

trabajos que con este objeto se han hecho, no debo dejar de indicaros el de Bouilly (1).

¿Podemos con los medios físicos que poseemos fi-

(1) Ante todo, dice Bouilly, para el diagnóstico del derrame y de su cantidad, tenemos mas confianza en los resultados del derrame quirúrgico del pecho que en los suministrados por la auscultacion.

1.º *Percusion. Matidez.*—Este es un signo de primer orden. Los caracteres que asignamos á la matidez pleural son estos:

(a) Para afirmar que existe un derrame, debe ser dura, absoluta con pérdida completa de la elasticidad, sensacion dolorosa bajo el dedo percutido.

(b) Para afirmar que el derrame es abundante, la matidez, con los caracteres antes dichos, debe extenderse á la parte anterior del torax, y cuanto mas cerca empiece de la clavícula, tanto mas abundante es el líquido. Este es un hecho que hemos observado á menudo y que resulta de nuestras observaciones; aun cuando la matidez sea poco elevada por delante y en la axila, si existe matidez por delante, se puede afirmar, casi con seguridad, que el derrame es considerable, mas considerable que lo que parecen indicar los signos.

2.º *Palpacion.*—Agrupamos en el orden siguiente, segun el valor que les concedemos, los signos suministrados por la palpacion.

(a) *Vibraciones torácicas.*—En casi todos los casos, por no decir en todos, se encuentran disminuidas. Pero pudiendo producirse su simple disminucion en muchas circunstancias, tiene poco valor para afirmar la presencia de un derrame. Su abolicion absoluta, por el contrario, en toda la extension de la matidez, abolicion que se extiende á la region anterior, puede hacer

afirmar el derrame, y el derrame abundante.

(b) *Sensacion de plenitud, de tension en un lado del pecho.*—Bajo el punto de vista de la cantidad del líquido, damos gran importancia á este signo; cuando la mano extendida de plano siente un lado del pecho ó la base de un lado, como llena, resistente, tensa y sin ceder á la presion, como si la pared estuviera constituida por un cuerpo duro, sólido.

(c) *Cambio de lugar. Desviacion de los órganos vecinos.*—Hígado: No damos valor á su descenso, sino cuando coincide con la matidez en la region anterior del torax.

Corazon: Su desviacion es importante en las pleuresías izquierdas, pero pierde su importancia si se reflexiona que casi constantemente en este caso la matidez del líquido, que existe por delante, aumenta la matidez precordial y constituye ya un signo importante de la presencia del líquido.

3.º *Inspeccion.*—(a) *Ocultacion de los espacios inter-costales.*—Solo puede observarse á la vista en los sujetos cuyo estado general no es muy bueno.

(b) *Dilatacion del torax.*—Rara vez apreciable á la vista en todo el lado del torax. Atribuimos gran valor á la elevacion localizada de una region del torax; indica, ó un derrame enquistado en el punto en que existe, ó un derrame abundante. Hemos observado, en efecto, la elevacion muy pronunciada, ora en la region posterior-lateral, ora en la region anterior del torax, coincidir con un derrame que ocupaba especialmente uno ú otro de estos puntos, y tambien hemos visto con fre-

jar las cantidades de líquido derramado en la pleura? Cuestion es esta á la que se puede responder por la afirmativa, al menos dentro de ciertos límites, diciendo que es tanto mas exacta la apreciacion cuanto mas considerable es el derrame, ó en otros términos, que nuestra indecision es mayor cuanto mas pequeño es el derrame, y que podemos ser con mas seguridad afirmativos cuando aquel adquiera ciertos límites. Examinaremos rápidamente, con este motivo, el valor de los signos suministrados por la mensuracion, la percusion, la auscultacion.

De todos los procedimientos empleados, la mensuracion es tal vez clínicamente lo que menos se usa; y á pesar de los procedimientos de mensuracion propuestos por Fernet y por Fourmentin, y sobre todo,

cuencia borrado el canal costo-vertebral, en el caso de derrame, en el sitio ordinario, es decir, en la parte posterior del torax.

Esta borradura tiene, para nosotros, gran valor, toda vez que es fácil de observar, por comparacion, con el lado sano.

4.º *Mensuracion.*—La mensuracion simple tiene poco valor. Evidentemente, cuando indica una ampliacion del lado del torax, es un signo mas que hay que añadir á los demás; pero considerados aisladamente los datos que suministra, son de poca importancia.

No hemos practicado de una manera suficiente la mensuracion circunferencial para poderla juzgar desde luego.

Resultados suministrados por la auscultacion.—En casi todos los casos de pleuresia con derrame, se observa la presencia del soplo y de la egofonia, ora difusos, ora limitados á un punto.

(a) *Soplo.*—El gran número de casos en los que se encuentra, hace se le pueda considerar como buen

signo de un derrame; pero por la misma razon no se le puede dar gran valor respecto á la apreciacion de la cantidad del derrame.

(b) *Egofonia.*—Otro tanto diremos de la egofonia. Es un buen signo de derrame pleural; pero no puede considerarse como exclusivamente propia de los derrames poco abundantes. Se la encuentra tambien con grandes cantidades de líquido. Existen, por lo demás, y hemos citado gran número de ejemplos de ello.

(c) *Silencio absoluto.*—Este es para nosotros el único signo importante que la auscultacion nos proporciona para la apreciacion de la cantidad de líquido. Cuando este signo coincide con la matidez en una extension correspondiente con una sensacion de tension á la mano y de plenitud en el lado del pecho, se puede, sin ningun género de duda, afirmar un derrame, y aun la mayoría de las veces un gran derrame. (*Archives de médecine*, abril y mayo, 1876).

De los signos que permiten juzgar la cantidad de líquido derramado.

Mensuracion.

á pesar de la ingeniosa invencion del cirtómetro de Woillez, preciso es reconocer que este modo de apreciacion solo se emplea excepcionalmente. No se á qué atribuir este abandono, porque el método de la mensuracion es de los mas exactos y puede suministrar-nos datos positivos sobre los progresos diarios del derrame; creo, no obstante, que el abandono resulta de dos causas: primeramente del tiempo que se debe dedicar á hacer una buena medicion del pecho, y despues, de que los demás medios físicos nos dan resultados suficientes.

Percusion. La percusion es uno de los mejores medios para apreciar la cantidad del derrame; cuando encontréis matidez completa en una gran extension, y cuando se extienda, no solamenté á la parte posterior, sino tambien á la parte anterior del pecho, podeis afirmar que el derrame es notable, y que se hace considerable cuando esta matidez es completa en toda la extension del lado enfermo.

Palpacion. La falta de vibraciones es tambien un signo excelente de la presencia del liquido y de su abundancia, y debeis observar este síntoma con gran cuidado. Desgraciadamente, este signo puede faltar, porque existen personas en las que el pecho no vibra. En este caso, la aplicacion de la mano sobre el pecho os proporcionará un elemento de diagnóstico sobre el que Bouilly insiste con razon; existe una sensacion de plenitud que contrasta con la de la elasticidad, que se percibe en el lado sano en las mismas circunstancias.

Auscultacion. Respecto á la auscultacion, preciso es reconocer que si el soplo y la egofonía son signos importantes en el diagnóstico del derrame, solo juega un papel secundario para reconocer su cantidad. Por el contrario, la falta absoluta de la respiracion tiene un valor real é indica un derrame considerable.

En una palabra, señores, cuando en un enfermo encontréis un costado fuertemente distendido, cuando observeis una matidez absoluta en todo el pecho, sobre todo, en la parte anterior, cuando hayan desaparecido las vibraciones, ó bien cuando vuestra mano, aplicada sobre el pecho, experimente una sensacion de plenitud característica; cuando, en fin, observeis la falta completa de un murmullo respiratorio, estad persuadidos de que se trata de un derrame considerable, y cuya cantidad llega de 2 litros y medio á 3 litros.

Como causa de error en el valor de los signos clínicos que acabo de enumerar, solo conozco una circunstancia, la congestion pulmonar. El profesor Potain, que ha estudiado con minucioso cuidado todos los signos físicos de la pleuresía y su valor diagnóstico, ha demostrado que en ciertos casos, á pesar de todos los síntomas de un derrame notable, en resumen no existia apenas liquido. Esto resulta de que el pulmon en vez de volver sobre sí propio y de ser comprimido por el derrame contra el canal vertebral formando así alrededor del bronquio lo que se ha llamado *muñon pulmonar*, resiste al derrame, y esta resistencia es debida con frecuencia á una induracion de un tejido determinado, ora por la inflamacion, ora por la congestion. ¿Cómo podrá reconocerse esta congestion pulmonar en la pleuresía? La dificultad es grande, y muy á menudo, para guiaros únicamente, tendreis los síntomas que se producen al principio de la enfermedad, y sobre todo, el exámen del pulmon del lado sano, sin olvidar, sin embargo, como ha demostrado Woillez, que, bajo la influencia de la pleuresía, el pulmon sano puede encontrarse únicamente congestionado.

No basta que sea considerable un derrame para que os determineis á ejecutar la puncion; son tam-

De
la congestion
pulmonar.

bien necesarias otras condiciones : la primera, que el derrame dificulte de una manera notable la respiracion y la circulacion ; la segunda, que haya resistido á las demás medicaciones y que exista desde mucho tiempo.

De la disnea.

La dificultad de la respiracion es un hecho muy variable en la pleuresía ; se encuentran derrames muy considerables sin que exista disnea ; se observan, por el contrario, un notable obstáculo á la respiracion con derrames poco considerables. Esto resulta de dos circunstancias : la primera, del estado del pulmon, sobre todo, del lado sano, comprendiéndose que la congestion pulmonar aumente en muy notable proporcion la disnea de la pleuresía ; la segunda, de la lentitud con la que haya verificado el derrame que permite al individuo respirar casi normalmente, en virtud de la costumbre, con un solo pulmon.

De la desviacion del corazon.

Si la disnea no constituye una indicacion positiva de la toracentesis, no sucede lo mismo con la desviacion del corazon, que desempeña un papel importante y, por decirlo así, capital en estas indicaciones. Bajo la influencia de los derrames pleuríticos, el corazon se desvia, es rechazado en totalidad hácia el lado sano, experimentando, como ha demostrado Peyrot en sus experiencias, un movimiento de torsion alrededor de su eje.

Esta desviacion del corazon, que podemos percibir por el exámen del pecho, tiene una importancia muy considerable, superior con mucho á los signos respiratorios ; porque esta es una de las causas de la muerte súbita en la pleuresía. Se comprende, en efecto, que la torsion del corazon y su desviacion puedan producir, á su vez, en los grandes vasos, que llegan ó parten del corazon, desviaciones suficientes para impedir la circulacion y determinar, por lo

tanto, la muerte súbita, ya por embolia, ya por anemia bulbar.

Los casos de muerte súbita en la pleuresía con derrame son hoy bien conocidos ; y yo he observado algunos casos de ella : uno sobre todo me impresionó vivamente (a). Me encontraba á la sazón en la Piedad como jefe de servicio ; habia sido llevado un enfermo afecto de pleuresía del lado izquierdo. Observé una desviacion del corazon, é hice notar á los alumnos que me rodeaban que habia urgencia, en este caso, de practicar la toracentesis ; pero como el aparato aspirador se encontraba en mal estado y no podia funcionar, se dejó la puncion para el dia siguiente por la mañana : durante la noche, el enfermo, al querer incorporarse en su lecho, fué atacado de un síncope y murió repentinamente.

De la muerte súbita en la pleuresía.

Es necesario tener siempre presente en la imaginacion semejantes hechos cuando nos encontremos con un enfermo afecto de pleuresía con desviacion del corazon y no tardar nunca en practicar la puncion aspiradora ; si se llegase á rechazar esta intervencion, prevenir á las personas que rodeen al enfermo que, si no se verifica esta puncion, pueden resultar accidentes mortales cuya responsabilidad declináis.

La segunda grande indicacion de la toracentesis, despues de la cantidad del derrame, es su duracion. Los derrames pleuríticos solo pueden curar á condicion de que el pulmon ó la pared costal ocupen el sitio del liquido derramado, porque no puede existir vacío en la cavidad pleural. Es preciso, pues, que el pulmon conserve su permeabilidad, y la pared costal su flexibilidad, para permitir de este modo el doble movimiento, de expansion para el pulmon por un

De la duracion derrame.

(a) Dujardin-Beaumetz, *Sur un cas de mort subite dans la pleurésie* (Soc. de therap., 1872, et Gaz. méd. 1872).

lado, y por otro de reduccion de la curva de la pared costal.

Del papel del pulmon y de la pared costal.

Respecto al pulmon, se comprende fácilmente que, si se encuentra comprimido largo tiempo por el derrame pleurítico y, sobre todo, por la organizacion de falsas membranas, se encuentra, por decirlo así, aprisionado, que no puede recobrar su sitio primitivo hasta que el líquido desaparezca. Estos trastornos patológicos por parte del pulmon se producen con bastante mas frecuencia cuanto mas antigua sea la pleuresía.

Relativamente á la pared costal, su flexibilidad desempeña un papel considerable en el pronóstico de los derrames pleuríticos, y nos explica la gravedad tanto mayor de los derrames cuanto mas antiguos sean; en efecto, con la vejez sobrevienen osificaciones de los cartílagos costales y una rigidez progresiva de las paredes torácicas.

Tenemos por lo demás, bajo el punto de vista clínico, una prueba del papel que desempeña la pared del pecho en la curacion de los derrames pleuríticos, puesto que todo enfermo que haya tenido una pleuresía algo notable, conserva durante su vida un aplamamiento del torax del lado enfermo, y aun algunas veces una deformacion de la columna vertebral que tiene idéntico origen.

Esta doble accion del pulmon y de las paredes costales que deben ocupar el sitio del líquido derramado, nos explica tambien la reproduccion extremadamente rápida del derrame despues de la puncion aspiradora. Puncionareis un individuo, le extraereis un litro de líquido, y á la mañana siguiente os admirareis de encontrar el derrame á la misma altura, volvereis á empezar y se reproducirán los mismos fenómenos. En estos casos, que resultan justamente de la imposibilidad en que se encuentra el pulmon de di-

latarse completamente, ó la pared costal de recobrar su corvadura, no se debe renovar la puncion aspiradora: estas punciones, verdaderas sangrías blancas, fatigan al enfermo, le debilitan, y no tienen, por lo tanto, ninguna accion favorable.

Pero volvamos á nuestro asunto; acabamos de ver que la duracion muy prolongada de un derrame era una circunstancia desfavorable para la curacion; pero entonces me direis, ¿cuándo se debe intervenir (1)?

En la fase de entusiasmo que sucedió á la intro-

(1) El doctor Lemoine ha estudiado la influencia de la toracentesis en la pleuresía aguda, ha analizado 71 observaciones que le han dado la mortalidad siguiente:

De 40 á 50 años la mortalidad llegó á.	39
De 50 á 60 años la mortalidad bajó á.	35
De 60 á 70 años la mortalidad bajó á.	32

De 14 á 20 años la mortalidad llegó á. 18,6 0/0
 De 20 á 30 años la mortalidad llegó á. 24,6
 De 30 á 40 años la mortalidad llegó á. 36

Ha demostrado en seguida que á partir de la cuarta semana, cuanto mas se retarda la puncion, mayor es la mortalidad, como lo prueba el cuadro siguiente:

Duracion del derrame.	Número de casos.	Curaciones.	Alivios.	Muertos.	
1 á 2 semanas.	11	8	1	2	18,2 0/0
2 á 4 semanas.	26	16	2	8	37 0/0
1 á 2 meses.	5	2	2	1	20 0/0
2 á 3 meses.	9	4	1	4	44,4 0/0
3 á 5 meses.	6	2	1	3	58 0/0
6 á 12 meses.	3	1	6	2	66,6 0/0

El doctor Troussin ha estudiado este objeto descizntos cuarenta y tres casos que dan la estadística siguiente:

Duracion del derrame.	Número de casos.	Curaciones.	Alivios y sin resultados.	Muertos.
1 á 20 dias.	176	171	1	4
20 dias á 2 meses.	80	73	1	6
2 á 4 meses y mas.	7	5	1	1

Los reaultados serán, segun él, tanto mas favorables si la toracentesis se ejecuta en los veinte primeros dias de la enfermedad.

duccion de las punciones aspiradoras en el tratamiento de la pleuresía, se propuso hacer las punciones en los derrames mas recientes, y, en lugar de recurrir á los vejigatorios, se propuso, como hizo Béhier, hacer la puncion cuando los signos físicos de la auscultacion ó de la percusion permitian reconocer la presencia de líquido en la cavidad pleural. Se pretendia que siendo una puncion menos dolorosa y mas activa que un vejigatorio, se podia extraer sin inconveniente, en varias sesiones, de 100 á 200 gramos de líquido.

Esta práctica está hoy completamente abandonada, y á menos de casos de urgencia, es decir, de derrame considerable con peligro de asfixia ó de desviacion del corazon, no se practica la puncion aspiradora en los derrames recientes, y se espera comunmente á que los síntomas febriles hayan desaparecido. Se espera todavía, y se exige que el derrame haya resistido á una medicacion metódica y prolongada.

Esta medicacion se encontrará fundada en los re-
vulsivos por un lado, y por otro en el empleo de medicamentos que activen la reabsorcion del líquido. Entre estos medicamentos existe uno que debe ocupar en este tratamiento un lugar muy importante: me refiero al jaborandi y á su alcalóide, la pilocarpina.

Ewald ha estudiado 250 casos de pleuresía observados en la Caridad desde 1860 á 1875. Segun estas conclusiones, solo deberán funcionar las pleuresias serosas á partir de la tercera semana, á menos de existir indicacion vital. Cuando se impide

la entrada del aire ó se desinfectan los instrumentos, nunca se producen derrames purulentos. En fin, en los casos de pleuresias purulentas, es necesario operar el empiema lo mas pronto posible (a).

(a) Ewald, *Zur Operationen Behandlung pleuretischen Exsudate* (*Charité Annalen*, 1874, 1876). — Troussin, *Th. de Paris*, 20 de mars 1878, n° 109. — Lemoine, *De la thoracentèse dans le traitement de la pleurésie aigue* (*Th. de Paris*, 1876, n° 218, et *Bull. de thér.*, XCI, p. 188, 1876).

pina. Indicada por primera vez por Créquy (1), despues por Grasset, la accion favorable de este medicamento es en el dia indiscutible. Así en todos los casos de pleuresía que resisten á la medicacion revulsiva, cuido, antes de recurrir á la puncion aspiradora, de practicar una ó dos inyecciones subcutáneas de pilocarpina. Estas inyecciones se hacen, como sabeis, á la dosis de 2 centigramos, y producen un sudor y una salivacion abundantes.

Tambien se pueden utilizar los diuréticos sin usar, sin embargo, una gran cantidad de líquido. Lasegue sostiene que en las pleuresias con derrames existe gran ventaja en someter á los enfermos á una dieta relativa de bebidas. Se han aconsejado tambien, en semejantes casos, medicamentos mas ó menos extraños; en Italia, Concato ha propuesto comprimir el lado sano (2) para permitir así que el pulmon comprimido por el derrame recobre su sitio primitivo: este método no ha sido nunca experimentado en Francia. Cuando despues de una medicacion metó-

Los
diuréticos.

(1) Créquy fué uno de los primeros que en 1875 aplicó el jaborandi al tratamiento de la pleuresía.

Grasset, de Montpellier, y Lequesne indicaron casi en la misma época resultados ventajosos. Wemaere ha indicado en su tesis observaciones recogidas en las clínicas de Gubler y de Vulpian, en las que obtuvieron resultados ventajosos en la pleuresía por el jaborandi. Landrieux recomienda tambien el empleo del jaborandi y de la pilocarpina: este último alcalóide es el único que hoy se emplea, y da con-

trariamente á la opinion de Frantzel resultados con frecuencia muy favorables (a).

(2) Concato ha propuesto, como tratamiento de los derrames pleuréticos, la compresion intermitente y metódica del lado sano del pecho. He aquí cómo se procede: Estando el enfermo echado en una cama resistente, una persona robusta aprieta fuertemente sobre el lado sano del torax con la palma de la mano durante un tiempo que varia entre cinco y quince minutos.

Segun esperiencias hechas por

(a) Créquy, *Soc. de thér.*, 1875.—Grasset, *Du jaborandi dans les épanchements pleurétiques*, 1876. — Wemaere, *Du traitement de la pleurésie, par le jaborandi* (*Th. de Paris*, 1876). — Landrieux, *Du chlorhydrate de pilocarpine dans les pleurésies à marche lente* (*Journal de thér.*, n° 13, 1879).

dica el derrame conserva la misma altura y parece no sufrir la influencia de estos diversos métodos, se debe intervenir con la puncion aspiradora.

Así pues, en resumen, señores, no practiquéis esta puncion sino en estos dos casos: ó bien el derrame es considerable, dificulta la respiracion, y sobre todo desvia el corazon, y en este primer caso debereis intervenir en todos los períodos de la pleuresía; ó bien el derrame es notable y resiste á todas las medicaciones: en este segundo caso, entiéndase bien, solo puncionareis en un período tardío de la enfermedad y cuando los síntomas febriles hayan desaparecido.

Manual operatorio de la puncion aspiratoria.

¿Cómo debereis practicar la puncion aspiradora? Desde la intervencion del trócar capilar y de los aparatos de Dieulafoy y de Potain, el manual operatorio se ha simplificado grandemente, y se puede practicar la puncion en todos los puntos del pecho, excepto, sin embargo, aquellos en que la pared costal se encuentra en relacion con el corazon ó los grandes vasos. Todos conoceis el aparato instrumental; el que en el dia se emplea, es seguramente el de Potain; se compone, como sabeis, de un reservorio en el que se hace el vacío y de una bomba para practicarle; dos tubos hacen comunicar cada una de estas tres partes del aparato.

Examinemos estas tres partes: los trócares son de diferentes diámetros; debéis rechazar por completo las agujas aspiradoras, por ser malos instrumentos;

Concato, la compresion del tórax disminuye 480 centímetros cúbicos la capacidad del pulmon comprimida, y, por el contrario, aumenta 380 centímetros cúbicos la dellado opuesto. No se debe emplear este tratamiento en la pleuresía tuberculosa ó cuando todavía existe fiebre (a).

(a) Concato, *Della compressioni di torace dal lato sano, come mezzo curativo degli essudate pleuretique* (Rivista clinica di Bologna, janvier, 1875).

la punta de que están provistas llega, en efecto, á tocar, durante la aspiracion del líquido, la cara externa del pulmon, que se dilata á cada movimiento inspi-

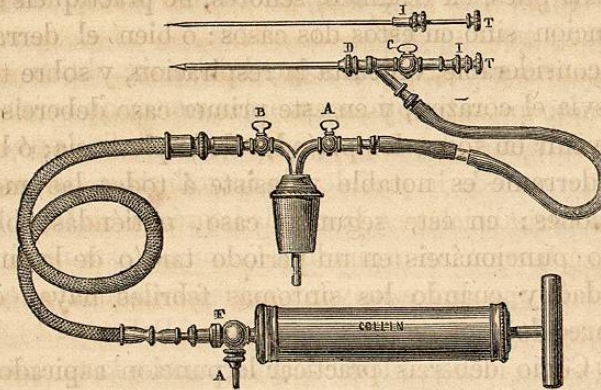


Fig. 10.

rador, y se comprende que con estos choques sucesivos pudiera herirse ó irritarse este órgano; respecto á la facilidad de la introduccion, no tienen ninguna ventaja sobre los trócares. Nada diré del recipiente en que se hace el vacío; tiene la gran ventaja de ser una botella que puede trasportarse fácilmente á todos los sitios.

Respecto á la bomba, solo debéis elegir bombas aspirantes. Se ha querido, en estos últimos años, perfeccionar el aparato de Potain y hacerle á la vez aspirador é inyector; se ha provisto pues la geringa de dos aberturas, la una aspirante, y la otra impelente; mas preciso es reconocer que este fué un detestable perfeccionamiento. En la emocion inseparable de semejante operacion, sobre todo al principio de la carrera médica, se confunden las dos aberturas; en vez de hacer el vacío en el reservorio, se comprime el aire en él, y fácilmente comprendereis los inconvenientes de semejante equivocacion.

Antes de practicar la operacion, debéis aseguraros

De la bomba.