

Úlcera de stress en cirugía de tórax

Presentación de 14 casos

José I. Chávez Espinosa¹, Octavio Rivero Serrano², Manuel Hernández González³, María Susana Miner Avila⁴, y Alejandro Celis Salazar⁵

Colaboradores: Carlos Tornero Díaz⁶, Manuel Altamirano,⁷ y Adán Díaz Orellana⁸

La hemorragia y/o la ulceración del tracto digestivo superior se presenta por una gran variedad de situaciones de stress, tales como grandes traumas psíquicos y físicos, neurocirugía, cirugía de vientre alto, cirugía cardíaca, quemaduras extensas, Davis¹, Fletcher², Dragsted³, Berkowitz⁴, Beil⁵, Fogelman⁶; también se presenta como una complicación en las enfermedades graves de tipo médico, Wright¹² informa el caso de un paciente con neumonía y disnea graves, se practica traqueostomía y siete días después presenta melena, falleciendo a las 72 horas; en el estudio postmortem se encontraron úlceras agudas en la primera porción del duodeno.

El síndrome de úlcera péptica secundaria es mucho más frecuente de lo que el clínico, el cirujano general y el cirujano especialista piensan. Fogelman⁶ la reporta en el 6% de sus casos, los cuales estaban íntimamente ligados al stress quirúrgico. En el Baylor University Medical Center de Dallas, Morris⁶, de enero de 1960 a diciembre de 1964 se atendieron 88 pacientes con úlcera aguda gastroduodenal secundaria a stress; en ese mismo tiempo se aten-

dieron 1,500 casos de úlcera péptica en general, es decir, que del total de casos de úlcera péptica atendidos, el 6% fueron por stress. En el Presbyterian St. Luke's Hospital, Gilchrist⁹, encontraron en 9 años, ocho casos con sangrado masivo gastroduodenal después de cirugía mayor. Wright¹², menciona una frecuencia de 3.2%, o sea que uno de cada 500 pacientes sometidos a cirugía mayor presentó sangrado gastroduodenal por úlcera de stress.

El antecedente de úlcera gástrica es muy importante tenerlo presente, sobre todo en aquellos pacientes con problema en el postoperatorio. Davis¹ lo menciona con gran frecuencia en su comunicación; Beil⁵ encuentra el antecedente en el 22.22% de sus casos; Risholm⁷ lo obtiene en el 44.44% de sus pacientes que hicieron un cuadro de úlcera gástrica que siguió a un trauma quirúrgico.

La hemorragia de tubo digestivo es el síntoma predominante, ocurriendo en pacientes sin sintomatología de úlcera previa, presentándose entre el primero y el cuarenta y dosavo día después de la intervención quirúrgica; en el 74% de los casos de Beil⁵ se presenta en los primeros diez días de postoperatorio y en su mayoría en forma de melena. En otras ocasiones existe dolor en epigastrio con signos clínicos de abdomen agudo con neumoperitoneo por perforación de víscera hueca, acompañándose o agregándose el cuadro de shock por hemorragia interna. En los casos menos severos el sangrado se manifiesta en forma de sangre oculta en heces.

Sin embargo, desde el punto de vista clínico, es difícil conocer la frecuencia de estas lesiones, ya que generalmente curan en forma rápida una vez que los factores de stress han cesado; la mayoría de las veces curan sin dejar huella de lesión evidente en la serie gastroduodenal, ya que el sangrado habitualmente ocurre en los estratos

¹Méd. Adjunto de la Unidad de Neumología del Hospital General de México.

²Jefe de Servicio de la Unidad de Neumología del H. G. de México.

³Jefe de Médicos Residentes de la Unidad de Neumología del Hospital General de México.

⁴Pasante Interno del Hospital General de México.

⁵Jefe de la Unidad de Neumología del Hospital General de México.

⁶Subjefe del Servicio de Psiquiatría del Hospital General de México.

⁷Médico Residente de la Unidad de Anatomía Patológica de la U.N.A.M. en el Hospital General de México.

⁸Médico Residente de la Unidad de Gastroenterología del Hospital General de México.

Fig. 1. Se aprecian múltiples y pequeñas soluciones de continuidad, que ocupan de forma predominante los dos tercios superiores de la superficie de la mucosa gástrica.

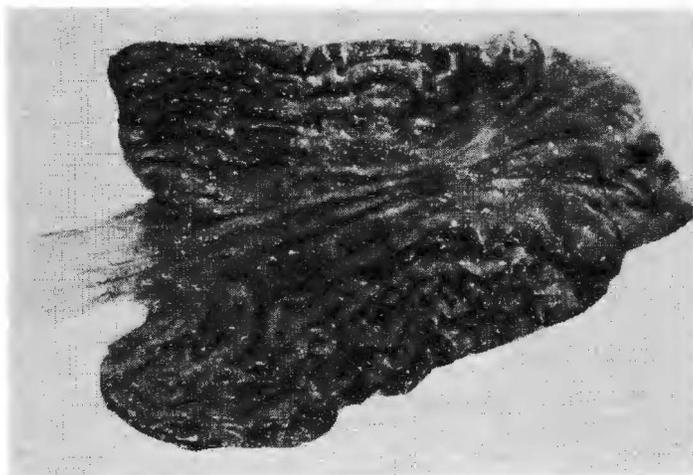


Fig. 2. Mayor detalle de la superficie de la mucosa gástrica, con numerosas erosiones superficiales, pequeñas, con fondo de aspecto hemorrágico.



superiores de la mucosa gástrica; cuando existe una traducción radiográfica, es debida a la reactivación de una lesión mayor preexistente y que se ha actualizado con el trauma quirúrgico. En otras ocasiones constituyen un hallazgo de autopsia, sin haberse sospechado su existencia.

Los cambios anatomopatológicos observados en la úlcera de stress se reportan como alteraciones de carácter agudo, Davis¹; la úlcera bien puede ser única o múltiple, Gilchrist⁹, y puede extenderse hasta el intestino (fig. 1, 2, 3 y 4). En el manejo terapéutico de la úlcera de stress hay cierta discrepancia entre los autores consultados; pero la mayoría recomienda tratamiento quirúrgico precoz.

El tratamiento médico intensivo deberá instituirse de inmediato cuando se establezca o se tenga la menor sospecha del sangrado digestivo por úlcera de stress, con restitución del volumen sanguíneo mediante transfusiones de sangre completa, succión gástrica continua, con lavado de estómago con suero fisiológico helado, dieta

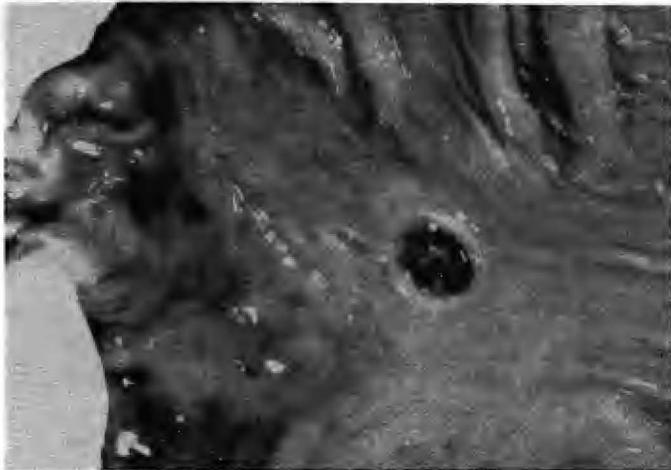
absoluta, hemostáticos por vía parenteral, con la observación cuidadosa de la evolución del cuadro por el médico internista y los cirujanos general y especialista.

Si con el tratamiento médico intensivo no se observa una mejoría franca en las primeras 24 horas deberá practicarse la intervención quirúrgica inmediata, tomando desde luego en cuenta otros factores específicos como la edad del paciente y sitio de la úlcera, ya que la mortalidad es mayor en los pacientes de edad avanzada con úlcera gástrica. Estas consideraciones toman un plano secundario ante la severidad de la hemorragia y cuando es incoercible, constituye una emergencia, la resección gástrica inmediata so pena del deceso obligado, Dragsted³, Beil⁵, Salasin⁸, Gilchrist⁹, Morris⁶, Nicoloff¹¹, Wright¹².

El pronóstico depende de la precocidad con que se realice la intervención quirúrgica; debe hacerse antes de que pasen tres días después del inicio del sangrado, en este lapso de tiempo la mortalidad es menor del 47%,

Úlcera de stress en cirugía de tórax

Fig. 3. Un acercamiento que muestra varias ulceraciones, una de ellas, aproximadamente de un centímetro de diámetro, de bordes netos, bien definidos, con fondo de aspecto sucio.



si se efectúa después de este lapso de tiempo, la mortalidad asciende hasta alcanzar el 100% de los casos, Beil⁵. La operación de elección es la gastrectomía subtotal, resecaando por lo menos el 75% del estómago, esa es la opinión de Dragsted³, Beil⁵, Salasin⁸, Gilchrist⁹, Morris⁶, Nicoloff¹¹, Wrioth¹². El sitio de sangrado se localiza mediante gastrotomía y si es posible se tratará de cohibirlo antes de practicar la resección. En pacientes con mal estado general que no permite la resección deberá practicarse únicamente la ligadura de los vasos sangrantes. Si existe perforación de víscera hueca o de estómago, la conducta deberá igualmente normarse de acuerdo con el estado general del paciente, practicándose la resección subtotal de estómago o simplemente el cierre de la perforación.

La mortalidad operatoria varía del 30 al 72%, Beil⁵, Morris⁶, observándose menor mortalidad cuando la inter-

Fig. 4. Microfotografía a pequeño aumento en donde se observa una solución de continuidad en la mucosa gástrica, ocupada por necrosis, hemorragia, fragmentos de glándulas e infiltrado mononuclear; la muscular de la mucosa se encuentra indemne y en la submucosa hay edema.



vección se hace antes del tercer día de que el sangrado se haya instalado.

Material y métodos

Se revisa la literatura mundial acerca de la úlcera de stress en cirugía de tórax; en nuestro país no existe ninguna cita al respecto.

Se estudian y analizan los expedientes clínico-quirúrgicos de la Unidad de Neumología del Hospital General de México, así como los protocolos de autopsia de 1953 a 1963 de la Unidad de Patología de la U.N.A.M.; igualmente se analizan los estudios psiquiátricos a que fueron sometidos en el Pabellón 29 los pacientes con úlcera de stress y que sobrevivieron a esta complicación. Estudios que fueron realizados en el Departamento de Psiquiatría del Pab. 29 del mismo Hospital.

Las cifras que se mencionan a continuación no son un reflejo fiel de la realidad actual, ya que por ejemplo

los protocolos de autopsia, solamente se han revisado de 1953 a 1963. Este trabajo que presentamos es una comunicación preliminar; cuando tengamos actualizada la revisión tanto de protocolos de autopsia como de expedientes clínico-quirúrgicos, estaremos en mejores condiciones de dar cifras que van más de acuerdo con este tema tan interesante que constituye la úlcera de stress en cirugía de tórax. Se estará también en condiciones de analizar el problema de stress en otro tipo de cirugía mayor que ocupa mayor incidencia que la nuestra, como lo es la cirugía de vientre.

Conviene aclarar que se han eliminado aquellos casos tanto clínicos como de necropsia que presentaron el proceso secundario de úlcera péptica, 30 días después del acto quirúrgico.

En la revisión de 5,320 casos de necropsia realizada de 1953 a 1963, se encontraron 253 casos de pacientes en los cuales se encontraron úlceras agudas en estómago, casos que hacen un 4.75% del total de autopsias. De esos 253 casos con hallazgo de úlcera gástrica aguda (C. 1),

Cuadro 1. Úlcera de stress en cirugía de tórax

5 320 casos de necropsia de 1953 a 1963		253 casos (4.75%) son hallazgos de úlceras agudas de estómago
253 casos		66 (26.08%) casos quirúrgicos
Tipo de cirugía realizada	Número de casos	Por ciento
Cirugía de vientre	20	30.31%
Cirugía oncológica	17	25.75%
Neurocirugía	13	19.69%
Cirugía de tórax	9	13.63%
Otros	7	10.62%
Total	66	100.00%

Cuadro 2. Úlcera de stress en cirugía de tórax

Estudio de nueve casos de necropsia			
Edad y sexo	Diagnóstico	No. de casos	Por ciento
Edad promedio 41-64 años	Estenosis válvula pulmonar	1	11.10%
	Várices esofágicas	1	11.10%
Edad extremo 10-65 años	Cáncer broncogénico	2	22.25%
	Tuberculosis pulmonar	2	22.25%
Sexos: Femenino 4 (44%) casos Masculino 5 (56%) casos	Bronquiectasias quísticas	1	11.10%
	Absceso pulmonar	1	11.10%
	Empiema pleural A.H.A.	1	11.10%
Total		9	100.00%

66 casos estuvieron íntimamente ligados al trauma quirúrgico, que con respecto al total de 253 casos con úlcera aguda de estómago hacen un 26.08%.

La cirugía realizada en esos 66 pacientes fué la siguiente: cirugía de vientre 20 casos (30.31%) donde ocupa el primer lugar la complicación referida; cirugía oncológica, con el segundo lugar: 17 casos (27.75%); neurocirugía, el tercer lugar con 13 casos (19.69%); cirugía de tórax —el tema que nos ocupa— con el cuarto lugar y una frecuencia de 9 casos (13.63%); otros tipos de cirugía: 7 casos (10.62%).

En el análisis de los 9 casos (13.63%) de cirugía torácica de los 66 casos de necropsia que tuvieron una intervención quirúrgica que desencadenó una úlcera de stress, (C. 2) tenemos una edad promedio de 41.64 años, las edades extremo fueron de 10 y 65 años; por sexos fueron 4 casos para el femenino (44%) y 5 casos (56%) para el masculino. El diagnóstico preoperatorio realizado

Úlcera de stress en cirugía de tórax

Cuadro 3. Úlcera de stress en cirugía de tórax

Estudio de nueve casos de necropsia			
Operación realizada	No. de casos	Por ciento	Presentación de melena y hematemesis
Esofagotomía	1	11.11%	7 días después de operación El resto curso asintomático fueron hallazgo de necropsia
Apertura válvula pulmonar	1	11.11%	
Resección pulmonar	3	33.34%	
Toracotomía exploradora	1	11.11%	
Pleurotomía cerrada	2	22.22%	
Pleurotomía abierta	1	11.11%	
Total	9	100.00%	

fué de estenosis de la válvula pulmonar, un caso (11.10%); cirrosis hepática y várices esofágicas con sangrado incoercible, un caso (11.10%); cáncer bronquiogénico, dos casos (22.25%); tuberculosis pulmonar, dos casos (22.25%); bronquiectasias quísticas, un caso (11.10%); absceso pulmonar, un caso (11.10%); empiema pleural como complicación de absceso hepático de origen amibiano, un caso (11.10%).

La cirugía realizada en los 9 casos mencionados de necropsia fué la siguiente (C. 3); esofagotomía para ligadura de várices esofágicas por sangrado incontrolable, un caso (11.11%); apertura de válvula pulmonar, practicada con circulación extracorpórea, un caso (11.11%); paciente que muere en el cuarto día de postoperatorio por anemia aguda irreversible, en la necropsia se encontraron úlceras múltiples de estómago y 900 ml. de sangre fresca y parcialmente digerida. Resección pulmonar: 3 casos (33.34%). En los dos primeros, se practicó una neumonectomía izquierda y una lobectomía superior derecha por tuberculo-

sis pulmonar respectivamente; en estos casos se encontraron además tromboembolias pulmonares múltiples bilaterales; en el tercer caso se realizó bilobectomía del lóbulo inferior y medio derechos con bronquiectasias quísticas congénitas. Toracotomía exploradora por cáncer broncogénico, un caso (11.11%); pleurotomía cerrada, dos casos (22.22%), por empiema pleural secuela por absceso hepático amibiano con una gran complicación de absceso subfrénico, en pacientes en grado extremo de caquexia; pleurotomía abierta en empiema pleural complicado, en una paciente con cáncer broncogénico muy diseminado.

En nuestra serie de casos clínico-quirúrgicos tenemos cinco casos que hemos catalogado como de recuperación, ya que han sobrevivido a sus complicaciones postoperatorias y a la úlcera de stress. De estos cinco casos podemos hacer las siguientes consideraciones (C. 4), la edad promedio fué de 31 años; todos los pacientes pertenecieron al sexo masculino cuyas edades extremo fueron de 17 y 39 años. El diagnóstico realizado fué de quiste pulmonar, un caso (20%), localizado al subsegmento tres

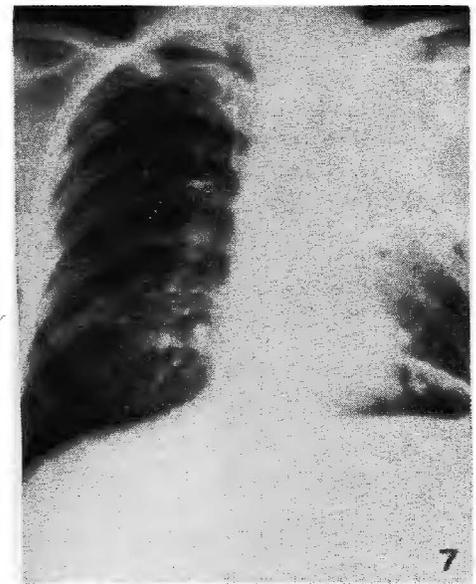
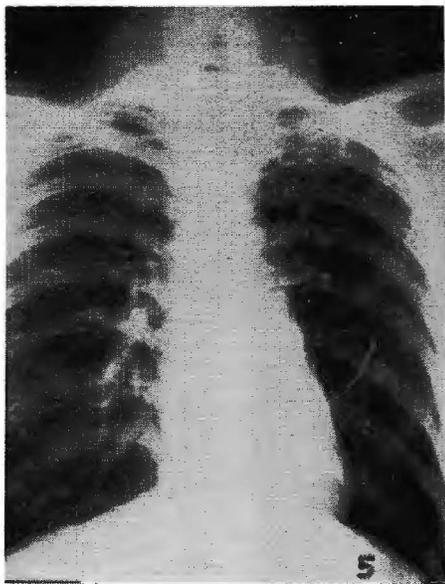
Cuadro 4. Úlcera de stress en cirugía de tórax

Recuperación de cinco casos			
Edad promedio	Diagnóstico	No. de casos	Por ciento
31 años	Quiste pulmonar	1	20%
Sexo masculino	Empiema iatrogénico	1	20%
Edades extremo	T.B.P. Avanzada	2	40%
17-39 años	Empiema pleural por Absc. Hep. A.	1	20%
Total		5	100%

Fig. 5. Placa P. A. de tórax en la cual se aprecia lesión en el vértice izquierdo. Se realiza quistectomía del subsegmento 3 izquierdo.

Fig. 6. Placa de tórax P. A. del postoperatorio inmediato, la complicación es clara, cavidad residual apical, hemotórax apicol y marginal; se aprecian además las sondas de drenaje y la imagen de neuroperitoneo, un intenta para agotar la cavidad residual.

Fig. 7. Placa de tórax P. A. con la cual se da de alta al paciente por curación. Se practicó colapso de Kergin para solucionar la cavidad residual, el empiema y la fístula bronquial; se observa la ablación de los cuatro primeros arcos costales e imágenes debidas al medio de contraste.



del lóbulo superior izquierdo, prácticamente fue el primer caso diagnosticado en el Servicio que curso con úlcera de stress y que sobrevivió a la complicación quirúrgica y a la úlcera de stress, estudio realizado el 12 de marzo de 1963; tenemos también un caso de empiema iatrogénico, izquierdo (20%) en un paciente que presenta derrame serofibrinoso probablemente fímico, ya que la etiología tuberculosa nunca se demostró; la tuberculosis pulmonar avanzada clasificada de acuerdo con la N.T.A. estuvo representada por dos casos (40%); empiema pleural derecho como secuela de absceso hepático amibiano abierto a cavidad pleural, un caso (20%).

Estos cinco casos de recuperación se sometieron al siguiente tipo de cirugía: (C. 5): quistectomía del subsegmento tres del lóbulo superior izquierdo, un caso (20%)

(fig. 5, 6, 7), presenta síntomas de úlcera de stress (hematemesis y melena) en forma importante a los 18 días de postoperatorio, el cual curso con las complicaciones de cavidad residual apical, hemotórax, empiema, fístula bronquial, los síntomas de úlcera secundaria a pesar de tratamiento específico persisten por seis días. El paciente, una vez que se ha recuperado de su úlcera de stress, se ha levantado su estado general y sobre todo que ha tenido sesiones de psicoterapia en aquel entonces por la Srita. Litz encargada del Deto. en la Unidad de Neumología; se programa para toracoplastia reductora de Kergin de los 4 primeros arcos costales. Al seccionar los músculos que se insertan en el segundo arco costal se encontraba entre ellos una arteria de unos 4 mm. de diámetro. Como era un vaso que salía del segundo espacio intercostal totalmente anómalo en su salida, se secciona por accidente

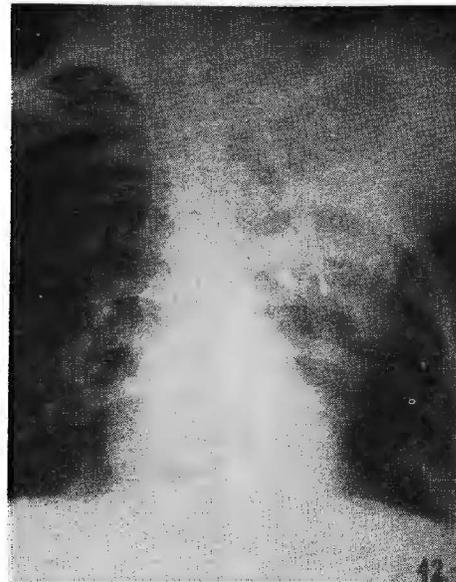
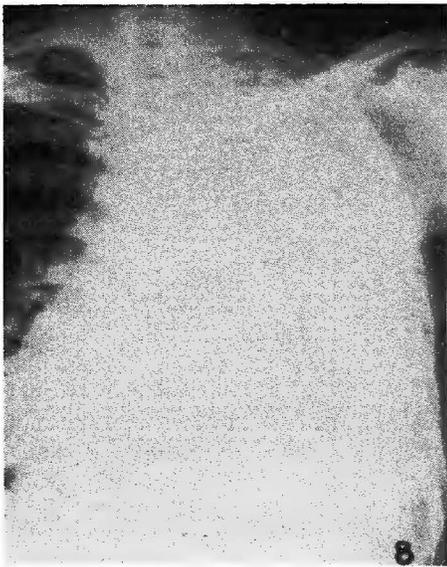


Fig. 8. Gran derrame serofibrinoso de la cavidad pleural izquierda, de probable etiología fímica que nunca se demostró; indebidamente se punccionó en repetidas ocasiones fuera del Servicio, provocando empiema.

Fig. 9. Después de un lapso de tiempo con pleurotomía cerrada, se practica decorticación pulmonar. En el control radiográfico del postoperatorio inmediato, tenemos cavidad residual apical y marginal, con hemotórax, sondas de drenaje y enfisema subcutáneo discreto.

Fig. 10. Fistulografía del postoperatorio tardío, mostrando la fístula bronco-pleural del pulmón remanente y la gran cavidad residual.

Fig. 11. Placa de reingreso, con mayor reexpansión pulmonar, persistiendo la cavidad apical y marginal, con restos del medio de contraste.

Fig. 12. Control radiográfico después de alta por curación; se aprecia el buen resultado del colapso de Kergin, que solucionó la fístula bronco-pleural y la cavidad residual.

entre los músculos mencionados; como la hemorragia es de cuantía se pinza y se examinan los vasos subclavios encontrando en su lugar correspondiente únicamente la vena; recordemos que es un caso de quiste congénito, se deduce por consiguiente que se trata de la arteria subclavia con salida totalmente anómala; entonces se sutura y termina el colapso. El postoperatorio cursa satisfactoriamente, el colapso es suficiente, como ha sido una cavidad empiemática aún tiene sondas, presenta gran hemorragia en el frasco colector, no se inhibe, se somete a toracotomía exploradora a los 10 días de haberse efectuado la toracoplastia reductora, encontrando dehiscencia de la sutura de subclavia rodeada de tejido aún empiemático, considerando que es lo que ocasionó la dehiscencia, se decide ligar el vaso. Recordemos que la úlcera de stress se presentó en el postoperatorio de la primera intervención

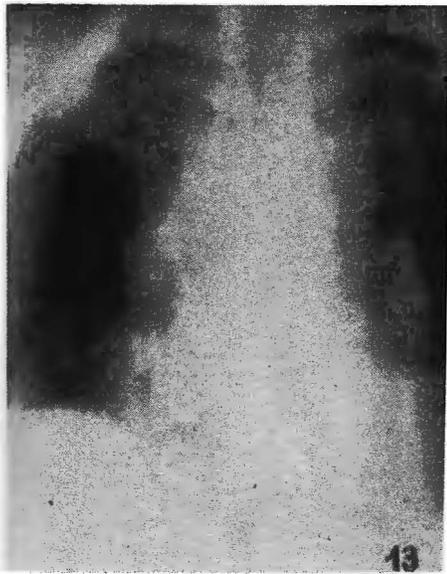


Fig. 13. Proceso fímico residual a tratamiento médico, en corte tomográfico es clara la lesión. Se practica lobectomía superior derecha.

Fig. 14. Hemotórax de la gran cavidad pleural, que "borra" todo el hemitórax derecho en las 24 horas siguientes a la operación.

Fig. 15. Se reinterviene a las 48 horas, se extraen coágulos abundantes y se realiza hemostasis de la pared costal. Placa del tórax P. A. del postoperatorio mediato, con reexpansión pulmonar completa. Alta por curación.

y la cavidad residual apical, que debe ser sometido a un colapso tipo Kergin. Es aceptado a los 6 meses de su alta sometiéndose al colapso quirúrgico de 4 arcos costales, recuperándose totalmente el paciente.

El segundo caso de decorticación pulmonar, presenta a los 15 días de postoperatorio hematemesis y melena, síntomas que persisten por 10 días; el caso se soluciona de su complicación postoperatoria con pleurotomía abierta.

La lobectomía superior derecha se practicó en dos casos (40%) de tuberculosis pulmonar, el primer caso (fig. 13, 14, 15) presenta como complicación quirúrgica sangrado masivo en sus primeras 48 horas, pérdida sanguínea que se restituye como se perdía por las sondas de drenaje, por lo cual se decide practicar foracotomía exploradora para revisión de la hemostasis, encontrando en la zona de despegamiento extrapleural una arteria intercostal que da-

quirúrgica y gracias al buen manejo médico psiquiátrico la úlcera no se reactiva en los dos siguientes; el paciente se recupera, dos meses más tarde se da de alta por curación.

La decorticación pulmonar se realizó en dos casos (40%), en el primero (fig. 8, 9, 10, 11, 12) se presenta la úlcera péptica secundaria a los 11 días de postoperatorio, con una duración de 32 días a pesar de lo enérgico de su tratamiento. Es el caso de nuestra serie que tiene el lapso de tiempo de mayor duración con melena y hematemesis, por lo cual el paciente, una vez que se recupera de su empiema e infección de planos blandos, pide su alta voluntaria, a pesar de cavidad residual y discreta fistula bronquial. Es controlado en consulta externa neurológica y psiquiátrica, se le insiste en que las discretas hemoptisis que presenta son debidas a la fistula bronquial

Cuadro 5. Úlcera de stress en cirugía de tórax

Recuperación de cinco casos			
Operación realizada	No. de casos	Por ciento	Presentación de melena y hematemesis
Quistectomía del subsegmento 3 izq.	1	20%	18 días de postoperatorio 6 días de duración
Decorticación pulmonar	2	40%	11 y 15 días de postoperatorio 32 y 10 días respectivamente
derecha Lobectomía superior	2	40%	2 y 4 días de postoperatorio 2 y 12 días de duración
Total	5 casos	100%	10.4 días promedio después de operados. Duración promedio 12 días

Úlcera de stress en cirugía de tórax

ba la mayor parte de sangrado, así como puntos sangrantes en diferentes partes del desprendimiento pleural; se tratan con puntos de seda en X, la reoperación es ardua, pero es posible hacer la hemostasis más importante; el paciente presenta a las 4 horas de su postoperatorio de reintervención hematemesis y al día siguiente melena importante, síntomas que duran solamente 48 horas. El paciente en su nuevo postoperatorio evoluciona satisfactoriamente, las sondas de drenaje se retiran a las 48 horas, se da de alta por curación, un mes después, y su control subsiguiente como externo.

La segunda lobectomía cursa con postoperatorio de sangrado importante por sondas por 24 horas, tuvo una operación prolongada con gran pérdida sanguínea que es prácticamente una exanguíneo-transfusión; las sondas de drenaje se retiran en el curso de las 72 horas siguientes. En el cuarto día de postoperatorio presenta hematemesis y melena con duración de 12 días, es el único paciente que no se reinterviene en la serie de cinco casos recuperados; como incidente tenemos infección de una parte de la herida quirúrgica, el paciente es dado de alta, un mes más tarde.

Tres de estos cinco pacientes presentan cor pulmonale al parejo de las complicaciones postoperatorias y de úlcera de stress; se maneja adecuadamente sin problemas.

La cavidad residual y el hemotórax como complicaciones postoperatorias estuvieron presentes en los cinco casos de recuperación (C. 6) siguiéndole la infección de planos blandos en el 80%; empiema pleural en el 60%; la fístula broncopleural y sangrado incontrolable en el 40%. Se recordará que en el quinto caso presentado no existió la necesidad de reintervención quirúrgica; en los cuatro casos restantes la complicación postoperatoria se resolvió con

Cuadro 6. Úlcera de stress en cirugía de tórax

Complicación quirúrgica	No. de casos	Por ciento	Solución de complicaciones en 4 casos (80%)		
				No. de casos	Por ciento
Cavidad residual	5	100%	T. Kergin	2	40%
Hemotórax	5	100%	Pleurotomía C	3	60%
Epiema pleural	3	60%	Toracotomía y H	2	40%
Fístula broncopleural	2	40%	Pleurotamía A.	2	40%
Infección de planos B	4	80%	Total	9 operaciones	
Sangrado incontrolable	2	40%			

nueve operaciones de pequeña y grande cirugía, siendo la más socorrida la pleurotomía cerrada en el 60% de los casos; la toracoplastia de Kergin, la toracotomía exploradora con hemostasis de la gran cavidad pleural y parenquima pulmonar, así como la pleurotomía abierta, se realizaron en el 40% de los casos.

Comentario

Existe un criterio erróneo acerca del comportamiento de la úlcera de stress que sigue a una intervención de cirugía mayor; en nuestro caso, cirugía de tórax, el hecho es más frecuente de lo que se piensa en la clínica diaria de aquellos pacientes que presentan una complicación operatoria grave; cuando el proceso se desarrolla en fase subclínica el diagnóstico no es fácil, constituyendo además un problema de tratamiento. Las manifestaciones clínicas de esta entidad nosológica son pobres y generalmente están

constituidas por el sangrado, ya sea en forma de sangre oculta en heces, de melena y/o hematemesis, o por los signos clínicos de hemorragia interna, o de perforación de víscera hueca. Otras veces el diagnóstico es un hallazgo de necropsia; así en nuestra serie de nueve casos de necropsia, solamente en un paciente se hizo el diagnóstico en vida, en los ocho restantes el diagnóstico se efectuó en el estudio postmortem. Fletcher² encuentra el 1% de úlcera de stress en 4,102 casos de necropsia; en nuestra serie en 5,320 protocolos de autopsia tenemos 253 casos de úlceras agudas de estómago, o sea el 4.75%, cifra mayor a la encontrada por Fletcher; de esos 253 casos, tenemos 66 casos (26.08%) atribuidos a cirugía mayor complicada, en forma importante, ocupando la cirugía de tórax el 4o. lugar con 9 casos o sea el 13.63% de esos 66 casos quirúrgicos. De los nueve casos de necropsia, en uno de ellos el deceso se debió en forma directa al sangrado importante de la úlcera de stress, más que a los factores de complicación postoperatoria.

Ya que el tipo de pacientes con los que tratamos son pacientes de largo internamiento y tratamiento médico prolongado, antes de someterlos a cirugía se ha observado que los que causan mayores problemas de conducta en el Servicio son los que habitualmente se complican en el postoperatorio inmediato, y de estos, claro está, no todos con una úlcera de stress; pero ya con la experiencia adquirida, estamos en un plan previsorio para diagnosticarla y tratarla a tiempo.

En nuestra serie de cinco casos de sobrevida, los casos más benignos que se recuperaron rápidamente fueron aquellos pacientes cuya complicación operatoria no fué tan seria y la nueva intervención para corregir la complicación se instituyó de inmediato cuando no había otro camino a

seguir y esa determinación se había planteado adecuadamente; con esta decisión pronta se evita un mayor tiempo de espera ahorrando al mismo tiempo un mayor estado de angustia en un paciente ciento por ciento emotivo.

El estudio de serie gastroduodenal posterior realizado en los 5 pacientes no demostró imagen sugestiva de úlcera gástrica; 4 pacientes fueron sometidos por lo menos a una segunda intervención quirúrgica para solucionar la complicación postoperatoria; de estos 4 pacientes, 3 presentaron el cuadro ulceroso antes del acto quirúrgico correctivo; el cuarto paciente presenta el proceso ulceroso en la misma tarde de la segunda intervención quirúrgica; en el quinto paciente no fué necesaria ninguna nueva operación.

Tanto en los pacientes que sobrevivieron, como en la revisión de los 9 casos de necropsia, no existió el antecedente de la úlcera gástrica, ni tratamiento médico con corticoesteroides, ya que ésta es otra de las teorías que se han invocado para explicar la etiopatogenia de la úlcera de stress.

En nuestros cinco casos de sobrevida, el diagnóstico en realidad fué fácil, instituyendo el tratamiento médico específico de inmediato, consistiendo en dieta absoluta, sonda de Levin a estómago con succión continua, lavado de estómago con suero fisiológico helado, anticolinérgicos, hemostáticos y cuando el caso ya lo permite dieta láctea; los antiácidos se administran cada 4 horas, la psicoterapia ha sido un buen coadyuvante de nuestro tratamiento médico. El promedio de días en aparecer la úlcera de stress después de operados fué de 10 días y la duración promedio de dicha sintomatología fué de 12 días.

Si con el tratamiento médico intensivo no se aprecia mejoría franca en 24 horas deberá practicarse la gastrectomía subtotal; en pacientes en mal estado general se li-

garán los vasos sangrantes y si hay perforación de víscera hueca el cierre de la perforación, si no es posible la cirugía subradical, ya que la hemorragia masiva, muchas veces es incoercible y requiere de una resección gástrica inmediata so pena del deceso obligado. El pronóstico está íntimamente ligado a la decisión pronta con que deba realizarse la intervención quirúrgica, ya que se ha demostrado que la gran mortalidad que reportan los diferentes autores, la relacionan íntimamente al gran lapso de espera que impone todo tratamiento conservador y así tenemos a Berkowitz⁴ con una mortalidad del 57.14% de sus casos operados; Beil⁵ con 22.22%; Fogelman⁶ con el 58% de mortalidad resultado de una actitud expectante; Reisholm⁷ con una cifra semejante del 55.55%; Gilchrist⁹ con un 66.66%. Todas estas cifras resultan impresionantes y son el resultado fiel de la actitud de espera; los mismos autores mencionados reconocen y subrayan, que en aquellos pacientes en que se realizó una resección gástrica temprana, el re-

sultado siempre fué favorable y sobrevivieron al impacto de la úlcera secundaria de stress. (C. 7).

Enfatizamos que cuando se está frente a un paciente entre la 4a. década de la vida sometido a una intervención de cirugía torácica, el cual no está evolucionando satisfactoriamente como era de esperarse, cursa con un postoperatorio azaroso, aunado a un transoperatorio prolongado y difícil, en un terreno psíquico dependiente, se debe estar alerta para el diagnóstico de úlcera de stress, para su tratamiento médico inmediato y si éste no inhibe el cuadro de sangrado, prepararse a la resección gástrica; de esta rápida decisión depende que se abatan las grandes cifras de mortalidad que impone el lapso de espera, de una actitud que no va a llevarnos más que a la perforación de la úlcera y al sacrificio inútil del paciente complicado.

Resumen y conclusiones

- 1o. Se revisa la literatura acerca de la úlcera de stress en cirugía de tórax. En nuestro país no existe ninguna comunicación al respecto.
- 2o. Se revisan los expedientes clínico-quirúrgicos de pacientes operados en la Unidad de Neumología, los protocolos de autopsia de la Unidad de Patología de la U.N.A.M., igualmente se analizan los estudios psiquiátricos realizados a los pacientes que sobrevivieron al proceso ulceroso, en el Departamento de Psiquiatría del Pabellón 29, todos estos servicios del Hospital General de México.
- 3o. Las úlceras de stress constituyen una complicación poco frecuente; se presentan aproximadamente entre el 3.2 y 6 por ciento de los casos de cirugía mayor.

Cuadro 7. Úlcera de stress en cirugía de tórax

Mortalidad quirúrgica (Bibliografía)		
Autor	No. de casos	Por ciento
Berkowitz (4)	(3) 4	57.14%
Beil (5)	(35) 10	22.22%
Fogelman (6)	(88) 51	58.00%
Risholm (7)	(9) 5	55.55%
Gilchrist (9)	(9) 6	66.66%
Promedio	(169) 76	44.97%
Personal	66	26.08% (datos de necropsia)

- 4o. Su diagnóstico y tratamiento plantean serios problemas al médico internista y al cirujano.
- 5o. La hemorragia es el síntoma principal y más frecuente; la mayoría de veces es en forma de melena.
- 6o. Las medidas terapéuticas iniciales deben ser médicas, restituyendo el volumen sanguíneo mediante transfusiones de sangre total, succión gástrica continua, hemostáticos y vigilancia estrecha de la evolución del paciente.
- 7o. Si no se observa una franca mejoría en las primeras veinticuatro horas de tratamiento médico deberá efectuarse intervención quirúrgica inmediata; en especial en los pacientes con sangrado incoercible la resección gástrica no se debe hacer esperar; la indicación quirúrgica precoz trae consigo un pronóstico más favorable, en estos casos muchas veces de verdadero rescate quirúrgico.
- 8o. El procedimiento quirúrgico de elección es la gastrectomía subtotal. En los casos de mucha gravedad únicamente se practicará la ligadura de los vasos sangrantes y/o el cierre de la perforación.
- 9o. En nuestra serie de 5,320 casos de necropsia revisados de 1953 a 1963, se encuentran 253 casos con úlceras agudas de estómago; de estos 253 casos, 66 estuvieron íntimamente ligados al stress quirúrgico, correspondiendo 9 casos, o sea el 13.63 por ciento de esos 66 casos, a la cirugía de tórax ocupando el 4o. lugar, haciendo notar que el primer lugar lo ocupa la cirugía de vientre, cifras que concuerdan con las reportadas por otros autores. Únicamente en uno de estos 9 casos se hizo el diagnóstico en vida.
- 10o. Se presentan, además, 5 casos de cirugía torácica que sobrevivieron a la úlcera de stress, su diagnóstico fué fácil; se instituyó el tratamiento médico específico a base de succión gástrica continua con sonda de Levin, lavado gástrico con suero fisiológico helado, anticolinérgicos, hemostáticos, antiácidos, dieta láctea, etc.; la psicoterapia fué una gran coadyuvante del tratamiento médico.
- 11o. Los casos que mejor evolucionaron fueron los menos complicados, en los que prontamente se instituyó el tratamiento médico específico para la úlcera gástrica y en los cuales se resolvió la complicación operatoria con la indicación inmediata y precisa de una segunda o tercera intervención.
- 12o. La complicación operatoria más seria la constituyó la fístula bronquial, el hemotórax y la cavidad residual.
- 13o. En ninguno de los 5 pacientes se demostró úlcera gástrica en la serie gastroduodenal.
- 14o. Tanto en los casos de sobrevida como en los de necropsia no existió antecedente de úlcera gástrica.
- 15o. La corriente más aceptable hasta el momento para explicar la etiopatogonia de la úlcera de stress en cirugía mayor, es la que combina los siguientes factores: transoperatorio cruento y prolongado, complicación postoperatoria temprana que cursa con infección igualmente prolongada, nuevas intervenciones quirúrgicas, todo esto aunado a un terreno de angustia y gran dependencia psíquica por parte del paciente.
- 16o. La mortalidad promedio por esta complicación es del 45 por ciento. En nuestros análisis es del 26.08 por ciento.

Referencias

1. Davis, R. A., Wetzel, N. and Davis, L.: Acute Upper alimentary tract ulceration and hemorrhage following Neurosurgical Operations. *Surg., Gynec. Obst.* 100: 51, 1955.
2. Fletcher, D. G., Harkings, H. N., and Wash, S.: Acute peptic ulcer as a complication of major surgery, stress or trauma. *Surgery* 36:212, 1954.
3. Dragstedt, L. R., Ragins, H., Dragstedt, L. R. II and Evans, S. O.: Stress and duodenal ulcer. *Annals of Surgery.* 144: 450, 1966.
4. Berkowitz, D., Wagner, B., Uricchia, J. F.: Acute peptic ulceration following cardiac surgery. *Ann. Int. Med.* 46:1015, 1957.
5. Beil, A. R., Mannix, H., Beal, J. M.: Massive upper gastrointestinal hemorrhage after operation. *American Journal of Surgery.* 108:324, 1964.
6. Fogelman, M. J., Garvey, A. J. M.: Acute gastroduodenal ulceration incident to surgery and disease analysis and review of 88 cases. *Amer. J. Sur.* 112:651, 1966.
7. Risholm, L.: Acute upper alimentary tract ulceration and haemorrhage following surgery of traumatic lesions. *Acta, Chir. Scand.* 100:273, 1965.
8. Salasin, R. G., Bowers, W. F.: Hemorrhage from stress ulcers treated by resection. *Surgery.* 34:821, 1953.
9. Gilchrist, R. K., de Peyster, F. A.: The surgical treatment of massive postoperative peptic hemorrhage. *Annals of Surgery* 147:728, 1958.
10. Ragins, H., Dragstedt, L. R. II, Landor, J. H., Lyan, E. S. and Dragstedt, L. R.: Duodenal ulcer and the hypophysis adrenal stress mechanism. *Surgery.* 40:886, 1956.
11. Nicoloff, D. M. et al.: Effect of cortisone on peptic ulcer formation. *J. A. M. A.* 183:1019, 1963.
12. Wright, A. R., Krynski, B.: Stress ulcers. *Archives of Surgery.* 86:180, 1962.