un soplo anfórico y de timbre metálico. Pero mientras que en los casos de neumotorax abierto el soplo anfórico es doble, en todos los casos de neumotorax cerrado á que hago

referencia, se ha comprobado que el anforismo está limitado á un solo tiempo de la respiración, á la espiracion.

Esta particularidad merece señalarse por lo que puede contribuir al diagnóstico diferencial entre un neumotorax abierto ó cerrado. En cuanto al retintin, sobre cuya patogénia tantas teorías se han emitido (Beau, Dance, Castelnau etc.) nos limitaremos á indicar aquí las conclusiones á que llegan Barth y Roger, sobre el valor de este signo para el diagnóstico diferencial, que nos ocupa; si en los casos de neumotorax, ó de hidro-neumotorax, el retintin metálico se produce frecuentemente y con facilidad durante la respiracion, la voz y tambien la tos, si sobre todo se oye simultánea ó alternativamente, una respiracion anfórica pronunciada, debe diagnosticarse una perforacion del pulmon, y cuando este fenómeno cesa, debe creerse que la fístula se ha cerrado.

Habíamós dejado á nuestro enfermo el 23 de Diciembre, curado de su primer neumotorax y vamos ahora á seguirle en la segunda parte de su historia patológica que se inicia el 24.

Encontramos al enfermo que días antes habíamos dejado bien, en un estado por demás alarmante;

sentado en su cama, con tos, una disnea intensa llegando hasta la ortopnea, casi cianótico, acusando un dolor agudo en el lado izquierdo del pecho. La temperatura era de 39°.

Supimos que todo eso había sobrevenido despues de violentos esfuerzos de vómitos que el enfermo había tenido la noche anterior á consecuencia probablemente de una indigestion.

El cuadro sintomático que presentaba nuestro enfermo era bastante clásico para que nos escapara lo que acababa de suceder.

Era evidente que bajo la influencia de los esfuerzos del vómito, la fístula recientemente obliterada habíase abierto nuevamente y que el neumotorax se había reproducido.

El exámen del enfermo no hacía sino confirmar esta presuncion; todos los signos del neumotorax, timpanismo, soplo anfórico de timbre metálico, ausencia de vibraciones etc. se presentaban de nuevo,

El enfermo se hallaba en las mismas condiciones del primer dia de su entrada al Hospital. Volvíamos pues al principio, pero en condiciones muy desfavorables puesto que no se trataba ya del enfermo fuerte y vigoroso del 21 de Noviembre sino del enfermo debilitado por un mes de sufrimiento.

¿Por otra parte, la pleura podría soportar impunemente una nueva penetracion del aire con la invasion microbiana que ella representa? Los accidente ulteriores presentados por el enfermo han puesto en evidencia las consecuencias de esa nueva penetracion de aire en la pleura.

Al dia siguiente de reproducido el neumotorax la temperatura se elevaba á 39º 7; la puntada de costado continuaba, la tos era sumamente frecuente y penosa.

Un vejigatorio procuró algun alivio al enfermo, calmando el dolor; al mismo tiempo combatíamos la tos con el opio. Pero el alivio fué pasajero pues al cabo de dos dias los síntomas indicados recobraban su primera intensidad, la fiebre continuaba y el estado general del enfermo era cada vez más grave.

El exámen local permitia, por otra parte, comprobar lo siguiente: Matitez absoluta de todo el espacio de Traube y parte inferior posterior del lado izquierdo del torax. Falta completa de vibraciones en esos puntos; á la auscultacion soplo espiratorio de timbre casi tubario.

Habíase pues producido un derrame pleural que se pudo ver aumentar sucesivamente, pues de dia

en dia ascendía la linea de nivel de la matitez hasta llegar casi al vértice el 10 de Enero. Era imposible prolongar por más tiempo la situacion en estremo peligrosa de nuestro enfermo.

La disnea llegaba casi al grado de la asfixia revelándose por la cianosis y enfriamiento de las estremidades; el pulso era sumamente frecuente y á penas perceptible. El enfermo estaba pues casi agonizante.

Ante lo inmediato del peligro se procedió en seguida á practicar una puncion con el aspirador de Potain estrayéndose la enorme cantidad de 5200 gramos de pus en una sola seccion.

Como se vé la consecuencia de la penetracion del aire en la cavidad pleural fué esta pleuritis con abundante exudado, que acabó por hacerse purulento.

Llama seguramente la atencion la gran cantidad de líquido que pudo estraerse en una sola seccion, cuando se sabe, pues es de observacion diaria, que dificilmente puede llevarse la estraccion más allá de 1500 á 2000 gramos sin que sobrevengan, dolor agudo en el pecho; tos con espectoracion espumosa y abundante, síntomas de un edema agudo

del pulmon, consecutivo á la distencion mas ó menos brusca de este órgano.

¿Cómo pudo nuestro enfermo tolerar tan fácilmente la estraccion de todo el líquido contenido en la cavidad pleural, sin que sobrevinieran accidentes inmediatos ni consecutivos? Es fácil hasta cierto punto esplicarse este hecho recordando las condiciones en que el enfermo se encontraba. En efecto, nuestro enfermo tenía ahora un pio-neumotorax en comunicacion con el esterior, es decir con fístula abierta, lo que hacía que el aire pudiera penetrar en la pleura á medida que se hacía la estraccion del líquido, salvando asi el inconveniente de la brusca distencion del pulmon. Se pasaba aquí naturalmente, lo que de una manera artificial se ha tratado de obtener inyectando aire esterilizado ú oxígeno en la pleura á medida que se hace la aspiracion de un derrame, mantener en la cavidad pleural una cierta presion que no permita al pulmon distenderse de una manera súbita sino al contrario lenta y gradual á medida que el aire ú oxigeno inyectado se reabsorbe.

Despues de la estraccion del púS por la puncion, el alivio de nuestro enfermo fué bastante marcado, la disnea disminuyó notablemente al punto de per-

mitir la posicion horizontal al enfermo que pasó la noche bastante tranquilo.

Sin embargo, y como era de esperarse, el derrame no tardó en reproducirse, aumentando de dia en dia al mismo tiempo que el estado del enfermo se agravaba notablemente. El apetito habia desaparecido por completo, el sueño era lijero, los sudores, la fiebre, todo contribuia á una consuncion rápida.

Se pensó entónces en una intervencion más radical y sin pérdida de tiempo se procedió á la operacion del empiema el 18 de Enero.

La abertura de la pleura dió salida á una gran cantidad de pús excesivamente fétido, que hacía casi imposible la permanencia en la pieza en que se hacía la operacion. Practicáronse grandes lavajes antisépticos, quedando el enfermo en un estado gravísimo.

En los dias sucesivos se continuaron las curaciones antisépticas, pero á pesar del esmero con que ellas se hacian, la fiebre continuaba afectando ahora una forma francamente intermitente, (infeccion purulenta).

El enfermo no se alimentaba nada, demacrado visiblemente, tenía sudores abundantes, agregán-

dose á esto todavia un fenómeno que hasta entonces no habia presentado y que desde ese momento ocupa un lugar interesante en su historia, el delirio.

El delirio, moderado poco ruidoso al principio, acabó por alcanzar las proporciones del delirio más desordenado con incoherencia completa. Era imposible tener al enfermo en cama, se levantaba, arrancaba sus curaciones. A veces tambien el delirio recaía sobre sus ocupaciones habituales.

En Enero 29 la fiebre habia caido completamente, pero el enfermo continuaba en su delirio siempre violento y desordenado. No existiendo ya fiebre, no habiendo ya indicio alguno de piohemia en la que en un momento pudo pensarse, cuando la temperatura presentaba grandes oscilaciones, no habiendo nada en fin á que pudiera referirse el delirio se pensó, dadas las condiciones de inanicion en que se habia colocado el enfermo desde que le fué practicada la operacion del empiema, que el delirio podia estar bajo la dependencia del hambre y conducidos por esta presuncion se alimentó al enfermo especialmente con carne.

Se sabe en efecto, que en la fiebre tifoidea por ejemplo, una vez que ha descendido la temperatura,

estando el enfermo en pleno período de convalescencia suele observarse el delirio como espresion únicamente del hambre, el que desaparece bajo la influencia de la alimentacion.

En nuestro enfermo los resultados obtenidos confirmaron nuestra presuncion.

A los pocos dias de alimentado, el delirio habia disminuido para desaparecer por completo al cabo de diez dias. En este tiempo su estado general habia mejorado sensiblemente.

Los sintomas locales tambien se habian modificado mucho.

Las vibraciones toráxicas que antes faltaban en todo el lado izquierdo, podian ahora apreciarse claramente por la parte posterior aunque algo disminuidas, sobre todo en la parte superior. Por delante solo eran apreciables en la parte inferior, estando abolidas al nivel del vértice.

A la percusion no habia ya timpanismo en la parte posterior, sino una sonoridad algo exajerada en la parte superior. Por delante lijero timpanismo solo en el espacio infraclavicular.

La auscultacion revelaba soplo anfórico en la region supra é infra-espinosa casi hasta el ángulo del omóplato, mientras que en el resto se oia cla-

ramente el murmullo vesicular. Por la parte anterior igualmente no se oia el anforismo sinó en la region infraclavicular y aún algo velado, pudiendo distinguirse el murmullo vesicular.

La punta del corazon habia vuelto á su posicion normal encontrándose á un través de dedo por dentro del mamelon.

Todos los síntomas pues, habian desaparecido en la parte inferior del lado izquierdo del torax para no persistir sinó en el tercio superior. Habíase así constituido un neumotorax parcial al nivel del vértice. ¿A qué podia referirse esta localizacion? Probablemente á la naturaleza misma del derrame que siendo gaseoso tiende naturalmente á ocupar la parte superior de la cavidad pleural y talvez á una integridad relativa de la pleura á ese nivel, doble circunstancia que no permitiendo la formacion de adherencias entre las dos hojas parietal y visceral de esta serosa, las mantenia separadas dejando persistir á esa altura una cavidad, mientras que en las partes inferiores esas adherencias se establecieron determinando la oclusion de la cavidad pleural.

La cavidad asi limitada al nivel del vértice solo comunicaba con el esterior por el trayecto ocu-

pado por el tubo de drenaje y á cuyo nivel, como es natural, no se habian producido adherencias.

A los pocos dias, hácia el 6 de Febrero, el anforismo del vértice no se oia sino en la respiracion forzada, oyéndose el murmullo vesicular únicamente en los movimientos respiratorios suaves. Dos dias despues solamente cuando el enfermo tosía, podia percibirse un poco de anforismo. A pesar de la desaparicion completa del soplo anfórico que podia hacer creer en la curacion del neumotorax, persistia un fenómeno único entonces que demostraba su existencia, el ruido de bronce.

Como este pudiera comprobarse en los dias sucesivos, cuando ya nada hacía suponer en nuestro enfermo la existencia de un neumotorax, nos parece útil apuntar el hecho, ya que como en el presente caso, puede ser en ciertos momentos y condiciones, el único síntoma y el único medio que conduzca al diagnóstico.

Algo que llamó nuestra atencion fué oir un dia nuevamente el anforismo en el vértice izquierdo, cuando desde dias atrás habia desaparecido por completo y mas aún ver que desaparecia de nuevo dos dias despues para reaparecer en seguida.

Pensando en la causa de este estraño hecho

pudimos darnos cuenta de lo que se pasaba. Cuando en efecto se examinaba al enfermo antes de la curacion se oia el anforismo, mientras que desaparecía por completo despues de hecha aquélla.

Era evidente que podiamos pensar, que el tubo de drenage que el enfermo llevaba en la herida, ponia en comunicacion la cavidad que persistia al nivel del vértice con el esterior.

Se sacó entonces el tubo de drenaje no oyéndose desde ese momento el anforismo.

La herida esterna cicatrizó pronto y el 12 de Marzo nuestro enfermo abandonó el Hospital completamente curado.

ALEJANDRO P. FERRARI.

Buenos Aires, Abril 13 de 1892.

Pase á informe del Sr. Académico Dr. R. Wernicke y Catedráticos Doctores Chaves y Castro.

M. GONZALEZ CATAN.
L. de la Cárcova.
Secretario.

---

14 de Abril de 1892.

Hé leido esta Tesis y puedo informar sobre ella.

R. Wernicke.

G. N. Chaves. *Alejandro Castro.*

Buenos Aires, Abril 20 de 1892.

Señor Decano:

Reunidos en comision los que firman despues de discucion votaron resolviendo que estas Tésis está en las condiciones reglamentarias.

Buenos Aires 20 de Abril de 1892.

R. Wernicke.

G. N. Chaves. *Alejandro Castro.*

Buenos Aires, Abril 20 de 1892.

En vista del informe que antecede entréguese al interesado para su impresion, debiendo fijarse por secretaría el dia en que será sostenida en acto público ante la Comision Examinadora respectiva, en la próxima época hábil.

MAURICIO GONZALEZ CATAN.

L. de la Cárcova.

Secretario.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

Anatomía topográfica—Region raquidea.

Histología—Glándulas linfáticas simples.

Fisiología—Centros reflejos especiales de la médula.

Terapéutica—Sales calcáreas.

Ginecología—Endometritis aguda.

Higiene—Clímas.

Patología general—Protozorios patogenos.

Patología interna—Ulcera del estómago.

Medicina legal—Aptitud para la procreacion en la muger.

Obstetricia—Mecanismo del parto en la presentacion de vertice.

Anatomía patología—Tegido cicatricial.

Patología externa—Flemon difuso.