

INTERROGANTES CIENTIFICOS**Indicaciones a los consultantes:**

Los Interrogantes Científicos serán publicados a discreción del Editor, de acuerdo con el espacio disponible. Las preguntas deben ser enviadas en duplicado, y el nombre de quien las remite no será publicado sino únicamente en aquellos casos que así lo soliciten. La respuesta siempre estará a cargo de uno de los miembros del Comité Científico Editorial o de los consultores nacionales o en el exterior.

Pregunta

¿Podrían informarme sobre la toracoscopia como método diagnóstico en las enfermedades del tórax?

Responde el doctor Fidel Camacho, cirujano de tórax

Definición

La Toracoscopia es un procedimiento que hace posible la visualización endoscópica del espacio pleural, para examen de la pleura visceral, parietal, mediastinal y diafragmática y los tejidos y órganos subyacentes. Permite practicar biopsia de las estructuras visibles. Para hacerla es indispensable que el espacio pleural no esté sellado y que se pueda lograr el colapso del pulmón.

Se utiliza en la actualidad un endoscopio rígido que consta de una camisa con válvulas que controlan la entrada de aire o líquido a la cavidad pleural y su salida de la misma, y facilitan la inyección de gas para mantener un colapso controlado del pulmón. Tiene una fuente de luz y un sistema óptico con lentes que magnifican la imagen. La lente operatoria tiene un canal que permite el paso de las cánulas de succión, agujas de punción, pinzas de biopsia y hace posible la utilización de electrocauterio para control de la hemorragia.

Antecedentes históricos

El toracoscopio proviene del cistoscopio, instrumento ideado por Bozzini en 1806. Kelling es reconocido como el primero en usarlo en la cavidad pleural en experimento con perros (1). Jacobaeus fue el pionero en su utilización para el diagnóstico y tratamiento de pacientes con derrame tuberculoso en 1910 y, posteriormente, se utilizó para seccionar adherencias y producir colapso pulmonar en el tratamiento de la tuberculosis. De 1950 a 1970, con la aparición de drogas antituberculosas, perdió utilidad.

El Hospital Santa Clara de Bogotá lo ha empleado desde su fundación en 1942 como ayuda en los procedimientos de colapso terapia. A partir de 1970, Gilberto Rueda lo promovió como método diagnóstico y en la actualidad es usado frecuentemente con este propósito.

En los últimos años ha tenido un impulso importante este procedimiento; se ha utilizado con éxito no solamente

para diagnóstico sino para tratamiento. El autor de este informe inició en el Hospital Santa Clara el uso del laparoscopio olympus como toracoscopio con muy buen resultado.

Indicaciones

Se han dividido las indicaciones de la toracoscopia en dos grandes grupos

Indicaciones diagnósticas

1. Derrames pleurales
2. Enfermedad pulmonar intersticial
3. Neumotórax espontáneo
4. Engrosamiento y tumores de la pleura
5. Traumatismo del tórax
6. Otras lesiones intratorácicas (tumores del pulmón, del mediastino y de la pared torácica).

Indicaciones terapéuticas

1. Extracción de cuerpos extraños de la cavidad pleural
2. Desbridamiento de empiemas loculados
3. Sección de adherencias
4. Pleurodesis química
5. Tratamiento del hemotórax
6. Simpatectomía

En los derrames pleurales tiene utilidad el procedimiento, cuando se ha definido el derrame como un exudado y los estudios bacteriológicos, citológicos y la biopsia con aguja de la pleura han fallado en definir su etiología; el 20% de los exudados permanecían sin diagnóstico antes de practicar la toracoscopia (2-4). En derrames malignos, la biopsia dirigida hacia áreas de acumulación de células descamadas aumenta la exactitud del diagnóstico.

En casos de enfermedad pulmonar difusa la biopsia percutánea con aguja da un 60% y la transbronquial, un 70% de positividad. La biopsia pulmonar a través del toracoscopio da cerca del 100%, un índice comparable al de la biopsia abierta, pero con menor morbilidad (5, 6). Los especímenes recogidos por biopsia fueron representativos de la lesión. Otros fragmentos pueden ser utilizados para estudios de laboratorio y cultivos.

En infiltrados pulmonares difusos en pacientes inmunocomprometidos, la posibilidad de diagnóstico del neumocistis carini, es alta con este método.

El neumotórax espontáneo clásicamente se ha tratado con drenaje con tubo o catéter y si persisten escapes de aire o si el neumotórax es recurrente, se indica una toracotomía. En el primer episodio de neumotórax la toracoscopia tiene utilidad para demostrar pequeñas bulas que no se ven en las radiografías y también determina los sitios de persistencia de escape aéreo para establecer una conducta quirúrgica precoz.

En el engrosamiento y los tumores de la pleura, si la radiografía demuestra estas imágenes y la citología por aspiración o la biopsia con aguja no han aclarado el diagnóstico, la toracoscopia se constituye en un método útil.

En el trauma de tórax se puede visualizar la extensión de las lesiones intratorácicas después de heridas penetrantes, a través del toracoscopio. Se puede confirmar la ruptura del diafragma, laceraciones del pulmón y el hemotórax coagulado que no son fáciles de definir en estudios radiográficos.

Se ha utilizado también en el diagnóstico de masas o nódulos pulmonares periféricos o mediastinales y de la pared torácica (7).

La toracoscopia como método terapéutico se ha confirmado en la extracción de proyectiles alojados en la cavidad pleural o fragmentos de catéteres utilizados para toracentesis (8), y facilita la aplicación directa de tetraciclina o talco en las pleurodesis químicas. En caso de empiemas multiloculados en los cuales no se ha podido establecer un buen drenaje, se hace desbridamiento de la cavidad con ayuda del aparato. Se pueden aspirar coágulos que no salen por el tubo en el hemitórax coagulado y se han descrito simpatectomías a través de este método endoscópico.

Contraindicaciones

1. La presencia de un trasudado pleural
2. Fijación del pulmón a la pared
3. Coagulopatía que aumenta el riesgo de hemorragia
4. Estado cardiorrespiratorio inestable
5. Imposibilidad del paciente para cooperar (estado de inconciencia, extrema gravedad).
6. Ventilación mecánica

Complicaciones

1. Hipoxemia y arritmias
2. Hemorragia (hemotórax)
3. Fístula broncopleural y enfisema subcutáneo
4. Empiema
5. Siembra del tumor en el sitio de la toracoscopia

BIBLIOGRAFIA

1. Bloomberg Allan Ellia: Thoracoscopy in Perspective. Surgery Gynecology & Obstetrics. 1978. 147: 433-443.
2. Zavala, D.C. and Rossi N.P.: Non Thoracic diagnostic techniques for Pulmonary disease. Arch. Surg. 1973, 107: 152.
3. Weissberg D. and Kaufman M.: Diagnostic and Therapeutic Pleuroscopy CHEST. 1980, 78: 732.
4. Conto, A., Rivas J., Saumench J., Morera R.: Points to consider when choosing a Biopsy Method in Cases of Pleuresy of unknown origin. CHEST 1983, 84: 176.
5. Boutin C., Viallat Riand Carnino P.: Thoracoscopic lung biopsy. CHEST, 1982, 82: 44.
6. Dijkman J.H., et al.: Transpleural lung biopsy by the thoracoscopic route in patients with diffuse interstitial pulmonary disease. CHEST 1982, 82: 76.
7. Janik J.S., et al.: Thoracoscopic evaluation of intrathoracic, lesions in children. Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. 1982, 83: 408.
8. Jones J.N., Ditoama A. Weeb W.R. McSnain N: Emergency Thoracoscopy: a logical approach to chest trauma management. J. Trauma 21: 280-284. 1981.
9. Oakes D., Sherck J.P., Brodsky J.B., Mark J.: Therapeutic thoracoscopy. Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery 1984. 87: 269.
10. Fauschou P., Madsen F., Viskum K.: Thoracoscopy influence of the procedure on some respiratory and cardiac values. Thorax. 1983, 38: 341.

Pregunta

¿La cirugía plástica o estética con miras a modificar las características faciales de una persona, tiene implicaciones éticas por las posibles interferencias en la identidad física del individuo sometido a estos procedimientos?

Responde el doctor Alberto Posada Mejía, cirujano plástico.

El término "PLASTICO" se deriva del vocablo griego "PLASTIKOS", que significa molde o forma. En efecto, la cirugía plástica trabaja en la forma o figura humana para corregir sus trastornos congénitos o adquiridos, como también para mejorar sus rasgos; por tal motivo, se le denomina cirugía de la presencia.

La forma del ser humano, su presencia, cumple una función sobre la cual no se ha profundizado lo suficiente; es sin duda un factor biológico que inicia todo el proceso de la procreación (un hijo se empieza a tener con una mirada); recordemos a Desmond Morris en su obra COMPORTAMIENTO INTIMO: "El primer contacto que tiene la pareja es visual". Se diría que toda la vida afectiva del individuo se deriva, en buena parte, de su aspecto físico, como que éste inicia todo el proceso sentimental y procreativo. Trabajar en la cara de los seres humanos, insisto, en su figura, en su presencia, con tal criterio, no implica un quebrantamiento a normas éticas.

Sócrates decía: "Sólo me interesa el hombre y todo aquello que éticamente pueda mejorarlo".

Resumiendo, la cirugía plástica busca mejorar éticamente al ser humano en su aspecto estético, cuando el proceso organogenético se ha interferido con menoscabo de la humana configuración; bella es la vida desde la espermatogénesis, pero en extremo vulnerable; o bien, cuando un accidente lesiona sus perfiles, o también cuando el tiempo y la gravitación de nuestro planeta, han descendido, lo que con tanto acierto ubicaron la infancia, la adolescencia y la rica juventud.

Pero a nadie se le escapa la falta de moral del cirujano plástico, que con su práctica, busca solamente camuflar al delincuente.

Pregunta

¿En el tratamiento quirúrgico de la úlcera duodenal, qué tipo de cirugía da el más bajo porcentaje de recurrencia ulcerosa?

Responde el doctor Alberto Escallón Azcuénaga, cirujano general

1. El tratamiento quirúrgico electivo de la úlcera duodenal ha disminuido ostensiblemente en casi todo el mundo, desde la aparición de los bloqueadores H₂ de la secreción gástrica.

2. El tratamiento quirúrgico preferido actualmente para la úlcera duodenal es la vagotomía supraselectiva, cuando está perfectamente indicada.

3. La cirugía que, como tratamiento de una úlcera duodenal, da el más bajo porcentaje de recurrencia ulcerosa es la vagotomía troncular y antrectomía, según la ex-

perencia de muchos investigadores, y según la literatura mundial al respecto. Sobre los resultados de esta técnica, y otras semejantes, ya hay controles de más de 10 años que así lo confirman. En cambio no los hay todavía para la técnica descrita en el punto 2.

Pregunta

¿Qué tipo de tratamiento se sugiere para una escara sacra, lentamente progresiva y dolorosa, de 1 año de evolución, histopatológicamente negativa para malignidad, en una mujer de 55 años de edad, irradiada hace 15 años por un cáncer del útero?

Responde el doctor Hernando Castro Romero, cirujano plástico, maxilofacial y de la mano.

Es necesario tener en cuenta: a) Si el paciente es ambulatorio. b) Si el paciente es parapléjico. c) Si hay exposición ósea. d) Si hay infección activa..

Es importante mencionar antes que todo, las causas de las escaras, que entre otras están: la malnutrición (hipoproteinemia, avitaminosis), anemia, fricción continua, espasticidad, infección sistémica, adicción al alcohol o trastornos psíquicos con deseos de autodestrucción.

El principal enfoque es la prevención, evitar que esta escara se siga extendiendo, para lo cual es útil un tipo de acolchonamiento ya sea a base de agua, aire o combinación de los dos, con una abertura en nivel de la escara, para evitar presión sobre ella. Algunas veces estos acolchonamientos son difíciles de manejar fuera del hospital.

También es importante la movilización constante del paciente con cambios de posición cada 30 o 60 minutos, ya sea en la cama o en la silla de ruedas, con su correspondiente acolchonamiento, dado que las prolongadas estancias en una sola posición durante 4 o 6 horas, son la principal causa de persistencia o recidiva de la escara.

La piel deberá mantenerse seca y limpia, protegida en el área que rodea la escara y especialmente donde se fijan los adhesivos.

Es importante también el control de la diuresis por cateeterismo o por preservativo.

Como tratamiento quirúrgico, lo primero por tener en cuenta en una escara, es el desbridamiento quirúrgico y posteriormente proceder de la siguiente manera:

- Si hay sensibilidad y la escara es superficial, bastará con un injerto de piel de espesor intermedio o grueso.
- Es necesario usar colgajos fasciocutáneos, si no hay exposiciones óseas o prominencias de las mismas, y si no hay sensibilidad. Estos colgajos son generalmente de rotación local.
- La utilización de colgajos musculares o musculocutáneos (glúteo mayor) en isla, unilateral o bilateral, se recomienda en pacientes con exposición ósea, infección crónica, osteomielitis, paraplejía, gran escara y rebeldía a otro tratamiento.
- Por último, es importante el cuidado postoperatorio a corto y a largo plazo, dado que sin cuidados de enfermería la escara tiende a recidivar.

BIBLIOGRAFIA

- Converse John Marquis: Plastic and Reconstructive Surgery. Saunders Vol. 7 segunda edición 1977.
- Grabb William: Colgajos Cutáneos. Salvat Pág. 446-447, 1982.
- Mathes S. Nahai Foad: Clinical Application For Muscle and Musculocutaneous Flaps. Mosby Pág. 426-433, 1982.
- Mc Goldwyn Robert: Un favorable Results in Plastic Surgery. Little Brown Pág. 1073-1079, 1984.

Pregunta

¿Cuál es el mecanismo de producción de la gastritis alcalina postquirúrgica, y que procedimiento se considera más efectivo en su prevención y tratamiento?

Responde el doctor Jorge Lega-Siccar, cirujano-gastroenterólogo de Cali

El mecanismo de producción de la gastritis alcalina postoperatoria no es del todo claro, aduciéndose que la regurgitación de bilis hacia la cavidad gástrica, como consecuencia de la supresión de un mecanismo esfinteriano normal (píloro), sea la causante de dicha inflamación de la mucosa gástrica..

No existe, sin embargo, correlación entre la presencia de dicha regurgitación y la ocurrencia de síntomas digestivos, como tampoco entre la sintomatología del enfermo y el hallazgo de "Gastritis" en las biopsias obtenidas por gastroscopia.

La ocurrencia de la inflamación de la mucosa gástrica tiene una misma incidencia después de la gastrectomía Billroth I o II, y se la encuentra con más frecuencia después de las intervenciones hechas para la úlcera gástrica que para la duodenal.

La presencia de síntomas después de una intervención quirúrgica para la úlcera gastroduodenal, usualmente no obedecen a un fenómeno de gastritis alcalina sino a otras causas (úlceras anastomóticas, posibilidad de gastritis en asocio del *Campilobacter pilori*, etc). Debe por tanto evaluarse muy bien a un paciente antes de tomar la determinación de someterlo a un procedimiento que pudiera resultar ineficiente.

El procedimiento más popular para combatir esta complicación es la ejecución de las anastomosis en "Y de Roux". En casos de Billroth I con o sin vagotomía, se aconseja la conversión de esta anastomosis en una del tipo Billroth II con anastomosis en "Y de Roux". Cuando el procedimiento original ha sido una anastomosis Billroth II o una piloroplastia con vagotomía, se aconseja convertirla al mismo tipo de anastomosis.

El uso de asa anisoperistáltica, de válvulas creadas cerca de las anastomosis, etc., no tienen realmente base de sustentación. Dada la baja incidencia de las llamadas gastritis alcalinas después de procedimientos quirúrgicos para úlcera gastroduodenal, no existe realmente un tratamiento profiláctico, y desde el punto de vista práctico se llevan a cabo los procedimientos clásicos (vagotomía/piloro-plastia, antrectomía/vagotomía, etc.). Caso diferente es cuando se trata de gastrectomía total para Ca. en la cual debe hacerse en forma rutinaria la anastomosis en Y de Roux.

En las últimas décadas se están haciendo estudios de algunas gastritis crónicas y la presencia de *Campilobacter* en biopsias obtenidas a través de gastroscopia. Quizá en el futuro pueda haber un aporte debidamente confirmado en su eficacia para tratar estos casos.