

normal y sin eczemas el recuento nos informa 5.060.000 hematíes, de 48 de hematocrito.

#### RESUMEN

Presentamos un caso de poliglobulia en un paciente portador de una gran hidronefrosis con alteraciones dérmicas asociadas, en sus extremidades inferiores, que desaparecen al igual que la policitemia, con la nefrectomía. El proceso dérmico se asemeja al caso presentado por Campbell y Pasquier en un paciente portador de un hipernefroma.

La gran hidronefrosis sería la causa original, en nuestro paciente, del proceso poliglobúlico por el mecanismo de compresión del parénquima renal con el consiguiente aumento de eritropoyetina.

La extirpación del gran saco quístico permitió la regulación de la mencionada hormona y por lógica consecuencia la nivelación de los hematíes, haciendo desaparecer la sintomatología concomitante.

Policlínico Mariano Castex  
San Martín - Bs. Aires  
Servicio de Urología

Rev. Arg. Urol. Nefrol. Tomo 40, 1971  
Sociedad Arg. Urología, 22-7-71

#### VISUALIZACION DEL FONDO DE SACO PLEURAL EN EL ACTO OPERATORIO POR LA INYECCION INTRACAVITARIA DE INDIGO CARMIN

### LA PLEURA Y EL UROLOGO

Dres. H. PAGLIERE \* y C. SCORTICATI

La lesión en el acto quirúrgico de la pleura es relativamente rara en las lumbotomías que transcurren por debajo de la duodécima costilla, y puede ocurrir en la sección del ligamento de Henle o en la separación forzada de dicha costilla con el separador de Finochietto. En las incisiones entre la 11ª y 12ª, y con más razón entre la 10ª y la 11ª, o cuando es conveniente la resección costal, la posibilidad de la lesión pleural es mucho mayor, aun cuando son escasas si se procede a una técnica correcta. La importancia de dicha lesión y los recursos para solucionar los problemas a ella inherentes han sido apreciados de distinta manera, M. Kirschner, en su tratado de técnica operatoria dice: "Si alguna vez la pleura se desgarró se aplica al momento un taponamiento a la abertura y al terminar la operación se trata el desgarró mediante sutura o taponamiento".

En la apertura de la cavidad pleural además del peligro de infección existe todavía la acción perjudicial del neumotórax, generalmente no se logra ocluir inmediatamente por sutura la solución de continuidad pleural, puesto que el delicado tejido continúa desgarrándose en las ulteriores manipulaciones operatorias. La producción de un neumotórax moderado no ha de considerarse de momento como singularmente grave, aún bajo anestesia local se tolera bien y no requiere generalmente la respiración a presión diferencial. Se procurará primero ocluir la abertura con una compresa de gasa humedecida y evitar de este modo la producción de un neumotórax más extenso.

Naturalmente siempre es una ventaja tener a disposición un aparato de presión diferencial cuando existe la posibilidad de provocar una lesión pleu-

\* Rodriguez Peña 161, Buenos Aires.

ral. . . Si es necesario reseca una parte de diafragma al terminar la operación se ocluye en lo posible la pleura y el diafragma. Si no se consigue la oclusión hermética total, se completa por la aplicación de un taponamiento que, por otra parte, se aplica como protección sobre la sutura. Si se ha producido un neumotórax considerable se aspira con la bomba aspirante previa punción en un punto alejado. Si se ha infectado gravemente la cavidad se recomienda además la colocación de un drenaje aspirador en un espacio intercostal por encima."

*J. Glenn* en su texto *Urologic Surgery*: "La penetración en la cavidad pleural no requiere medidas terapéuticas con las modernas anestias que incluyen intubación con respiración controlada. Bajo estas circunstancias el cierre hermético de la pleura y el diafragma puede ser realizada con el pulmón en expansión completa controlada, generalmente es innecesario el empleo de tubos de avenamiento, aunque la utilización de un catéter multiperforado por un período de 24 horas puede ser conveniente. En algunos servicios urológicos, es de práctica rutinaria obtener postoperatoriamente una radiografía del tórax, frecuentemente en la sala de recuperación, para comprobar las posibilidades de lesión pleural y neumotórax. Si importantes cantidades de aire o líquido aparecen en la cavidad, la aspiración a través de una aguja es habitualmente suficiente, aunque ocasionalmente la introducción secundaria de un catéter puede ser necesaria. La atelectasia debe ser evitada porque aumenta la posibilidad de una neumonía".

*Fletcher Colby* en la obra de *Pack*, al referirse a la nefrectomía toracoabdominal: "La cavidad pleural puede ser drenada con un catéter de Foley si se desea. El catéter es drenado con un aparato de aspiración durante 48 horas".

*W. Graham*: "No hay peligro en abrir la cavidad pleural. El peligro radica en no reconocerlo y no cerrar la pleura. Cuando la costilla se ha reseca es mucho más fácil reparar una pleura desgarrada". Si se abordó transpleural: "Cuando la operación se aproxima a su término el pulmón es expandido y la pleura completamente cerrada. No es necesario insertar un tubo para producir presión negativa en avenamiento bajo agua".

*R. Ascoli*: "Errori ed insuccessi in chirurgia renale": "La apertura pequeña no es evento grave en las formas asépticas y se suturará inmediatamente. Si la pleura es muy delgada y lacerable convendrá comprender en la sutura una conveniente porción de tejido muscular adyacente intercostal o lumbar". Este autor cita la opinión de *W. Pugh* que no atribuye importancia a la penetración de aire en la pleura y la de *Pierson y Staples*, que aconsejan la extracción y aspiración.

*H. Boeminghaus*, en "Urología", cuando se refiere al abordaje transtóraco "Cierre del espacio pleural con hiperpresión sin drenaje o con colocación de drenaje cerrado de aspiración para la mejor reexpansión del pulmón".

*Ulrico Bracci*: "Le vie de accesso nella Chirurgia dell aparato urinario". Al ocuparse de la vía transpleural aconseja dejar un tubo de avenamiento con aspiración continua.

*Uebelhör*: Cirugía de *M. Kirschner y Norman*, vol. VII: "La herida de la pleura ha de cubrirse inmediatamente con gasa húmeda y luego suturarse cuidadosamente".

*R. Chute y L. Soutter*, afirma que el drenaje pleural no es necesario.

*V. O'Conor y J. Head* dejan drenaje pleural.

*Woodruff*, 36 casos con incisión extrapleural. En varios casos la pleura fue abierta inadvertidamente, en todos fue inmediatamente cerrada o al finalizar la operación y la pleura aspirada. Si por alguna razón el cierre no fue satisfactorio se dejó por toracotomía un pequeño tubo bajo agua o succión por 48 horas.

*R. Tocantins* y *D. Smith* al tratar de la incisión transpleural para supra-renales: "Si ha habido significativa hemorragia se deja avenamiento por contraabertura. Otras veces (y es el caso habitual) la cavidad pleural se descomprime y esto se completa por un tubo oblicuo a través de la herida. No se deja avenamiento.

*D. Presman*, que describe una incisión muy semejante a la preconizada por *Mathis*, atribuyéndosela como propia, dice: "El riesgo de abrir la pleura ha sido la principal objeción a esta incisión. Es menor si la incisión posterior se realiza cuidadosamente. Sin embargo, si la pleura es accidentalmente abierta es fácil verla y puede inmediatamente ser cerrada con catgut fino. Nosotros no hemos tenido complicaciones operatorias cuando ocasionalmente la pleura ha sido abierta".

*J. Ducassou* y *F. Benady*, "Les voies d'abord du rein". "Encyclopedie médico-chirurgicale". "¿Qué hacer para reparar la abertura pleural?". Obturar temporariamente el orificio con una compresa y disecar los bordes de la brecha para obtener un fácil cierre sin tensión. Se recomienda reforzar la sutura tomando apoyo sobre las fibras musculares vecinas del diafragma, de los intercostales. Ciertas pleuras se desgarran bajo el hilo más fino, en estos casos es necesario suprimir el fondo de saco pleural abierto desinsertando parcialmente el diafragma y suturándolo a la pared torácica. La estanqueidad del cierre pleural puede ser reforzada por un injerto libre, muscular o grasoso que sirve de apoyo al nudo que termina la sutura pleural. En todos los casos el aire contenido en la pleura debe ser expulsado al máximo antes del cierre de la serosa por una espiración forzada provocada por el anestesista. Al día siguiente de la intervención una Rx. informará sobre la evolución del neumotórax.

*D. Smith*, *J. Schulte* y *W. Smart*, en "Surgery of the Kidney", en "Urology" de Campbell: "Si la pleura ha sido inadvertidamente abierta es posiblemente mejor ignorarlo hasta que la herida se cierra. En ese momento la pleura debe ser reparada con finas suturas alrededor de un catéter pequeño. El extremo del catéter se sumerge bajo agua y el anestesista reexpande el pulmón, cuando no salen más burbujas de aire del extremo el tubo se retira".

*F. Hughes*, "El abordaje del riñón". Tercer Congreso Uruguayo de Cirugía. Prefiere la lumbotomía con resección costal y dice: "Se le asigna como inconvenientes la lesión frecuente de la pleura, que indiscutiblemente tiene lugar en algunas oportunidades, y la flaccidez de la pared, a veces con eventraciones como consecuencia de la destrucción del núcleo muscular mencionado. A propósito de la lesión de la serosa pleural consideramos oportuno recordar una frase de *Colston*, quien dice que cuando ella se produce, la lesión tiene una acción nociva mayor sobre la moral del cirujano que sobre el propio enfermo. En efecto, si la lesión es reparada al final de la intervención suturando el plano diafragmático comprimido por dos dedos contra el plano de la pleura costal cubierto por los músculos intercostales, previa expansión del pulmón, ello no provoca por lo general trastornos ulteriores. En cambio el cirujano durante todo el resto de la operación oye al oído (sic) el reproche barullento a su falta de técnica".

Nosotros que, repetimos, usamos el citado abordaje en la mayoría de nuestras intervenciones, tenemos lesiones de la pleura en aproximadamente un 10 % de los casos operados y excepcionalmente asistimos a complicaciones en relación con dicha lesión.

*C. Armand Ugon*, "Abordaje transtorácico de las vísceras subfrénicas". Tercer Congreso Uruguayo de Cirugía: "Si es necesario drenar el abdomen, como lo es en los quistes hidáticos del hígado abiertos en las vías biliares, en los abscesos amebianos, etc., el drenaje se practicará siempre por vía subfrénica y transabdominal y nunca a través de la serosa pleural. El drenaje

abdominal también debe ser cerrado y aspirativo, porque el cierre del diafragma difícilmente es hermético y el aire puede pasar del abdomen al tórax manteniendo un grave neumotórax postoperatorio”.

*R. Scott y H. Selzman.* En un estudio sobre las complicaciones de las nefrectomías en 450 pacientes, dice: “La alta incidencia de excesiva pérdida de sangre (hipotensión) y de lesiones pleurales indica que un mejor control de la hemorragia y evitar la lesión pleural son las dos más importantes consideraciones para transformar la nefrectomía en un procedimiento quirúrgico seguro”.

*R. Bernardi,* en la discusión del trabajo de Mathis “Sobre una incisión tóracoabdominal para el acceso a la celda renal”: “Todos los que hacemos cirugía renal tenemos un cierto respeto a la pleura cuya abertura significa no pocos inconvenientes”.

Algunos cirujanos torácicos consultados al respecto (A. Badano, A. Ton, E. Schieppati y M. Nahmías), aconsejan preferentemente dejar drenaje por 24 horas, y V. Roger, en cambio, cierre sin drenaje.

Como quiera que sea, y a pesar de las numerosas opiniones que le restan importancia a la abertura accidental de la pleura, no hay dudas que lo mejor sería el evitarla, la relevancia de los cirujanos en cuyas manos ésta ha ocurrido dice de la dificultad en evitar dicha lesión. Con el fin de preservar la pleura, facilitar su rechazo, y aun, hacer más fácil la reparación cuando ha sido lesionada, inyectamos 5 mg de índigo carmín disueltos en 10 cm de solución fisiológica a nivel de la línea axilar anterior y en el 7º u 8º espacio intercostal, con el paciente en posición quirúrgica. No parece necesario hacerlo estando éste sentado, ya que la presión negativa intrapleural favorece la extensión del colorante inyectado, con lo que el fondo de saco pleural aparece nítidamente teñido de azul particularmente en la espiración.

#### B I B L I O G R A F I A

- Armand Ugon, V.:* Abordaje transtorácico de las vísceras subfrénicas. 3er. Congreso de Cirugía. Montevideo, 1952.
- Ascoli, R.:* Errori ed Insuccei in chirurgia renale. Edit. Minerva Medica. Torino, 1949.
- Badano, A.:* Comunicación personal.
- Bernardi, R.:* En discusión al trabajo de Mathis.
- Boeminghaus, H.:* Urología. Ed. Paz Montalvo. Madrid, 1958.
- Bracci, U.:* Le vie di accesso nella chirurgia dell aparato urinario. Ed. Macri. Firenze.
- Dodson, A.:* Cirugía Urológica. Ed. Beta. Buenos Aires, 1957.
- Ducassou, J. et Benady, F.:* Les Voies D'abord du rein. Encyclopedie Medico-Chirurgicale. Paris, 1968.
- Glenn, J.; Boyce, W.:* Urologic Surgery. Harper y Row. N. York, 1969.
- Graham, W.:* Modern trends in Urology. Ed. E. W. Riches. N. York, 1963.
- Hughes, F.:* El abordaje transtorácico del riñón. Rev. Argen. Urol., 19: 3, 1950.
- Hughes, F.:* El abordaje del riñón. 3er Congreso Uruguayo de Cirugía. Montevideo, 1952.
- Kirschner, M.:* Tratado de técnica operatoria, Vol. VII. Edit. Labor. Buenos Aires, 1941.
- Mathis, R.:* Sobre una incisión tóraco-abdominal para el acceso a la celda renal. Rev. Argen. Urol., 19: 190, 1950.
- Nahmias, M.:* Comunicación personal.
- O'Connor, V. and Head, J.:* Transtoracic nephrectomy (right) for tuberculosis of kidney. Sug. Gynec. and Obstet., 89: 599, 1949.
- Pack, G. and Ariel, I.:* Tumors of the male genitalia and the urinary system. Ed. G. Pack and Ariel - Harper y Row Publis. N. York-London, 1963.
- Presman, D.:* Eleven intercostal space incision for renal surgery. J. Urol., 74: 578, 1955.
- Roger, V.:* Comunicación personal.
- Schieppati, E.:* Comunicación personal.
- Scott, R. and Selzman, H.:* Complications of nephrectomy: Review of 450 patients and a description of a modification of the transperitoneal approach.
- Ton, A.:* Comunicación personal.
- Uebelhör, R.:* Cirugía, en M. Kirschner y O. Nordman, Vol. VII. Edit. Labor. Buenos Aires, 1941.