

Revista Médica Hondureña

Órgano de la Asociación Médica Hondureña

Director: Dr.

HUMBERTO DÍAZ

Redactores: Dr. JOSÉ
GÓMEZ MÁRQUEZ

Dr. FEDERICO J. FIALLOS S.

Dr. JOAQUÍN REYES SOTO

Secretario:

Dr. CESAR A. ZUN1CA

Administrador:

Dr. MARTIN A. BULNES B.

Año XXII Tegucigalpa, D. C., Honduras, C. A., Enero y Febrero, 1952 | 158

PAGINA DEL DIRECTOR

El Peritaje Médico-Legal

Uno de los problemas nacionales más agudos, relacionados directamente con las ciencias hipocráticas es indudablemente el que constituye el PERITAJE MÉDICO-LEGAL como auxiliar efectivo en la administración de justicia.

Debemos, ante todo, sentar la premisa de que en nuestro país, así como han marchado estas cosas, desde' la época de la colonia hasta nuestros días, la cooperación pericial en la aplicación de las distintas leyes, ha resultado si no contraproducente, por lo menos inútil. Para demostrar la afirmación que antecede, basta con traer a cuentas cuál ha sido el ambiente en que se ha desenvuelto tal actividad y cuál ha sido el procedimiento que ha regido su actuación-

Nuestros peritos en la mencionada materia no han contado nunca con el auxilio de numerosos medios de investigación y comprobación que, en otros países, desde hace siglos son harto conocidos hasta por el vulgo. En la mayor parte de nuestras cabeceras departamentales y otras ciudades de importancia, desempeñan funciones periciales los curanderos u otras personas que desconocen por completo las ciencias básicas que sirven de base para desempeñar una misión tan delicada.

Y así tenemos a cada paso, dictámenes respaldados por un empirismo desconcertante e irresponsable, que va desde la errónea apreciación de las simples lesiones leves hasta meterse irreverentemente en los arduos problemas que se relacionan con. los distintos aspectos de la Tanatología Forense, de la Psiquiatría Forense, de las' cuestiones relacionadas con la Vida Sexual, de la Identidad y otros no menos complejos.

El experto en este caso que nos ocupa, como en las demás actividades humanas, es y—debe serlo siempre—un fiel servidor de la verdad, por consiguiente debe reunir las condiciones a que alude el Profesor Carlos Federico Mora: Conocimiento, experiencia y sagacidad para buscar y descubrir esa verdad; laboriosidad para ir tras ella; arte para exponerla; valor para defenderla y ecuanimidad para apreciarla.

Pero, a nuestro entender, el mal no radica de manera exclusiva y sustancial, en las malas condiciones de nuestros peritos' — sean empíricos o no—; empecemos por considerar que ellos son nombrados por la autoridad competente, y casi siempre con carácter de obligatoriedad, ad honorem, previniéndoseles además los apercibimientos de ley correspondientes en caso de negativa a desempeñar las funciones que se les señalen.

Creemos que el asunto tiene una raíz más honda. Nuestras leyes no prevén la organización del servicio médico-legal, a pesar de la importancia tan grande que ellas mismas conceden al dictamen pericial en el juicio. No existe ningún reglamento entre nosotros, que regule esas actividades dentro de los cánones de la ciencia y de los procedimientos modernos.

Ya es hora de pensar que el servicio médico-legal debe estar en manos de gente especializada, pero no de gente especializada en seis meses? sino de individuos que además de demostrar vocación por esa carrera profesional, aún a ella una sólida preparación académica, experiencia, diligencia, pericia, etc., etc.

Pero hay que tener presente también, que aún cuando los Peritos reúnan las condiciones apuntadas, no podrían en ningún caso, auxiliados solamente por sus cinco sentidos corporales, llenar a satisfacción su cometido, es decir, ser colaboradores eficientes en la aplicación de la justicia. El Médico Legista necesita que se le dote de todos los elementos necesarios de comprobación y de investigación, aparte de ser remunerado en forma tal, que no tenga necesidad de recurrir a otros quehaceres para llevar una vida decorosa, tanto él como su familia.

En resumen pues, lo que nosotros preconizamos por el momento, para que los Poderes del Estado comiencen a enfrentarse a este serio problema, es que se empiece ya a becar Médicos que tengan interés en esta importante especialización. Que a la vuelta se dote a dichos profesionales de todos los medios indispensables para llenar sus funciones. Que se cree y se organice debidamente el Instituto de Investigaciones Médico-Legales, cuando ya contemos con los expertos necesarios. Y, por último, al llegar el momento oportuno que se vaya dotando, de manera progresiva, a las poblaciones más importantes del país, de verdaderos Técnicos para la colaboración Médico-Judicial.

Reacciones adversas asociadas a la Administración de Sangre Total Derivados sanguíneos, soluciones cristaloides y material similar

Por el Dr. Federico 3. Fiallos

CONTINUA.....

Las pruebas de clasificación y compatibilidad representan lo más delicado del complejo problema de la transfusión sanguínea; si ellas son ejecutadas correctamente, excepción hecha se presentará un accidente serio que lamentar.

Las reacciones hemolíticas incluyen todas las reacciones adversas que están asociadas con la hemólisis de los glóbulos rojos. El término es algo indefinido en su aplicación y frecuentemente usado; sin suficiente conocimiento de la causa que provoca la reacción o de alguna indicación, tanto, si los glóbulos rojos del receptor o del donador son los hemolizados. Es muy importante tener en la mente que las reacciones hemolíticas pueden ser causadas a través de varios mecanismos y que el resultado de los diferentes tipos de reacciones hemolíticas varía en severidad y pronóstico. Estos procedimientos pueden epitomarse como sigue:

1) Reacciones resultantes por transfusión de glóbulos rojos los cuales son hemolizados por el plasma del receptor:

- a) Incompatibilidad de grupo ABO.
- b) Rh. y otros tipos de incompatibilidad.
- c) Otras incompatibilidades.

2) Reacciones resultantes por transfusión de líquidos que hemolizan los glóbulos rojos del receptor:

- a) Alta titulación del plasma o suero incompatible.
- b) Agua destilada.

3) Reacciones resultantes por transfusión de glóbulos rojos hemolizados o en vías de hemólisis.

Las reacciones resultantes por transfusión de glóbulos rojos que son hemolizados por el plasma del receptor son las más severas y ofrecen el peor pronóstico.

Es conveniente discutir estas reacciones por transfusión de hematíes incompatibles bajo tres puntos de vista: 1) Incompatibilidad de grupo ABO, 2) Factor Rh. y otros tipos de incompatibilidad y 3) Incompatibilidades menos definidas.

REACCIONES DEBIDAS A LA INCOMPATIBILIDAD DE GRUPO ABO:

Principio General:

Como todos ustedes saben existen incompatibilidades definidas entre los 4 grandes grupos sanguíneos, las que son debidas a la presencia de aglutinógenos en los glóbulos rojos y de aglutininas en el suero. El grupo O IV está caracterizado por la ausencia de aglutinógenos en sus glóbulos rojos y presencia de aglutininas alpha y beta en su suero; este grupo ha sido mal llamado Donador Universal; el grupo AB o I, llamado Receptor Universal está caracterizado por la presencia de los aglutinógenos A y B en sus glóbulos rojos y ausencia absoluta de aglutininas alpha y beta; el grupo A o II está caracterizado por la presencia de aglutinógeno A en sus glóbulos rojos y presencia de aglutinina beta en su suero; el grupo B o III está caracterizado por la presencia de aglutinógeno B en sus glóbulos rojos y presencia de aglutinina alpha en su suero o plasma.

Aquí nos limitaremos a discutir la llamada "Incompatibilidad Mayor" en donde los glóbulos rojos transfundidos son aglutinados y hemolizados por el plasma del receptor. Si una transfusión es administrada y los glóbulos rojos del donador son aglutinados y, o hemolizados por el plasma del receptor, es casi seguro que el paciente sufrirá una grave y posiblemente reacción fatal. Consecuentemente, el grupo sanguíneo A no debe darse a los receptores de los grupos O o B. El grupo sanguíneo B no debe darse los receptores de los grupos sanguíneos A o O. El grupo sanguíneo AB no deberá darse a los receptores de los grupos sanguíneos O, A o B. El grupo sanguíneo O puede darse a los receptores de cualesquier de los otros grupos sin temer la incompatibilidad basándole en las diferencias de los grupos ABO. Aquí debemos llamar la atención sobre ciertas limitaciones con respecto a los donadores universales; deberá usarse sangre de grupo universal, siempre que no tengamos a mano el grupo requerido y cuando el caso sea de suma urgencia, tomando siempre en consideración el bajo título de aglutininas del donador de grupo O.

CUADRO CUNICO:

Los signos clínicos de una reacción hemolítica que resultan de una incompatibilidad transfusional sanguínea pueden empezar después de haber administrado solamente 5 a 10 c.c. de sangre, pero generalmente ellos aparecen después que el paciente ha recibido 100 o 200 c.c. aproximadamente. Menos frecuentemente, 500 c.c. o aún más pueden ser administrados a la velocidad usual, y una pequeña o ninguna evidencia clínica de reacción puede ser aparente. Clínicamente los accidentes típicos por incompatibilidad de sangres tienen dos características principales: son inmediatos y graves.

Sin importar que el volumen transfundido sea pequeño, los síntomas, pasajeros en tal caso, aparecen, por lo común antes de los dos minutos: Inquietud en aumento, escalofrío asociado con

náusea y vómito, sensación de opresión precordial y de dificultad para respirar, cefalalgia intensa, raquialgia, sensación de hormigueo doloroso en todo el cuerpo; modificaciones objetivas vasomotoras: cianosis, palidez o enrojecimiento; convulsiones, lagrimeo, aumento brusco del pulso o bradicardia con 30 o menos pulsaciones por minuto y que pueden conducir al estado sincopal. Cuando no han sido advertidos los síntomas del comienzo y se ha pasado considerable cantidad de sangre, llega a presentarse súbitamente la muerte, precedida de midriasis repentina y movimiento respiratorios rápidos.

El examen físico al tiempo de la reacción puede revelar una hipertensión temporal, pero generalmente revela una presión sanguínea baja con pulso rápido. El paciente está temblando, aprehensivo y parece estar al borde de un estado de shock.

El examen de laboratorio de la primera orina excretada después de la reacción muestra un color obscuro o morena rojizo, una prueba positiva por albúmina, unos pocos hematíes y cilindros hemáticos. Una muestra de suero colectado durante o inmediatamente después de la reacción muestra hemoglobina libre. Inmediatamente después, el nivel de la bilirrubina sérica se eleva; puede alcanzar 5 miligramos por 100 cc, dependiendo de la cantidad de sangre inyectada. El alza de la bilirrubina sérica puede ser suficientemente alta y prolongarse por un regular número de horas para producir clínicamente una ictericia franca. Esta es generalmente muy suave y no es aparente por más de 48 horas después de la reacción.

El paciente se recupera generalmente de la reacción inmediata, se siente muy bien, y entonces puede establecerse cualesquiera de estos cuadros: 1) El no puede tener síntomas adicionales; 2) puede tener una oliguria temporal, con un mediano incremento en la retención de nitrógeno en la sangre, seguido todo esto del restablecimiento completo; 3) Puede tener una oliguria más persistente que conduzca posiblemente a una total anuria, retención severa de nitrógeno, acidosis, hiperpotasemia, edema pulmonar y muerte eventual en 5 a 14 días y 4) puede tener una completa anuria casi desde el principio. Un tanto por ciento grande de los pacientes que muestran oliguria persistente o anuria desde su principio mueren en uremia; unos pocos se recuperan. Generalmente, el advenimiento de un aumento urinario en su producción es un síntoma muy favorable, pero ha sido observado repetidamente que la poliuria en algunos pacientes no está acompañada por un incremento en la eliminación del nitrógeno y la muerte por uremia se presenta pronto.

Muy raramente, un paciente muere dentro de pocos momentos a pocas horas después de instalada la reacción. Tales muertes son muy difíciles de explicar. Embolias por grandes grumos de células rojas aglutinadas y el shock probablemente expliquen algunos de estos decesos.

LESIONES PATOLÓGICAS:

Las lesiones patológicas más características en un paciente que sufre de una secuela por transfusión de sangre incompatible son las presentadas por los riñones, aunque lesiones graves* pueden encontrarse también en otros órganos, particularmente en el hígado. El riñón generalmente agrandado, más pesado, y algunas veces de una consistencia más firme que la normal. La superficie del corte sobresale de la cápsula y está generalmente pálida, particularmente en la porción cortical, la cual es más gruesa que la normal. Pueden existir estrías hemorrágicas en la porción medular. Microscópicamente, los glomérulos aparecen en general bastante normales, pero los túbulos contorneados, particularmente los de las porciones distales, muestran una lesión considerable del epitelio, con tumefacción, degeneración granular grosera del citoplasma y una lesión severa del núcleo. El bloqueo de los túbulos, particularmente de la asa ascendente de Henle, los túbulos contorneados distales y los pequeños tubos colectores, por cilindros hemorrágicos pigmentados, que varía considerablemente de un caso a otro y que puede estar prácticamente ausente, especialmente en pacientes que sobreviven al cuarto día siguiente de la reacción hemolítica. El epitelio de estos túbulos muestra frecuentemente una marcada evidencia de degeneración y restauración. El bloqueo de los túbulos no parece ser suficiente para explicar la oliguria; sin embargo, es posible que las lesiones tubulares estén limitadas a cortos segmentos de las nefronas individuales y que estas secciones aisladas puedan dar una impresión falsa del número realmente implicado. Los trombos pueden ser notados en las pequeñas arteriolas y capilares o pueden estar adheridos a las paredes de algunas venas. El edema intersticial y la infiltración celular particularmente alrededor de los túbulos injuriados, son muy comunes. La lesión del riñón es ahora comunmente referida como una lesión de la porción distal de la nefrona o nefrosis hemoglobinúrica.

El cuadro patológico que se manifiesta en los riñones no puede considerarse patognomónico por la infusión de sangre incompatible; un cuadro similar, prácticamente indistinguible, puede ser producido por **un shock traumático**, por quemaduras, por traumatismos por **aplastamiento**, por sulfonamidas y por otras varias **Gandiciones**.

PATOGÉNESIS:

La causa del colapso renal después de la transfusión por glóbulos rojos incompatibles no está completamente dilucidada o comprendida. Muchas teorías han sido invocadas para explicar la patogenia de las secuelas de las reacciones hemolíticas. Pueden ser brevemente epitomadas como sigue:

- 1) Bloqueo de los túbulos renales.
- 2) Anafilaxis, con riñón como órgano en shock.
- 3) Isquemia *del* riñón por vasoconstricción.
- 4) Sustancias nefrotóxicas. puestas en circulación por la hemólisis.

de la insuficiencia renal aguda en los varios tipos de hemoglobi-
nuria es muy baja, excepto cuando la hemólisis es debida a la
transfusión de sangre incompatible, como cuando un agente espe-
cífico extraño es inyectado intravenosamente. La hemólisis de las
propias células rojas de un individuo, aún cuando rápida y grave,
produce lesiones renales menos frecuentes.

Ninguna de estas teorías mencionadas anteriormente tiene
una prueba substancial ni una explicación completa de la patogé-
nesis *de* la lesión de la nefrona distal de la nefrosis. El hecho de
que el cuadro clínico y patológico muy similar pueda resultar de
una variedad de factores iniciales, tales como: shock traumático,
injurias por aplastamiento, quemaduras, varios venenos, sulfona-
midas, prostatectomía trans-uretral, fiebre hemoglobinúrica, reac-
ción hemolítica transfusional e isquemia muscular no traumática,
sugieren un mecanismo común o una acción sinérgica.

El punto de vista prevalente al presente reconoce la altera-
ción fundamental, que conduce al abatimiento o muerte de la ne-
frona distal, como una disminución de la corriente sanguínea en el
territorio del riñón. Es de la mayor importancia anotar que prác-
ticamente en todas las condiciones mencionadas arriba existe una
cantidad variable de hemoglobina, o de mioglobina que está presente
en la circulación. Coe y Page han ofrecido la evidencia de
que la acción sinérgica de la hipotensión y de la hemoglobinemia
produce lesiones renales mucho más fácilmente que cualquiera de
las causas solas.

Cualquiera que sea la patogénesis, la alteración esencial fun-
cional es la pérdida de la capacidad de los túbulos para reabsor-
ber los variados elementos del filtrado glomerular específicamente
y en la formación de amoníaco. Consecuentemente, el filtrado glo-
merular es casi completamente reabsorbido, y solamente una pe-
queña cantidad de orina no concentrada es excretada.

TERAPÉUTICA:

Expresa el Dr. Martínez Alvarez en su Manual de Transfu-
sión Sanguínea: "Los accidentes de la transfusión no se curan, se
previenen" "La frase es de aceptar por lo que de simbólico tiene,
por la idea que fija de que en manos del médico está el seguir una
técnica correcta. No obstante, mecanismos complejos impiden pre-
veer con certeza un accidente". Las manifestaciones inmediatas de
la reacción deberán ser tratadas sintomáticamente. Frazadas y bol-
sas de agua caliente pueden acortar el escalofrío. Pequeñas dosis
de codeína o de morfina pueden aliviar la aprehensión. Tratándose
de las manifestaciones agudas resulta fuera de lugar la admi-
nistración de adrenalina, por su acción vaso-constrictora que ejerce
sobre el territorio del riñón, es de una utilidad práctica el uso del
aceite -alcanforado, la efedrina, el cardiazol, la cafeína, ouabaína,
esparteína, coramina, nicketamida, oxígeno, etc. Si la reacción es
tan grave, en la cual aparece un peligro inmediato de muerte por
shock, una transfusión de plasma está indicada. Sangre total puede

ser usada, pero ordinariamente como no hay tiempo para explicar la causa de la reacción de una manera adecuada, ciertamente no es aconsejable empezar una segunda transfusión hasta que la causa de la reacción sea conocida.

Los mayores esfuerzos se pondrán en juego en caso de oliguria o anuria para mantener una regulación, adecuada en el balance o equilibrio de los líquidos y sales. Estos pacientes muestran, a menudo un incremento en el volumen sanguíneo aún cuando los líquidos y sales están moderadamente restringidos. Existe probablemente un peligro mayor al dar mucho más que mucho menos líquidos y sales. El edema pulmonar asociado con una administración vigorosa de soluciones de cloruro sódico no es excepcional y es la causa inmediata de la muerte en un paciente anúrico. No es posible sentar una norma segura con referencia a la clase y cantidad de líquidos que deban administrarse a estos pacientes. Existen muchos factores, tales como el grado de oliguria y la pérdida de líquidos y sales por la perspiración y el vómito, los cuales pueden influenciar sobre la necesidad de algunos pacientes más que en otros. En general, la terapia líquida, debe ser guiada por el conocimiento obtenido de las condiciones generales del paciente, de la condición de su circulación y de las determinaciones frecuentes del poder combinado del bióxido de carbono, cloruro sanguíneo, nitrógeno ureico sanguíneo y proteínas plasmáticas; si fuese posible los niveles de sodio y potasio sanguíneos deberán también ser determinados como una guía para la escogencia de los líquidos que deban administrarse.

La cantidad de líquido administrada diariamente a estos pacientes deberá ser justamente lo suficiente para resarcir la pérdida total de agua; ésto puede conseguirse por la adición de quinientos a 1000 c. c. (para cubrir las pérdidas insensibles de agua) al volumen de orina excretada. Si las pérdidas adicionales del líquido son aparentes como un resultado del vómito, diarrea, drenaje de Wangensteen, o "una excesiva transpiración, el volumen de estas pérdidas deberá ser agregado al requerimiento diario. Los líquidos deberán ser administrados oral o intravenosamente. En cualquier caso, el cloruro de sodio deberá administrarse solamente cuando su nivel sanguíneo es bajo. En la mayoría de los casos, una solución glucosada al 10 o 15% es el líquido de elección. Una solución molar al sexto de lactato de sodio en unidades de 500 c.c. o 1000 cc. deberán ser administrados cuando la mezcla del bióxido de carbono cae por bajo del 30%. Los esfuerzos terapéuticos no deberán discontinuarse por la anuria persistente. Se ha demostrado que un hombre puede vivir dos o tres semanas después del paro o cese en su función renal.

Según la experiencia y conocimientos de los transfusionistas no existe una terapéutica específica que haya probado ser de un éxito uniforme en el tratamiento de la lesión renal que sigue a la transfusión de sangre incompatible. El régimen conservador que acabo de describir es un tratamiento de elección. Además, la alcalinización, decapsulación renal, simpatectomía, irrigaciones pélvicas, transfusión de sangre y plasma, y muchos otros procedimientos han sido propuestos.

La teoría del bloqueo de los túbulos del riñón por la precipitación de la hemoglobina libre en forma de hematina ácida sugirió que la prevención de la lesión del riñón puede ser alcanzada por la alcalinización de la orina del paciente antes de la transfusión; "hay varias razones para considerar este tratamiento como inútil y aún con detrimento. Se ha notado ya que el bloqueo mecánico de los túbulos renales no es constante. La administración rutinaria de sales alcalinas es acompañada por el peligro del uso indiscriminado, el cual puede resultar en un estado de, alcalosis en ciertos pacientes. En tres muertes debidas a reacciones hemiolíticas post-transfusionales observadas por Strumia y Mc.Graw tenían orinas de reacción alcalinas, la alcalinización después de que una reacción ha ocurrido parece aún menos lógica. Desde que un paciente anúrico ha perdido toda la habilidad para deshechar por sí mismo todo el exceso de sodio en la orina, la terapia con grandes cantidades de esta sal puede ser sumamente dañina.

La decapsulación renal ha sido propuesta sobre la teoría de que la incisión de la cápsula de un riñón relativamente no elástico, permitirá la expansión del riñón inflamado, mejorando así su función. Strumia y Mc.Graw tienen conocimiento, de primera mano, de que solamente en unos pocos casos en que decapsulación se intentó; de los cuales ninguno sobrevivió, pero estiman ellos que su experiencia no justifica deshechar completamente esta norma de conducta.

La simpatectomía ha sido defendida en La teoría de que el espasmo arterial juega un papel importante en la génesis patológica del colapso renal. Tanto como Strumia y Mc.Graw saben que la simpatectomía no tiene ningún valor; lo mismo se aplica al lavado pélvico.

Recientemente, Frank, Seligman y Fine han revivido y mejorado la práctica de la irrigación peritoneal continua para pacientes que sufren de una supresión temporal de la función urinaria; ésto merece una prueba más extensiva en pacientes, en quines, después de unos pocos días de observación parecen empeorar progresivamente y en los que el pronóstico es muy pobre. Estos autores recomiendan el goteo intraperitoneal continuo y con drenaje simultáneo aproximadamente constante de 20 a 35 litros cada 24 horas. Cada litro de solución contiene los siguientes elementos:

Cloruro de Sodio	7.40 grs.
Cloruro de Potasio	20 "
Cloruro de Calcio	20 "
Cloruro de Magnesio	22 "
Bicarbonato de Sodio	1.00 "
Dextrosa	10.00 "
Gelatina	10.00 "

El bicarbonato de sodio es esterilizado separadamente y agregado al resto de las substancias después de la, esterilización.

La irrigación peritoneal trae consigo, en la mayoría de las veces, una peritonitis; este peligro debe ser sopesado con la gra-

vedad probable de un colapso renal. En los pacientes completamente anúricos; el pronóstico es tan pobre que bien puede justificarse.

Si el paciente está solo, moderadamente oligúrico y presenta una retención pequeña de nitrógeno es probablemente mejor seguir una terapia conservadora.

Las transfusiones de reemplazo o exanguíneo-transfusiones, donde prácticamente el volumen total del paciente es reemplazado por la sangre de los donadores, han sido defendidas, pero por falta de suficientes datos no es recomendable por ahora. Se han diseñado riñones artificiales y usados experimentalmente pero no estando al alcance para el uso general no hay ninguna conclusión final acerca de su valor.

En vista del hecho de que ninguna de las medidas terapéuticas más radicales mencionadas anteriormente no han demostrado su valor y porque son potencialmente peligrosas Strumia y Mc.Graw creen que deberían ser reservadas para aquellos pacientes con el peor pronóstico, específicamente aquel grupo que muestra una casi completa anuria o una oliguria severa in-crescendo y una retención de nitrógeno rápidamente progresiva. Todos los demás casos tienen una oportunidad bastante buena de recobrase con la terapia conservadora descrita anteriormente.

PRONOSTICO:

El pronóstico para pacientes que han recibido sangre incompatible varía enormemente; la cantidad de sangre transfundida es evidentemente un factor importante. En general aquellos pacientes que han recibido menos de 200 c.c. se recobran y aquellos que han recibido más, a menudo mueren; esta no es una regla exacta. Muchos pacientes no pueden recobrase después de 100 c.c. mientras que otros no tienen síntomas después de 500 c.c. o más. Aquellos pacientes que muestran una oliguria severa in-crescendo o una anuria desde el principio, raramente se recobran. Una segunda transfusión de sangre incompatible, especialmente después de un lapso de pocos días es seguida usualmente de una reacción más severa que la primera. De ocho pacientes observados especialmente por Strumia, quienes sufrían de una reacción hemolítica consiguiente a una transfusión de 500 c.c. o más de sangre, cinco murieron y tres se recobraron. La diuresis es en general, pero no invariablemente, un signo de buen pronóstico. Inicialmente puede no contener mucho nitrógeno la orina. Sin embargo, si el paciente sobrevive, generalmente no hay lesión permanente significativa del riñón.

REACCIONES DEBIDAS AL FACTOR Rh. Y A INCOMPATIBILIDADES DE OTRO TIPO:

Los tipos de sangre Rh., M, N, MN y P son mucho, menos importantes en relación a la transfusión que los grupos O, A, B y AB. Esto es cierto porque los individuos ordinariamente no po-

seen anticuerpos en su plasma para cualesquiera de los factores que determinan los tipos de sangre, mientras que la mayoría de los individuos poseen las aglutininas alpha y beta en su plasma si el aglutinógeno correspondiente no está presente en sus glóbulos rojos. De aquí que a la mayoría de los receptores se les puede hacer una o más transfusiones, sin tener en consideración los factores Rh., M, N, MN y P, sin tener reacción alguna y con la esperanza completa de un beneficio máximo. Hay pacientes de ciertos tipos de sangre que pueden desarrollar anti-cuerpos contra ciertos otros tipos si se estimulan correctamente. Esto es particularmente cierto en los individuos con Rh. negativo, los cuales si se transfunden repetidamente con sangre Rh. positiva o. que tienen hijos con factor Rh. positivo. Los problemas asociados con la inmunización contra los factores Rh. son de suma importancia y han sido tratados en un corto trábalo, que fue anteriormente publicado en esta misma Revista. Las diferencias en los tipos M, N, MN y P son raramente significativas en la transfusión de sangre. Muy pocos individuos han desarrollado tener una ocurrencia natural de anti-cuerpos anti-M. Los anti-cuerpos M y P se han reportado en individuos que habían sido previamente transfundidos. Las aglutininas M y P son raramente encontradas y no es práctico considerarlas en el trabajo de transfusión de sangre a menos de que se dé el caso de una incompatibilidad demostrada y no se puede explicar en el origen de los cuatro grupos mayores o de los tipos de Rh.

Las reacciones hemolíticas resultantes de una transfusión de glóbulos rojos que son hemolizados o aglutinados por las aglutininas Rh. son esencialmente las mismas, como las consiguientes a la transfusión de glóbulos incompatibles de los grupos A. B y AB.

OTRAS INCOMPATIBILIDADES DE LOS GLÓBULOS ROJOS DEL DONANTE:

Es casi cierta que un estudio más avanzado de la estructura antigénica de los glóbulos rojos de la sangre humana descubrirá tipos diferentes de sangre con los cuales ahora no estamos familiarizados. Es probable que algunos de estas tengan un rol o papel en las reacciones hemolíticas pero también es cierto que muy pocas veces serán fuentes de dificultades.

Los sub-grupos del grupo A, A₁, A₂- y A₃ y los del grupo AB: A₁B, A₂B y A₃B, probablemente nunca entrarán en la producción de reacciones hemolíticas dentro de su propio grupo. Es cierto que los individuos A₁ pueden poseer aglutininas anti-A₂ igual que los individuos A₂ pueden poseer aglutininas anti-A₁ pero estas actúan en frío y probablemente no tengan mayor significancia que cualquiera aglutinina fría, las cuales son inactivas a la temperatura del cuerpo, es bien sabido que muchos individuos poseen aglutininas frías en su plasma las cuales actúan universalmente. El plasma de estos pocos aglutinarán las células del mismo grupo y las del grupo O a la temperatura del ambiente. Es dudoso si estas actúan lo suficiente a la temperatura del cuerpo para producir reacciones hemolíticas post-transfusionales; sin embargo, pue-

de ser aconsejable evitar el uso de sangre fría cuando el paciente muestra una alta titulación insólida de aglutinina fría, como la que puede encontrarse en tales enfermedades como, la neumonía a virus.

Algunos pacientes que sufren de hiperhemólisis asociada con una anemia hemolítica congénita o de alguna otra anemia hemolítica pueden tener una reacción hemolítica que sigue a una transfusión de sangre aparentemente compatible. Greppi, Sharpe y Davis han reportado tales casos. Strumia y Mc.Graw observaron la muerte de un paciente que sufría de una ictericia hemolítica como resultado de la primera transfusión de 500 c.c. de una sangre que se había cruzado muy bien. Algunos con anemia hemolítica "adquirida", pero no aquellos que sufren de una ictericia hemolítica congénita, han demostrado tener en su circulación aglutininas contra su propia sangre y a otros glóbulos rojos humanos. Esto puede ser demostrado probando el suero del paciente a 37 grados centígrados con sus propios glóbulos rojos suspendidos en albúmina bovina o por el uso de un suero de conejo de globulina anti-humana; sin embargo, la explicación de estas reacciones está aún lejos de ser clara y aun no es cierto en todo caso si las células del donante son destruidas o si la transfusión simplemente estimula o si es coincidental con una exacerbación de la hiperhemólisis pre-existente. El hecho queda de que muchas transfusiones no son siempre bien aceptadas por esta clase de pacientes. La preparación para la transfusión para estos casos debe ser hecha con el mayor cuidado. Con nuestros conocimientos presentes es probablemente mejor dar sangre de su propio grupo en vez de sangre de baja titulación del grupo O si los pacientes pertenecen al grupo A, B o AB. Strumia y Mc.Graw han usado células del grupo O de las cuales el plasma ha sido, removido.

Además es muy importante que las transfusiones que se hagan a aquellos pacientes que sufren de hiperhemólisis pre-existente deberán ser administradas muy lentamente de modo de que puedan ser interrumpidas al primer signo de reacción después de que una cantidad mínima de sangre haya sido administrada y aún es aconsejable preceder cada transfusión de una prueba biológica de Ohelecker.

REACCIONES QUE SIGUEN A LA TRANSFUSIÓN DE LÍQUIDOS QUE HEMOLIZAN LAS CÉLULAS DEL RECEPTOR:

Las reacciones asociadas con la destrucción de los glóbulos rojos del receptor pueden ser producidas por varios agentes, tales como: la saponina, fenilhidracina, ciertos venenos de víboras o alcaloidea contenidos en algunas setas o por la ingestión en personas susceptibles a un tipo especial de frijol del grupo de las habas. Esta enfermedad llamada "fabismo" está casi limitada a las personas que viven en la Isla de Cerdeña. La hemólisis de tales casos no puede ser confundida con aquella producida por una terapia endovenosa. En la terapéutica endovenosa la hemólisis de los glóbulos rojos del receptor puede producirse accidentalmente de

dos modos: por la transfusión de plasma o sangre total que tenga un alto contenido de aglutininas y hemolisinas contrarias a las células del receptor o por la inyección endovenosa de agua destilada.

Las reacciones producidas en pacientes de los grupos A, B y AB con plasma o sangre del grupo O que contiene una gran cantidad de aglutininas antagónicas deberán ser evitadas por el uso de plasma o sangre de baja titulación del grupo O y únicamente, vuelvo a repetirlo, en casos de extrema urgencia; de esto se infiere que el llamado Donador Universal es un mito.

La hemólisis de las células del paciente receptor puede seguir a una infusión endovenosa accidental de agua destilada. Los resultados son variados, probablemente dependientes de la cantidad y de la velocidad con que se administra. Schem ha informado por lo menos dos casos en los cuales 1000 c.c. de agua destilada fueron administrados desintencionadamente sin ninguna reacción evidente, las infusiones fueron dadas en un período, de por lo menos una hora. Schem y Mc.Graw dan otros casos en los cuales la inyección rápida de 1000 c.c. fueron seguidas por reacciones severas y aún fatales. Las investigaciones recientes de Creevy y Webb y Landsteiner y Finch han esclarecido mucho este asunto; ellos encontraron que los pacientes que sufrieron la operación de prostatectomía tras-uretral demostraron frecuentemente diversos grados de hemoglobinemia y ocasionalmente desarrollaron una nefrosis hemoglobinemia fatal; más aún, ellos han demostrado que la hemólisis ocurre cuando el agua es forzada en los senos venosos abiertos en la operación. Es muy posible que alguna hemólisis ocurra en la vejiga y luego sea absorbida por el torrente circulatorio.

REACCIONES QUE SIGUEN A LA TRANSFUSIÓN DE GIX)- BULOS ROJOS HEMOLIZADOS O FÁCILES DE HEMOLIZAR:

Si la sangre se almacena por un período largo de tiempo, si está incorrectamente almacenada por un corto período de tiempo o si se congela y descongela puede hemolizarse intensamente. La transfusión de sangre hemolizada puede ser aparentemente inocua en algunos casos, pero con toda seguridad no tiene ningún valor y deberá ser evitada. En algunos casos las reacciones consiguientes pueden ser similares a las siguientes de una transfusión de sangre incompatible incluyendo anuria y muerte.

Una situación igual es la de la transfusión de sangre que no está actualmente hemolizada pero que es susceptible fácilmente por un almacenamiento prolongado o incorrecto.

La sangre que se extrae en soluciones que contienen gran cantidad de dextrosa es fácilmente hemolizable (por el hecho de que la dextrosa pasa a la célula roja y roba agua. Cuando tales células hinchadas son transfundidas a un paciente con plasma relativamente hipotónico, estas pueden absorber rápidamente suficiente cantidad de agua para producir la ruptura de los glóbulos rojos transfundidos. La cantidad de dextrosa requerida para pro-

ducir tal fenómeno excede con mucho a la óptima para la preservación correcta de los glóbulos rojos.

Los eritrocitos empacados de un remanente por preparación de plasma no deberán ser almacenados por ningún espacio de tiempo después de la adición de la solución salina. Cuando los glóbulos rojos son transfundidos en soluciones salinas generalmente se hemolizan rápidamente.

(CONTINUARA)

Sanatorio Vicente López y Planes

Sobre la posición actual del Neumotórax Terapéutico

Por el Dr. José Egües, **Jefe de Servicio**

Hay un vasto sector de la Medicina Interna —*el* de las enfermedades del tórax— donde ocupan mucho lugar los problemas concernientes a la tuberculosis clínica, o sea, a. la tuberculosis pulmonar en tanto cuanto enfermedad individual. La extensión de la morbilidad fímica en la comunidad y la complejidad de los procesos broncopulmonares inherentes a su variada y cambiante patología, reclaman y atraen la actividad terapéutica —cumplida en forma más o menos bien concertada— de gran número de internistas y cirujanos especializados.

Una buena concertación supone varios requisitos:

1º) Una visión comprensiva de los principios fundamentales de la fisiología, en tanto que conocimiento teórico.

2º) Un experimentado criterio clínico para discernir indicaciones y oportunidades adecuadas, en el uso de los diversos métodos y técnicas exploratorias y terapéuticas.

3º) Pericia técnica equivalente o similar de todas las secciones o departamentos de la institución asistencial para las diferentes labores especializadas de que la tisiatría es subsidiaria, ya sea en el orden de la exploración diagnóstica, en el de la ejecución terapéutica y en la verificación de los resultados. Dos maestros muy autorizados en esta cuestión, Braüer en Alemania, hace tiempo, y Pinner en EE. UU., más recientemente, cómo suele ocurrir que el trabajo no sea de calidad equiparable en distintas secciones de una misma institución asistencial o para una misma época en distintos tisiocomios de un mismo país. Las causas son diversas: están a veces en deficiencias de equipamiento instrumental, a veces en la adhesión a conceptos erróneos o nociones caducas o en la inadecuada estimación de medios que son útiles dentro de un limitado radio de acción.

4º) Por último, poseer un espíritu crítico escrupulosamente objetivo para juzgar de la validez de los métodos seguidos y de las técnicas empleadas en la investigación diagnóstica y en la acción terapéutica. Esta justipreciación se elabora a través de la observación de los efectos deseables y de los efectos indeseables, inmediatos y mediatos. Más adelante la evaluación mediante el re-examen periódico del ex-paciente proseguido durante mucho tiempo a partir del alta. Este último método seguido ordenadamente durante 20 años, con estricto contralor radiológico y bacteriológico, complementario de la observación clínica, es el que nos ha permitido adquirir con nitidez algunas nociones bien fundadas sobre la eficiencia de los distintos medios colapsoterápicos y en particular sobre el neumotórax, puesto hoy en tela de juicio y desestimado en la forma que más adelante analizaremos.

Es de todos sabido cómo ha aumentado el número de medios terapéuticos en tisiatría. Constituyen un conjunto de métodos, cada uno de los cuales reúne diversidad de elementos y técnicas, que son resultado global de un desarrollo seguido en seis líneas distintas:

1. La cura higiénica, cuyo elemento principal es el reposo, adaptable con grado y estilo variables de las condiciones clareas individuales de la enfermedad, sin desatender —si se quiere obtener leal cooperación— las tendencias temperamentales adversas, susceptibles de persuasiva rectificación y las ideas o nociones falsas que enfermos y allegados tienen sobre esta enfermedad.

2. La cura inmunológica, promovida inicialmente por Roberto Koch cuando creyó hallar en la tuberculina "ein Heilmittel gegen Tuberkulose", de naturaleza específica.

3. La quimioterapia, incluyendo en esta los antibióticos, si atendemos a la definición dada por Florey y por Waskman.

4. La colapsoterapia o "terapia mecánica" según una designación que ahora se ha formalizado más, al intentar discernir la influencia e indicación respectiva de los antibióticos y del colapso artificial.

5. Las resecciones pulmonares, introducidas en el tratamiento de algunas formas de tuberculosis pulmonar, después que —al amparo de los progresos de la anestesia, de las transfusiones de sangre, de los exámenes funcionales y de los antibióticos— las neumectomías, lobectomías y resecciones de menor extensión han entrado en la práctica corriente de la terapéutica quirúrgica de otras enfermedades del tórax.

6. La rehabilitación física, psíquica y social.

Un tratadista británico muy autorizado, Gregory Kayne, llamo "complejo terapéutico" a este conjunto. Intencionalmente, y para significar que todos estos recursos constituyen una "estructura" (gestalt), pues no ha de entenderseles en relación aditiva sino como integrando una "totalidad", cuando se asume, a conciencia, la responsabilidad médica del managenent de tuberculosos.

El número creciente y ya considerable de medios terapéuticos ha traído no pocas complicaciones en tisiatría, suscitando amplias divergencias de opinión sobre el recurso más certero, más seguro, más expeditivo, para procurar la reparación de las lesiones existentes en el momento de emprender el tratamiento, y recobrar luego la salud física y la validez social.

Richard Overholt, el conocido cirujano de tórax, en un artículo publicado en la revista del Colegio Americano de Neumología, (Diseases of the Chest) a mediados de 1950, dice que quien asiste a las reuniones o Conferencias semanales de cualquier tisiocomio para discutir y decidir las indicaciones terapéuticas, tiene oportunidad para observar la amplia divergencia de opiniones a que aludí. Así, dice, frente a un caso determinado de tuberculosa moderadamente avanzada, un miembro de la Conferencia propone proseguir exclusivamente, con el flat bed rest, esto es, con el reposo estricto practicado al estilo americano; otro aconseja el neumotorax; otro, el neumoperitoneo; el que sigue, la interrupción del

frénico, otro, en fin, la toracoplastía. Cualesquiera de estos medios, con o sin el aditamento de la Estreptomina, la Estreptomina sola o asociado al P A S. Se requeriría, termina el articulista, un matemático con su regla de cálculos para dar cuenta de todas las combinaciones. Es evidente que el cuadro descrito por Overholt hay rasgos caricaturescos, vale decir, que la realidad aparece en cierto modo deformada. Pero de cualquier manera, se trata de una caracterización bien **significativa** y sugiere una situación análoga que surge a la hora de la evaluación de los distintos medios de tratamiento y del lugar más o menos importante que deben ocupar cada uno en el repertorio terapéutico, v. gr. el neumotórax intrapleural, cuestión que nos corresponde considerar en la sesión de hoy, obedeciendo a la generosa invitación con que nos ha distinguido, el Sr. Presidente, Dr. Reussi.

El neumotórax intrapleural ha pasado por fases sucesivas de ensayos titubeantes, de uso inapropiado, de entusiasmo excesivo, de aplicación demasiado extendida. A veces, sin obedecer a otro criterio que el de hallar espacio pleural viable para insuflarle aire. Pero finalmente se llegó a establecer, por acuerdo de la generalidad de los especialistas, un cuadro de indicaciones y limitaciones, razonablemente fundamentado en prolongada y abundante **experimentación** clínica. Desde la adquisición de la técnica de neumonolisis creada **por** Hans Jacobeauss —hoy de uso corriente en manos de neumotorizadores expertos— se **pudo** eliminar uno de los obstáculos mecánicos a la acción efectiva del colapso artificial, en presencia de cavernas susceptibles de reparación.

La debridación permite, además, cuando las adherencias que la impiden se eliminan, satisfacer el principio fisiopatológico teórico que sirve de fundamento' al método colapsoterápico, hecho a conciencia, —quiero decir con conocimiento de causa— si se usan el neumotórax intrapleural o la toracoplastía. Me refiero a la relajación de la tensión elástica normal del pulmón, mecanismo colapsante puesto en juego en forma temporaria y reversible con el neumotórax intrapleural y en forma **permanente** definitivamente irreversible, con las resecciones costales inherentes a la toracoplastía. Otro es el mecanismo fisiopatológico —la comprensión— puesto en juego cuando se recurre al Nx extrapleural o a los taponamientos, extrapleurales, llamados "plombajes". Es bueno no desconocer **u** olvidar que la debridación de las adherencias es parte integrante de la colapsoterapia intrapleural porque en la ausencia de este criterio suele estar el origen de algunos malentendimientos y de no pocos fracasos, no imputables precisamente al método neumotoráico sino al uso incierto.

Son obvias las ventajas —en beneficio del uso apropiado del neumotórax— de que quien asuma la responsabilidad de practicarlo adquiera idoneidad completa en la práctica de la neumonolisis, adquisición no muy dificultosa.

Es esa una experiencia muy útil: 1º, para evitar la prosecución de ciertos neumotórax inútiles y, luego, perjudiciales y 2º, para aprender directamente con la experiencia que procura el hacer

uno mismo las cosas, a discernir las limitaciones del método y recurrir oportunamente a otro procedimiento colapsoterápico más adecuado al caso, cuando la neumonolisis no sea efectiva, o no convenga obstinarse en ella en vez de sustituir sin demora un mal Nx con una buena Toracoplastia. En esa forma, y actuando dentro en un delimitado marco de indicaciones, el uso del neumotórax ha contado antes de las objeciones que ahora se formulan, con la adhesión casi unánime de los tisiatras experimentados, que, a justo título, han hallado en este procedimiento colapsoterápico un recurso muy valioso para alcanzar una curación física firme y la pronta rehabilitación social de gran número de tuberculosos.

Sin embargo, desde hace algún tiempo se ha venido formalizando progresivamente una corriente de opinión adversa a la utilización del neumotórax. Originada en algunos centros de tratamiento de EE. UU, e Inglaterra ha encontrado más adeptos en Suramérica que en la Europa continental. A parte de exponerse en artículos y disertaciones monitoras, esas opiniones han adquirido mayor relieve y trascendencia a raíz de una Round Table, según costumbre inglesa, en la Sesión de Medicina Interna de Royal Society of Medicine de Londres realizada a principios de 1949 y después, al año siguiente, en una encuesta hecha en EE. UU. con la participación de 70 especialistas que además de practicar tisiatria ejercen funciones docentes y tienen radio de acción monitora más o menos extensa sobre la profesión médica y también sobre la "opinión pública", de los pacientes y sus allegados. La encuesta fue dirigida por una comisión presidida por Edouard Hayes quien dio a conocer un resumen de su resultado en la revista precitada del Colegio Americano de Neumonología.

El informe Hayes muestra que no hubo unanimidad de opiniones para ninguna de Las preguntas formuladas, pero si notas o tendencias dominantes entre los tisiatras americanos.

Se advierte una marcadísima tendencia al desuso del neumotorax a favor del reposo extremado y de otros procedimientos colapsoterápicos: neumoperitoneo, interrupción del frénico, toracoplastias. Ultimamente ha aumentado el uso del Nx extrapleural aunque no con el entusiasmo que muestran por esta técnica relevantes tisiatras mejicanos, franceses y algunos argentinos. Gana terreno la toracoplastia primaria, es decir sin recurrir al neumotorax, aunque esté indicado y sea factible, y también la práctica de resecciones, lobulares o totales. El motivo principal que induce al desuso del Nx está en el temor al empiema, temor explicable en algunos centros asistenciales de aquel país, pues el promedio de empiemas para el total de respuestas es del 18% de los neumotorizados, con algunos centros de tratamiento que tiene proporciones, increíblemente altas, del 30% al 40 por ciento. Bien es verdad que algunos publicistas americanos dicen que hay centros de colapsoterapia gaseosa (que les evoca la imagen "una estación de Servicio de automotores") donde todo se reduciría a insuflar aire en la cavidad pleural, y la maniobra mecánica es hecha sucesivamente por cualquier miembro del Servicio, habitualmente el más bisoño,

dada la simplicidad técnica de la insuflación. En la precitada **Round Table** de la Sociedad de Medicina de Londres, Young, refiere que tiene bajo su control dos Servicios de tuberculosis; uno en el Hospital Brompton, otro en el Bartelemew. En el primero se le da un 20% de empiemas, en el segundo un 5%, y confiesa que no es idéntica la pulcritud técnica con que se trabaja en ambos Servicios. Afortunadamente para el prestigio del Nx en la encuesta norteamericana hay respuestas que dicen: ningún caso de empiema en los últimos años. Esto sugiere acierto en la indicación y corrección en la técnica, pues la proporción de empiemas suelen estar en relación inversa con esos dos factores. Todavía hay, según esa encuesta, quienes inician neumotórax en todo caso, en que se halle espacio pleural viable. En el extremo opuesto están los que no usan nunca el neumotórax aunque esté indicado y haya espacio pleural viable, dando preferencia a los otros métodos antes mencionados.

¿Cuáles son las objeciones o críticas que se hacen al uso terapéutico del Nx?

¿En qué se fundan?

1. Sobre la base de estudios estadísticos que han aspirado a satisfacer el imperativo de la ley de gran número de casos, pero cuya consistencia ha sido repetidamente demostrada, se ha negado significación a la eficacia terapéutica del Nx aduciendo que, considerados en conjunto, los beneficios que procura son precarios, esto es, poco estables, de escasa duración.

Según esos mismos estudios —Drolet, Sódestrom, Julia Baker, Gunnar Berg —menciono Los más importantes— el neumotórax cambiaría significativamente el pronóstico de la tuberculosis y sus resultados no serían, superiores a los que logra el reposo o la cura sanatorial. No hay aún estudios válidos, de ese carácter, para justipreciar la influencia que en este aspecto pueda haber tenido el vasto uso de los antibióticos.

Para juzgar del valor de estas aseveraciones, fundadas en estudios estadísticos de grandes números, hay que tener presente dos circunstancias: 1° las dificultades que surgen cuando se quiere apreciar estadísticamente, en tuberculosis pulmonar, los resultados de cualquier método terapéutico así sea limitándose a un solo Sanatorio, o cualquier tipo de institución asistencial.

2° Los obstáculos insalvables que se oponen cuando se quiere satisfacer el imperativo de las grandes cifras.

Está en primer término el hecho de la cronicidad de la tuberculosis pulmonar y su evolución discontinua, lo cual plantea la necesidad de precisar cuál ha de ser el período de tiempo mínimo que ha de durar la observación para compilar los datos. De seguida, la (participación que pueda tener la tendencia espontánea a la curación, inherente en ciertos aspectos a la historia natural de la enfermedad, pues no se ha podido aún establecer, incluso entre los que más significación asignan al reposo por se una cifra promedio de la proporción que ha de tenerse en cuenta. Viene luego el problema de la variedad de formas anatomoclínicas y de tendencias evolutivas potenciales. Además, la cuestión del tamaño, número, localización, estructura anatómica y la dinámica fisiopatológica de

los diversos tipos de cavernas. Añádese el problema de las diferencias aproximadas que pueden establecerse en el aspecto constitucional hereditario de los pacientes, factor real, evidente, para la observación clínica pero, en definitiva, imprecisable. Por último la edad, el sexo, el tipo étnico, el estado socio-económico, únicos factores que los estadígrafos precitados toman en cuenta, como variables a compensar en un promedio. ¿Qué extraño, pues, que las estadísticas de grandes cifras no reflejen en la realidad clínica, más aún, la desfiguren, si en sus cálculos han omitido el análisis y las correlaciones de los factores esenciales?

En la reciente Conferencia de la Unión Internacional contra la Tuberculosis, realizada en Copenhague, donde se trató ampliamente la validez terapéutica del neumotórax, Rist y Bernard, hacen la advertencia que a esas grandes estadísticas escapan las variables más importantes, porque "inevitadamente escapan a toda apreciación numérica factores tales como las tendencias evolutivas de la enfermedad y por otro lado, la experiencia, el criterio, la habilidad técnica, el comportamiento psicológico del médico". Recuerdan que para los datos compilados en la famosa estadística de Drolet participan un número de médicos, que es múltiplo de cien, entre Jefes de Servicios y sucesivos asistentes, lo que supone un considerable número de actitudes individuales diversas, a menudo divergentes, muchas veces opuestas, con relación a los casos designados para la colapsoterapia, con, relación a la precocidad de la intervención, con relación al recurso de la neumonolosis y muchos otros factores. Recuerden Uds. el cuadro descripto por Overhalt que mencionamos al principio.

Ya Pinner en, otra ocasión, con motivo de una vastísima encuesta realizaba en EE. UXJ. hacía este comentario. "Admitida, dice, la **necesidad** de **un** número de observaciones mucho mayor del que pueda haber acumulado un solo médico o una sola institución y la de hacer muchas divisiones, se verá el estadígrafo expuesto a compilar material -de observación muy heterogéneo, de gente competente y no competente, de optimistas' y de pesimistas y desconocido/el grado de heterogeneidad estará invalidada **cualquier** tentativa de compensar en un promedio de los datos estadísticos".

Rist y Bernard, sugieren que lo razonable para juzgar de la validez de los métodos terapéuticos, v. gr. el neumotórax o la toracoplastia, sería proceder como se acostumbra cuando se quiere evaluar la eficacia de una intervención quirúrgica en el tratamiento de una afección definida, por ejemplo, la gastrectomía para la enfermedad ulcerosa gastroduodenal. Se reúnen estadísticas personales de varios cirujanos que tengan bastante práctica en esa operación. Pero no para adicionarlas y calcular un promedio, sino **para** comparar unas con otras. Cada una, encarada aisladamente, tiene probabilidad de representar un material homogéneo, porque un mismo cirujano es quien plantea las indicaciones, elige los casos, y con el criterio y la habilidad técnica que posea utiliza lo que le parece mejor. Pero si se reúnen todas estas estadísticas personales para sacar un promedio, el cálculo resultará necesariamente **falseado**. Y en tuberculosis solo valdrán las estadísticas de insti-

tuciones asistenciales donde la exploración diagnóstica, que ha de ser completa, la ejecución terapéutica y el contralor radiológico y bacteriológico de los resultados, sean de calidad equiparable, porque solo, así habrá probabilidad de representar un valor homogéneo. Recordemos que el extenso estudio (en algunos aspectos muy valiosos) de Gunnar Berg es el único de los estadígrafos que he mencionado que ha tomado en cuenta la condición bacilífera cuando juzga de resultados, pero la indagación bacteriológica se limita a exámenes hechos en frotis directos.

Para valorar la real eficiencia del neumotórax terapéutico debe exigirse que sólo han, de entrar en -consideración los casos en que el Nx haya sido administrado de manera completamente adecuada, haciendo uso juicioso de la neumonolisis y conduciendo la totalidad del tratamiento de acuerdo con las mejores normas modernas. Teniendo en cuenta que las series individuales de pacientes tratados varía grandemente en lo que se refiere al tipo, de enfermedad, a las condiciones socio-económicas y a la liberalidad o estrictez en las indicaciones, las estadísticas favorables varían entre un 50 y 60 por ciento, y hasta un 90% en algunos Servicios.

2. Un segundo motivo para aconsejar el desuso del neumotórax estaría en la elevada proporción de empiemas acaecida como complicación del tratamiento: "Malattia ella della cura" según la expresión feliz de un autor italiano, pues es bien sabido que el empiema es un fenómeno excepcional en la historia natural de la tuberculosis pulmonar. Ya hemos aludido antes a los informes muy ilustrativos al respecto, de Young en sus dos hospitales y de Hayes en la encuesta americana.

Nosotros podemos informar —con documentación fehaciente y verificable a disposición de cualquier escéptico— que entre 1940 y 1950 no hemos tenido ningún empiema entre los enfermos que iniciaron y prosiguieron el neumotórax en el Servicio. Este año se ha producido un caso de empiema, consecutivo a una temeraria desinserción de extensas adherencias.

Me parece pertinente reproducir aquí tres de las preguntas de la encuesta de Hayes, pues en ellas puede estar la clave de no pocos casos de empiema. 1* ¿Utiliza Ud. el Nx como medio auxiliar del régimen de reposo? 2^ ¿Después de instaurado el Nx guardan sus enfermos reposo por un período prolongado de seis meses? El Servicio que responda afirmativamente a, estas dos preguntas creo que ha de tener menos empiemas que otro que deba responder negativamente. Otra de las preguntas es esta: ¿Usa Ud. en neumotórax ambulatorio, sin mantener reposo más de unas pocas semanas? Hay entre las respuestas dadas en la encuesta a esta pregunta una que yo también suscribiría. Contesta con una pregunta: "¿pero es que se puede llamar a eso tratamiento?" Hay un hecho comprobado por nosotros: los únicos, empiemas que hemos tenido que tratar en el Servicio han provenido de prácticas ambulatorias. No se entienda que las proscribimos en absoluto, pues también nosotros las usamos, pero cuando el grado de mejoría lograda y la efectividad del colapso artificial lo autorizan.

3, Otra desventaja sería del neumotórax está en el riesgo

de desembocar en muñones pulmonares rígidos —pulmones inexpansibles—, con persistencia de espacio pleural viable, propenso al neumotorax crónico a la hemorragia a vacuo y al empiema. Es esta una complicación, seria que se nos daba en proporción del 3% cor respondientes a la época en la que en fisiología era desconocida la tuberculosis bronquial, entidad nosología individualizada —para la clínica— en época reciente. Desconocimiento que motivaban errores colapsoterápicos hoy evitables y a veces subsanales. Yo mostraré al final —a título de ejemplo ilustrativo.— la documentación radiológica y anatomopatológica de uno de esos fracasos ocurridos en la década anterior a 1940 y la enseñanza recogida en esa oportunidad cuando recién empezábamos a tener en cuenta los problemas que suscita la presencia de algunas formas de la traqueo bronquitis, frente al uso de Nx.

4. Hay por último que considerar una de las críticas más traídas a la discusión sobre el uso y la validez del neumotorax. De todos los procedimientos colapsoterápicos el que más expondría a la pérdida de valores funcionales —para los casos que hayan alcanzado la curación física incuestionable—, sería precisamente el neumotorax, preferría dejar esta cuestión librada al juicio de los que tienen práctica y por ende conocimiento directo en determinaciones de dichos valores funcionales, y están aquí.

Diré, sin embargo, que participo plenamente del anhelo que con acentuada preocupación formulara nace ya mucho tiempo, el maestro alemán Hans Alexander, de preservar en la mayor medida posible la capacidad funcional del pulmón sometido a procedimientos de "cura mecánica" y no desconozco todo lo que significan y el interés que tienen las determinaciones funcionales estrictas, **pero** tengo la **impresión** de que exagera mucho cuando se incrimina al neumotorax me ser, comparativamente, el procedimiento que acañea a la larga mayor deterioro funcional.

Es incuestionable que, incluso cuando no se ha complicado de derrame y en los casos de pseudo re-expansión, el neumotorax artificial disminuye la capacidad funcional del pulmón sometido a colapso-terapia pero todavía no hemos tenido, oportunidad de observar —incluyendo un numero apreciable de colapsoterapia gaseosa bilateral— ningún caso en que el menoscabo funcional haya incidido en grado perceptible como para obstaculizar el desenvolvimiento de una actividad normal y la validez económico-social de los que sanaron. Me refiero en/ especial a la serie de ex-pacientes que han seguido bajo contralor periódico en el Servicio Suman 243 en el transcurso entre 1929 y 1947, es decir, con tres o más años (algunas hasta de 20 años) después de alta. Son todas mujeres y un buen número —no tengo aquí la cifra exacta—■ han tenido uno o varios hijos, desde su reintegro a la comunidad, en categoría de personas prácticamente sanas.

El problema del valor terapéutico del neumotorax y de la participación que le corresponde en el conjunto de medios terapéuticos tiene varios otros aspectos a considerar. Nuestra exposición de esta noche no es sino una introducción al tema. Nos quedará por lo pronto para otra ocasión lo referente al auxilio que

deparan los antibióticos, que en vez de restringirlas han ampliado las posibilidades de la colapsoterapia y permiten en muchos casos una mayor holgura, una mayor flexibilidad, para el manejo completo del tuberculoso que requiere colapsoterapia y pueda ser resuelta con el Neumotorax: artificial adecuado. Terminaré hoy presentando la documentación y comentario de casos que ilustrarán, a título de ejemplos, algunos de los aspectos considerados.

(Tomado de "El Día Médico")

REVISANDO EL CANJE

Sección a «aligo del I>r. JOAQUÍN REYES SOTO

Absorción del ACTH por vías respiratorias

Drs. Juan Gran, Camilo Larrain e Ignacio Duque

Los autores basándose en que la vía pulmonar puede utilizarse para introducir al organismo diversos medicamentos, han probado que el ACTH puede también introducirse por esta vía.

Un hecho demostrado de la absorción de esta hormona, es la disminución rápida del número de eosinófilos circulantes bajo la influencia de los esteroides corticales! que son secretados como respuesta al estímulo de la ACTH.

Para la prueba se eligieron nueve pacientes, seis sanos y tres con asma bronquial; se les administró una dosis única de 32.5 miligramos de ACTH disueltos en dos centímetros cúbicos de agua destilada en aerosol, practicando hemogramas antes de la nebulización y cada sesenta minutos durante tres a cuatro horas, obteniendo los siguientes resultados: dentro de las dos primeras horas de iniciada la prueba, se produjo una caída considerable del número de eosinófilos circulantes; en algunos pacientes el descenso máximo se efectuó a la cuarta hora, en otro a la quinta. En uno de los pacientes la prueba se hizo con agua destilada únicamente, no presentándose ningún descenso de eosinófilos y cuando a los ocho días se repitió la nebulización, esta vez con ACTH, los eosinófilos bajaron ostensiblemente.

(Tomado de la Revista Médica de Chile, N^o 9, año LXXIX. Septiembre de 1951)

ORGANIZACIÓN DEL BANCO DEL CARTÍLAGO

Dr. Mario González Ulloa

Todo hospital de cierta categoría necesita, entre otras cosas contar con un Banco de Cartílago; su organización es muy sencilla y Los beneficios que se obtienen son muy grandes.

El autor describe la forma en que funciona el Banco de Cartílago,

Para la obtención del material es necesario tener una fuente regular, por lo que debe existir un Departamento de Necropsias que cuente con un historial clínico de cada caso, evitando así el uso de cartílago en condiciones patológicas: sífilis, osificación medular, etc.

La preparación comprende las siguientes etapas:

1°— Extirpación del plastrón costal cartilaginoso en las primeras

20 horas después de la muerte.

2°— Fraccionamiento y colocación del material en un frasco de un litro con suero fisiológico estéril.

3°— En medio aséptico, desprendimiento del pericondrio y dar a los cartílagos una forma regular y clasificarlos según su tamaño en: a) anchos, b) largos, c) gruesos. Los cartílagos así clasificados se colocan en un frasco estéril en una solución de verde brillante al 1 % en suero fisiológico en el refrigerador y su duración es bastante grande.

(Tomado de la Revista Mexicana de Cirugía, Ginecología y Cáncer. — Número 9. Septiembre de 1951.)

TÉCNICA DE NEUMOTORAX EXTRAPLEURAL SIN COSTECTOMIA

Dr. José Ramírez Gama

En un reporte preliminar el autor da a conocer una nueva técnica del Neumotorax Extrapleural en el tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar, en la cual no hay extirpación de la costilla, sino sección de su extremo vertebral y luxación de la misma sobre la inferior.

Las ventajas de este procedimiento sobre el habitual son, según el autor:

1°— Se evita suturas pericostales y afrontamiento.

2°— La sutura del periostio no se efectúa a tensión.

3°— Hay cierre hermético de la brecha.

4°— La reposición anatómica es mejor.

Se hace notar que la brecha es suficiente para introducción de la mano del operador al efectuar el despegamiento extrapleural y la luz es tan amplia como en, la técnica habitual.

(Tomado de la Revista Mexicana de Tuberculosis y Aparato Respiratorio. — Tomo XI N° 57. — Julio-Agosto de 1951)

Tuberculosis Genital Femenina y Antibióticos

Dr. Américo Stábide

La terapéutica ha evolucionado grandemente desde la aparición de los antibióticos. El autor presenta una serie de casos, 21 en total, de tuberculosis genital femenina tratados con antibióticos. Es

característica en esta localización bacilar la presencia de infecciones secundarias asociadas, producidas por estreptococos, estafilococos, colibacilos, etc.

Los casos tratados los agrupa el autor en la siguiente forma: 1º casos leves, 5; 2º casos graves, con lesiones pulmonares importantes en los que los antibióticos, determinaron gran mejoría de las lesiones genitales y del estado general, 2; 3º casos en que la lesión predominante es la genital, sin lesión pulmonar evolutiva, 3; 4º casos con lesión urológica asociada, 1; 5º casos con lesiones peritoneales, 4; 6º casos con extensas lesiones genitales e infiltraciones pulmonares de grado variable, 6.

La terapéutica seguida fue Estreptomina inyectable un gramo diario durante cuarenta a ochenta días en los casos siguientes: Tuberculosis ulcerosa de la vagina, curada, después de cuarenta gramos de estreptomina. Endometritis caseosa con salpingitis parenquimatosa de un lado y anexitis con absceso tubo-ovárico del otro lado. En esta paciente se intervino quirúrgicamente, administrando estreptomina antes y después de la operación, habiendo fallecido un mes después por oclusión intestinal. Anexitis bacilar, los casos más frecuentes, correspondiendo muy bien a la estreptomina, aún en los casos en que había abscesos, los que fueron tratados quirúrgicamente. Peritonitis miliar y peritonitis plástica, forma caseosa y fibroadhesiva. En otros casos, la estreptominaoterapia fue asociada al P. A. S. TB1 y en todos ellos las infecciones secundarias fueron combatidas con penicilina, sulfas y aureomicina. El autor se muestra optimista con los resultados obtenidos, y opina que en este campo de la medicina, la terapia con antibióticos abre una nueva etapa en la lucha contra esta localización de la infección tuberculosa que será perfeccionada en un futuro cercano.

(Tomado de la Revista de Tuberculosis del Uruguay.— Tomo XVIII N° 4.— 1950.

Apreciaciones sobre Diagnóstico y Peritaje Médico-sociales

Par el Dr. ABRAHAM RIERA HOTTA

Siguiendo las tendencias modernas de actualidad, relacionadas con la medicina social, las industrias, y finalmente, las instituciones públicas debidas a la legislación social, hacen que el médico tenga que resolver muchas veces problemas de índole nueva. Ha de ser consejero técnico de las autoridades y organizaciones relacionadas con la protección social en su más amplio sentido.

Es de suma importancia y lógica que el médico sólo preste el consejo y la apreciación, pero no resuelva los casos; ello está de acuerdo con la neutralidad médica. Esta última debe comprenderse en el sentido de que el facultativo no sólo está obligado como siempre al enfermo, al individuo aislado, sino que también lleva la responsabilidad, frente a la sociedad y procura que los medios disponibles se repartan, siempre a base de certificados, del modo más justo y económico posibles. Demás está recordar que no sólo tiene derechos el que paga las cuotas y está necesitado, sino también el organismo social. Y sólo tiene sentido verdadero la protección colectiva si cada uno de los miembros que toman parte en ella utiliza en lo posible sus energías.

Parece hasta cierto punto prematuro este comentario puesto que si siquiera tenemos la ley a que hago referencia, pero ya vendrá y debemos estar preparados para el llamado que se nos hará, sin tomar en cuenta ventajas o desventajas que pueda traer aparejadas, deberá recordarse que al médico se le pide siempre neutralidad y acatamiento a las leyes existentes.

El Médico ha de ser neutral, está ligado a las experiencias de la medicina y a sus comprobaciones médicas. No puede obrar como bienhechor a costa de otros, y en ningún caso ha de proporcionar a sus enfermos ventajas desproporcionadas. Hasta en asuntos de poca monta resultan un perjuicio muy grande los certificados de favor.

El juicio médico se funda en la observación cuidadosa, así como en el estudio detenido de las actas existentes y demás está recordar que es precisamente en asuntos de medicina social en donde es de suma importancia apreciar la personalidad y situación del enfermo. Desgraciadamente siempre que de dictámenes sociales se trata hay que dudar mucho de la veracidad de las afirmaciones del enfermo, lo mismo que de las personas que lo rodean y especialmente de la familia porque con frecuencia tratan de desfigurar los hechos en cualquier sentido. En muchas ocasiones es imposible obtener datos realmente objetivos respecto a la anamnesis, y de allí la necesidad de estudiar siempre cuidadosamente las actas de que se disponga. Nunca debe entregarse un dictamen sin conocer las actas. Si éstas son incompletas hay que pedir más datos a las

oficinas respectivas, pues son muy importantes las primeras manifestaciones y peticiones que el enfermo ha hecho en ellas, lo mismo que el motivo, contenido y su tono. Cuantas más veces ha sido explorado, dictaminado y tratado el paciente; cuantas más rentas le han sido concedidas y retiradas, y cuantas más instancias ha presentado, tanto más desfigurados están los informes subjetivos ya se^a consciente o inconscientemente. Los primeros motivos determinantes de la petición son muy importantes; con frecuencia se encuentra en alguna observación incidental, involuntaria y por lo tanto imparcial, el motivo verdadero (por ejemplo dificultad social o complicidad familiar) por el cual se pide a veces un auxilio ajeno al accidente o incidente que se menciona en primer término.

Con alguna frecuencia no bastan los documentos de que se dispone, y muchas veces se logra una solución inesperada a la cuestión en litigio recurriendo al aporte, lo más numeroso posible, de antecedentes documentales sobre la personalidad del sujeto. Es de suma importancia la objetivación anamnésica.

En caso de accidente siempre se ve forzado el médico a las siguientes -preguntas: Capacidad para el trabajo y a las causas de su disminución.

Con respecto a la capacidad para el trabajo, se pide una apreciación en tanto por cientos. Es una pregunta que corresponde más a formulismo jurídico que al juicio médico de los enfermos. Desconozco los términos que se adoptarán en la nuestra, pero siempre se han de emplear como puntos decisivos la capacidad disminuida para el trabajo. No obstante, la, aptitud para el oficio o profesión debe juzgarse de modo diferente que la capacidad para el trabajo en general. Lo que tiene importancia es- la clase de trabajo y las condiciones en que el mismo se desempeña; debe tenerse en cuenta toda la situación social y económica del enfermo.

Sería de desear que en todo caso de dictamen médico éste conociera la vida ordinaria del asegurada en casa y) durante el trabajo, visitando de ser posible todos los lugares donde se desarrollen labores propias para cada individuo para poderse formar una idea de lo que se exige al interesado.

En la cuestión etiológica hay que resolver si la disminución de la capacidad para el trabajo ha sido producida o se ha agravado o empeorado a consecuencia de un suceso da indemnización obligatoria. Tales sucesos son accidentes profesionales, lesiones del cualquier origen y aclarar la cuestión etiológica tiene con, frecuencia muchas dificultades, especialmente en las enfermedades internas. Siempre que intervienen mucho los factores constitucionales es difícil precisar la importancia de las causas externas de enfermedad. En el campo de la medicina interna no se trata, en general de consecuencias directas o inmediatas de un accidente, como ocurre casi siempre en los casos quirúrgicos. Con frecuencia no puede decirse con seguridad si la afección se habría producido también sin accidentes y como habría evolucionado en caso de no haber sobrevenido aquel. Cuando la enfermedad sobreviene bastante tiempo después del accidente, hay que buscar los llamados síntomas de transición

o sea los signos reveladores de un comienzo más anterior de la afección. En este caso la relación cronológica no basta por sí misma para admitir la de índole etiológica, sin embargo deben admitirse relaciones indirectas y directas. Las condiciones previas necesarias para admitir la índole profesional de una enfermedad están o serán reguladas por la misma ley de acuerdo con las necesidades del país y de los grupos de estos.

En cuanto a emisión de dictámenes, todos los hechos que se comprueban, tienen gran valor para la decisión presente y para dictámenes **Futuros**, la apreciación de cada caso debe dividirse en dos partes, una puramente médica y otra médicosocial. Ante todo se establecerá el diagnóstico médico, basando perfectamente los diagnósticos de enfermedad individual. Partiendo del mismo como una consecuencia se hará el médicosocial, el juicio relativo a la capacidad para el trabajo y a la cuestión etiológica.

Jamás habrá de decirse más de lo que puede justificarse y fundamentarse, partiendo siempre del diagnóstico, y recordar el derecho y el deber que se tiene como médico de no apartarse de la imparcialidad.

Apuntes de Patología Médica para Enfermeras

Par el Dr. MARTIN A. BULNES B.

LECCIÓN XI

£

VIRUS FILTRABLES

Dase el nombre de virus filtrables, o mejor, virus ultramicroscópicos, a gérmenes invisibles que tienen la propiedad de atravesar los filtros. Su existencia está probada por su acción patógena, experimental y clínica. Numerosas son las enfermedades infecciosas cuyo agente patógeno parece ser un virus filtrable. Describiré las siguientes:

SARAMPIÓN

DEFINICIÓN

Es una enfermedad infecciosa, epidémica y contagiosa; ataca principalmente a la infancia, a la que inmuniza. Está caracterizada clínicamente por una erupción especial, en la piel y en las mucosas, con fiebre y síntomas catarrales.

ETIOLOGÍA

El germen específico del sarampión está por descubrirse; sin embargo, la mayoría de autores afirman que el agente de esta infección es probablemente un virus filtrable. La enfermedad se propaga principalmente por transmisión directa, y raras veces por objetos. Esta afección es extraordinariamente contagiosa.

Si enferma de sarampión un niño de una familia o de una escuela, también enferman casi siempre los demás niños. En efecto, son pocas las personas que no han sufrido de sarampión, y si los viejos parecen menos atacados, es debido a que la mayoría de ellos sufrieron en la infancia. Quien ha sufrido de esta enfermedad queda inmunizado; sin embargo, no es raro que se padezca 'dos veces. El sarampión aparece en forma epidémica; pero también se observan casos esporádicos.

8 I N T O M A T O L O G I A

En la evolución clínica del sarampión se distinguen cuatro períodos: incubación, invasión, erupción y descamación.

PERIODO DE INCUBACIÓN

De un modo general, se admite que el intervalo comprendido entre el momento de la contaminación y el período de invasión es de ocho a diez días, y, hasta la erupción, de catorce a quince.

PERIODO DE INVASIÓN

Está caracterizado este período, por la aparición de dos fenómenos esenciales: la fiebre y el catarro de las primeras vías respiratorias. Desde el primer día, la temperatura se eleva a 38 y también a 40 grados; desciende, en general, al segundo o tercer día, para reaparecer de manera intensa en el momento de la erupción. El enfermo sufre de coriza, congestión ocular, lagrimeo y fotofobia. Al mismo tiempo tiene ronquera y tos, con secreción serosa, primero, luego muco-purulenta, mientras que en la mucosa de las mejillas aparecen las manchas características de Koplik, a nivel de los molares, más rara vez en la mucosa labial. Estas manchas están representadas por pequeños puntos de color blanco azulado, del tamaño de la cabeza de un alfiler.

PERIODO DE ERUPCIÓN

La erupción del sarampión es característica en su aspecto y en su evolución. Generalmente, al cuarto día de la invasión aparece la erupción específica, en forma de pequeñas manchas rojas, separadas y amorfas. Por regla general, la erupción aparece durante la noche. El quinto día la erupción se manifiesta en la cara: principia por el frente, las mejillas, el cuello; el sexto invade el tronco y los miembros superiores, y el séptimo, los miembros inferiores. El exantema se desarrolla, progresivamente, de arriba abajo.

La erupción está constituida por pápulas rosadas muy aplanadas, suaves al tacto. Tienen una forma irregular y son desiguales entre sí; se unen unas a otras para formar placas, irregulares, en forma de media luna, dejando entre sí espacios de piel sana. Por regla general la erupción es semiconfluente en la cara, que toma el aspecto abotagado característico, mientras que en el tronco y extremidades las máculas están por lo común más separadas. En este período se exacerban los síntomas generales: el malestar aumenta, el enfermo está agitado y sufre de insomnio. La lengua está saburrosa, hay pérdida del apetito, la temperatura se eleva frecuentemente a 40 grados. Cuando la erupción decrece, la fiebre desaparece, aparece el apetito y sólo persiste durante cierto tiempo la tos y la expectoración. Este período dura de seis a siete días a lo más.

PERIODO DE DESCAMACIÓN

Se efectúa hacia el sexto o séptimo día de la aparición de la erupción; queda limitada a ciertas regiones, la cara y el cuello, donde se manifiesta en forma de escamas finas, llamadas furfuráceas, que dan en efecto, a la piel un aspecto farináceo. La descamación coincide con la convalecencia. La duración conjunta del cuadro típico es de dos a tres semanas.

COMPLICACIONES

Las complicaciones del sarampión son muchas; la mayoría, producidas por infecciones asociadas. Son relativamente frecuentes y terribles la neumonía y bronconeumonía. Estas complicaciones son las responsables de la mortalidad del sarampión, que, en algunos casos puede elevarse hasta una cifra muy elevada.

TRATAMIENTO

El sarampión no requiere tratamiento especial, pero exige un tratamiento higiénico para evitar las complicaciones. Reposo en cama hasta que termine el período de la descamación!; la habitación ocupada por el enfermo deberá estar bien ventilada, sin exponer al paciente a un enfriamiento.

Los ojos deben protegerse de la luz natural y artificial; bastará para ello con atenuar la de la lámpara de noche con una pantalla oscura o correr las cortinas de las ventanas durante el día. La limpieza del enfermo, de sus ropas y de su cama debe ser la preocupación de la enfermera que lo asiste. Si la fiebre es elevada pueden prescribirse pequeñas dosis de piramidón o de aspirina, también está indicado la hidroterapia en forma de baños de esponja o de baños tibios. Si la tos es violenta y dolorosa, se calmará con dionina o con una: poción de benzoato de soda y jarabe de codeína, ejemplo:

RP.

Dionina	0.10 centigramos
Agua de Laurel cerezo	10 gramos

Tomar XV gotas tres veces al día.

RP.

Benzoato de soda	6 gramos
Tintura de acónito	2 "
Jarabe de codeína	30 "
Poción gomosa	120 "

Tomar una cucharada cada dos horas.

Se impone la desinfección de la mucosa nasal y faringea, para lo cual se harán instilaciones nasales con solución antiséptica de sulfatiazol.

Estas instilaciones tienen por objeto aliviar la congestión nasal característica del coriza, facilitar el drenaje de la mucosa naso-faríngea y reducir las complicaciones, como la OTITIS MEDIA, que con tanta frecuencia se presenta en esta infección. Por el hecho de que los mayores peligros del sarampión suelen ser las complicaciones del aparato respiratorio, la administración de preparados sulfamídicos estará indicada de manera profiláctica duran-

te la evolución de la enfermedad. Actualmente, algunos autores recomiendan para el tratamiento de esta afección la aureomicina. , : La alimentación del enfermo debe ser, al comienzo, láctovegetariana, abundante en vitaminas. Cuando disminuya la fiebre el paciente se alimentará con sopas de cereales, mantequilla, huevos y carne.

PROFILAXIS

Es indispensable el aislamiento del enfermo mientras dura el período activo de la enfermedad. Al curar el enfermo, se desinfectarán todos los objetos que hayan estado en contacto con él. La enfermera que cuide a los sarampionosos deberá emplear traje especial que abandonará en el cuarto del enfermo antes de establecer contacto con otras personas. Bastará asimismo, lavarse y cepillarse correctamente las manos antes de abandonar la habitación ocupada por el enfermo.

APUNTES BIBLIOGRÁFICOS

Tratado de medicina interna, por el Dr. Cecil. Patología y Terapéutica de las enfermedades internas, por el Dr. Strümpell, Clínica Terapéutica, por el Dr. G. Rummo. —