

ARCHIVOS ARGENTINOS de PEDIATRIA

Editores

La Prensa Médica Argentina

Junín 845, Buenos Aires, Argentina

Administración (números sueltos, suscripciones, envíos y cambios de domicilio): Tel. 83-9796 y 80-3782.

Publicidad y Contaduría, exclusivamente: Tel. 83-9484.

*Es Órgano Oficial de la Sociedad Argentina de Pediatría.
Se distribuye a todos los miembros de la Sociedad Argentina de Pediatría por convenio especial con los Editores, y además por suscripción paga. Aparece mensualmente. Inscripta en la Propiedad Intelectual bajo el N° 1.152.966.*

TODA CORRESPONDENCIA CON LA DIRECCION CIENTIFICA
DE LA REVISTA DIRIGIRLA A:
DIRECTOR DE PUBLICACIONES - DR. JUAN C. DERQUI
LAPRIDA 1791 — CAPITAL

PREMIO "APTA - F. ANTONIO RIZZUTO" A LA MEJOR LABOR 1973. CATEGORIA REVISTAS CIENTIFICAS.

Precios de suscripción:

Rea. Argentina (1 año) \$ 50.—
Exterior (1 año) u\$s. 15.—
Número suelto \$ 5.—

Correo Argentino Central B	Franqueo Pagado Concesión N° 1706
	Tarifa Reducida Concesión N° 813

GRAFICA  EDITORA

DIRECTOR DE PUBLICACIONES: Dr. Juan Cruz Derqui
SUB-DIRECTOR DE PUBLICACIONES: Dr. Fernando Mendilaharzu

SECRETARIOS DE REDACCION

Dr. Delio Aguilar Giraldes	Dra. Sara Tamburini de Escars
Dr. Armando Calcarami	Dr. Eddie Invernizzi
Dr. José María Ceriani Cernadas	Dr. Armando C. Maza
Dr. José María Cullen Crisol	Dr. Jorge Parral
Dr. Mariano Detry	Dra. Celica Ramírez
Dr. Jorge Luis Dibetto	Dr. Alejandro Rosa Rivarola
Dr. Eduardo Nicolás Echezarreta	Dr. Osvaldo A. Stoliar
	Dr. Alberto O. Zambosco

CORRESPONSALES

Dr. Nedo Albanesi (B. Blanca)	Dr. Carlos A. Mansilla (Santiago del Estero)
Dr. Oscar Caballero (Mendoza)	Dr. Valcois Martínez Colombres (h) (San Juan)
Dra. Iraida S. de Cabrol (E. Ríos)	Dr. Alejandro Mines (Tucumán)
Dra. Velia E. de Caino (La Plata)	Dr. Luis Premoli Costas (Salta)
Dr. Jorge N. Carné (Rosario)	Dra. Llobal Schujman (Tucumán)
Dr. Alfredo Fort (R. C. Pcia. Bs. As.)	Dr. Leonardo M. Vanella (Río Cuarto, Córdoba)
Dr. Rubén Haidar (Santa Fe)	

COMISION ASESORA

Prof. Dr. Raúl P. Beranguer	Prof. Dr. Juan J. Murtagh
Prof. Dr. Felipe de Elizalde	Dr. José E. Rivarola
Prof. Dr. Alfredo Larguía	Prof. Dr. José R. Vásquez

SECRETARIA

Sra. María Elisa Ibáñez

COMISION DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRIA 1973 - 1975

Presidente: Prof. Dr. Gustavo G. Berri
Vicepresidente: Prof. Jorge M. Nocetti Fasolino
Secretario General: Dr. Horacio Aja Espil
Director de Publicaciones: Dr. Juan Cruz Derqui
Tesorero: Dr. Angel Plaza
Secretario de Relaciones: Prof. Dr. Roberto J. Caligari
Primer Vocal: Prof. Dr. Eduardo D. Plater
Segundo Vocal: Dr. Roberto E. Entenza
Bibliotecario: Dr. Roque Emiliani
Secretario de Actas: Dr. Juan José Reboiras

SUMARIO

Tomo LXXII - Núm. 7 - Octubre de 1974

Editorial: 177

Cuerpos extraños en las vías aerodigestivas

Mario L. B. Capurro 178

Esofagitis cáustica

Carlos D. Tiscornia 181

Complicaciones de la intubación y la traqueotomía

Ma. Helena Irigoín 184

Intubación laringotraqueal prolongada y traqueotomía

Salvador Magaro 187

Papilomas laríngeos infantiles

Marcelo J. Kohan 189

Estridor laríngeo

Alberto Chinski 191

Distonías infantiles

Alejo Biolcati 195

Delver



INCUBADORA ELECTRONICA

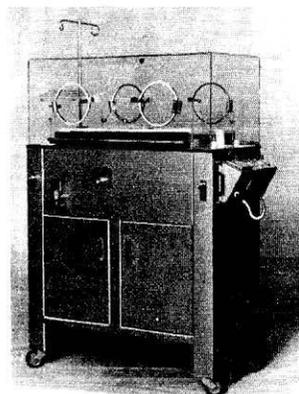
DE TERAPIA INTENSIVA

PARA RECIEN NACIDOS
DE ALTO RIESGO

Con Servo - Control

Temperatura, Oxígeno y Humedad controlados

La primera fabricada en Latinoamérica



FABRICA: Laboratorios Electrónicos DELVER

Solicite folletos explicativos

Laboratorios Electrónicos

Delver

ADROVER Y LOGIOCO

Calle 3 N° 1520 - Tel. 39370 y 48781 - LA PLATA

CRANEORREAS DE LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO

RINORREAS Y OTORREAS

Germán Hugo Dickmann

Profesor Titular Consulto de Neurocirugia
Facultad de Medicina de Buenos Aires

Un volumen en rústica de 108 páginas, ricamente ilustrado, 1971.



LOPEZ LIBREROS EDITORES S.R.L.

JUNIN 901 - BUENOS AIRES, ARGENTINA

EDITORIAL

PROF. DR. JUAN CARLOS ARAUZ

La endoscopia peroral asociada a la laringología es una subespecialidad de la O. R. Laringología que se ocupa del diagnóstico y tratamiento por medios endoscópicos de los procesos de las vías aéreas y digestivas altas. En la práctica los especialistas se dividen en laringólogos y otólogos así como los radiólogos hacen diagnóstico o terapia por separado, hecho que se repite en otras especialidades.

Esta separación, que algunos objetan, es un hecho que se observa en todo el mundo y que, en el caso de la endoscopia en los niños, es indispensable pues dadas las características de los pacientes y el tipo de instrumental que se emplea es una práctica que requiere un entrenamiento continuo y que no puede realizarse en forma esporádica.

Quizás esta no sea una necesidad de todo tipo de hospital, pero sí lo es en el Hospital de Niños de la Ciudad de Buenos Aires, que es un centro de derivación de patología compleja de toda el área metropolitana y también del país, lo que explica el ritmo de trabajo del Servicio de Endoscopia (en 1973, 6165 prestaciones) y la necesidad de contar con una guardia especializada permanente que durante las 24 horas del día resuelve los problemas de urgencia (promedio diario: 8 prestaciones).

Todas las maniobras se realizan con anestesia general, empleando las técnicas y el instrumental de Chevalier Jackson, sin molestias, ni riesgos para los niños aun para los recién nacidos.

El hospital ha ido adaptándose a la demanda de servicios, así en su fundación a fines del siglo pasado, se integró el plantel médico con el doctor Herrera Vegas que fue elegido por su habilidad en practicar traqueotomías; a partir de 1920 el Servicio de C. R. Laringología comenzó a resolver con éxito los problemas creados por la ingestión e inhalación de cuerpos extraños. En 1940 se crea una sección de este servicio en el Pabellón de Infecciosas, que se ocupó de diagnosticar y tratar las obstrucciones laríngeas, y en la epidemia de poliomielitis de 1956, cuando se demostró la necesidad de la colaboración de la endoscopia en el manejo de la asistencia respiratoria mecánica, se creó un servicio independiente que actualmente, como Unidad Endoscopia y dependiendo del Departamento de Consultorios Externos, forma parte del organigrama del hospital.

Algunas de las noxas frecuentes otrora han desaparecido. La difteria y la poliomielitis son el mejor ejemplo. Otras por razones que escapan a nuestro esfuerzo aumentan, como las estenosis por ingestión de cáusticos, que solo podrán ser eliminadas con una legislación adecuada que evite o regle la venta de cáusticos, en particular de los llamados limpia-hornos. Los 140 pacientes que han consultado por este problema, entre 1970 y 1973, dan una idea de la gravedad del mismo.

El hospital se ha preocupado también del aspecto docente y en nuestro centro se ha formado la mayoría de los especialistas que actúan en el país, en el momento actual en las ciudades de Tucumán, Corrientes, Concordia y Bahía Blanca, por solo citar los más distantes. Hay médicos especializados competentes que pueden resolver los problemas que antes exigían el traslado a Buenos Aires.

En la actualidad encaramos la enseñanza a nivel de la residencia. Con una dedicación del 50 por ciento de su tiempo los residentes de la Primera Cátedra de O.R.L. (Universidad de Buenos Aires) aprenden laringología y parte de su aprendizaje de la técnica la hacen en esta Unidad del Hospital de Niños. También recibimos a los residentes de Pediatría que quieren hacer una rotación optativa.

Los artículos aquí publicados se refieren a la patología más frecuente que motiva la consulta a nuestro servicio. Tienen un fin normativo, es decir, refieren las generalidades con las que encaramos el tratamiento o el criterio con que los enfocamos, pasa por alto los detalles técnicos precisos que son el resorte del especialista. Está dedicado a los pediatras en general y tiene como fin contribuir a su formación y permitirle tener el criterio elemental con que deben diagnosticar u orientar este tipo de pacientes.

Cuerpos extraños en las vías aerodigestivas

MARIO L. B. CAPURRO

Los cuerpos extraños en las vías aerodigestivas son responsables de cuadros muy variables que van desde una asfixia aguda a estados crónicos que transcurren largo tiempo con diagnóstico desconocido.

En centros donde se realizan estadísticas exhaustivas se comprobó, por medio de la autopsia, que el cuerpo extraño es la causa más común de muerte súbita en niños menores (fig. 1).

En la vía aérea el cuadro clínico depende fundamentalmente de la localización. Difícilmente falta el episodio asfíctico inicial. Podemos esquematizar diciendo: *en la laringe* los cuerpos extraños nos dan

cuadros asfícticos y disfónicos con disnea inspiratoria, toda disfonía brusca en el niño debe hacernos sospechar un cuerpo extraño laríngeo.

En la tráquea: el cuadro es asfíctico fundamentalmente, pudiendo estar presente, cuando el cuerpo extraño se moviliza, un ruido muy particular llamado "flapping" resultado del choque contra las cuerdas vocales.

En los bronquios: luego del episodio asfíctico inicial aparece todo lo condicionado por la irritación y la obstrucción bronquial, tos, disnea respiratoria y más

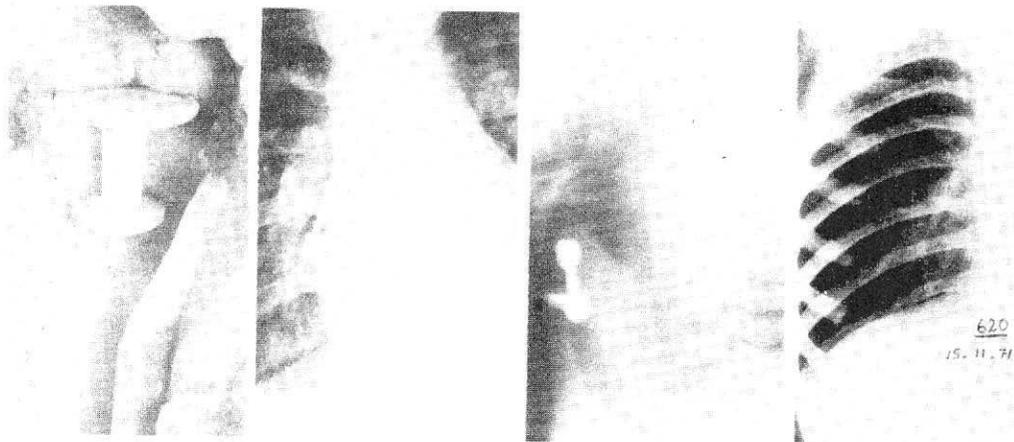


Fig. 1: *Cuerpo extraño laríngeo (botón de camisa). Hallazgo de autopsia.* — Fig. 2: *Cuerpo extraño visible en bronquio intermedio (clavo).* — Fig. 3: *Cuerpo extraño visible en larínge.* — Fig. 4: *Atelectasia izquierda por cuerpo extraño no visible.*

tarde supuración, no debe olvidarse la hemoptisis (en el niño la causa más común de este último síntoma es el cuerpo extraño).

Debemos hacer mención a la ilustrativa frase de Chevalier Jackson "no todo lo que silba es asma", para recordar el valor del hallazgo de sibilancias y roncus localizados.

Los rayos X aportan datos muy importantes. La radiografía de tórax y de per-

fil de cuello cuando se sospecha una localización laríngea no debe omitirse nunca. La visualización del cuerpo extraño en la radiografía como se observa en la figura 2 y 3 permite realizar diagnóstico inmediato y planear la táctica correcta. Un gran número de cuerpos extraños no son radioopacos (semillas, vegetales, plásticos) por lo tanto nos debemos valer en el tórax de signos indirectos vinculados a la obstrucción bronquial; si ésta es total y ha

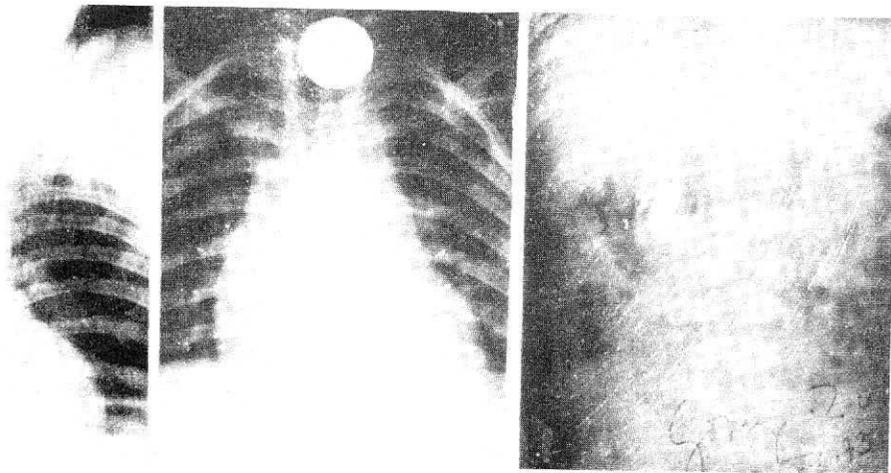


Fig. 5: *Hiperclaridad izquierda por atrapamiento aéreo. Obstrucción parcial.* — Fig. 6: *Cuerpo extraño (moneda) en tercio superior de esófago.* — Fig. 7: *Cuerpo extraño (prendedor) más allá de estíter cardial.*

pasado un lapso variable la atelectasia como ilustra la figura 4 dará signos inequívocos, pero cuando la obstrucción es parcial el atrapamiento aéreo que se evidencia por la hiperclaridad del hemitórax izquierdo de la figura 5 nos orientará para detectar la localización. Debemos recordar la ausencia de signos radiológicos en el cuerpo extraño traqueal.

Una vez realizado el diagnóstico la conducta correcta es la derivación al centro endoscópico; muy pocas veces el cuadro asfíctico debe ser resuelto por el médico no especializado improvisando maniobras o con una traqueotomía.

La simple sospecha del médico, con examen clínico y radiológico negativo es causa justificada para realizar una broncoscopia con todos los recaudos necesarios para extraer el cuerpo extraño, es decir con personal experimentado e instrumental adecuado.

En la vía digestiva los cuerpos extraños también pueden originar, cuando se desconoce el antecedente de su ingestión, serios problemas diagnósticos. La mala interpretación de síntomas como sialorrea, dolor y dificultad para deglutir a veces evidenciada en el niño como rechazo al alimento, puede originar demoras en el diagnóstico y en el tratamiento. En ocasiones se han observado neumatías rebeldes, que eran el resultado del pasaje a la vía aérea de secreciones o restos alimenticios retenidos por un cuerpo extraño suboclusivo de esófago.

Ante la sospecha no debe omitirse el

examen radiológico: radiografía de tórax y perfil de cuello que se realizarán sin sustancias de contraste que pueden dificultar el ulterior examen endoscópico.

La conducta depende de la localización y del tipo de cuerpo extraño. Es regla que todo cuerpo extraño ingerido con localización esofágica o faringoesofágica (figura 6), deberá ser extraído endoscópicamente; en cambio, cuando trasponen el cardias la conducta es esperar con observación estricta (figura 7). No hay ningún método, que no sea la extracción endoscópica capaz de remover un cuerpo extraño instalado en el esófago. Las zonas de más común localización son las estricturas naturales: esfínter cricofaríngeo, estrictura aórtica, cardias. Ya en el estómago se evacua espontáneamente en la mayoría de los casos gracias a la gran capacidad para hacerlo progresar que tiene el aparato digestivo. La larga permanencia en el estómago o en el duodeno (generalmente entre 2ª y 3ª porción) o el atascamiento en otros sectores del intestino obligará a una conducta activa (extracción con imanes o cirugía).

RESUMEN

Se señalan las dificultades de diagnóstico en cuadros clínicos causados por cuerpos extraños en la vía aérea y digestiva. Se indica la táctica a seguir en las distintas localizaciones y se insiste que la endoscopia sin diagnóstico de certeza y ante la sola sospecha está justificada.

SUMMARY

The difficulties of clinic diagnosis caused by foreign bodies in the air and digestive system are pointed out. The tactic to follow is indicated in the different localizations. The author insists that endoscopy is always justified, if any suspicion is present.

Esofagitis cáustica

CARLOS D. TISCORNIA

La esofagitis cáustica es mucho más habitual de lo que la literatura médica y quirúrgica relata en sus publicaciones más recientes.

Las lesiones provocadas por sustancias corrosivas pueden afectar, según se trate de ácidos o álcalis, el estómago o el esófago respectivamente y en este órgano las lesiones pueden ser superficiales, interesando exclusivamente la mucosa o llegar a lesionar gravemente todas las capas del esófago, en forma que la quemadura provoque serias retracciones cicatrizales que hagan necesario un tratamiento adecuado por un largo período.

Las formas en que los niños ingieren elementos tóxicos y en el caso que nos ocupa, cáusticos, pueden producirse de muchas maneras, pero generalmente ocurre por descuido de los padres que colocan recipientes conteniendo el cáustico al alcance de los niños en envases de gaseosas preferentemente.

El agente causal más frecuente es la soda cáustica o hidróxido de sodio, que se adquiere libremente en el comercio con fines de limpieza, como por ejemplo los limpiahornos, productos que se expenden bajo los nombres comerciales de "Hornolín" "Mortimer" "Zebra", etc.

Es sabido por estudios realizados, que los ácidos concentrados tienden a respe-

tar el esófago y provocar lesiones en el estómago. Esto es atribuible a la resistencia epitelial de la mucosa esofágica y al tránsito rápido de las soluciones por este canal, circunstancia que difiere con las soluciones alcalinas fuertes que lesionan gravemente la mucosa del esófago y en algunos casos provocan quemaduras importantes en todas las capas del órgano.

Las alteraciones anatomopatológicas son diferentes: los ácidos provocan necrosis de coagulación con escara protectora, mientras que los alcalinos (soda cáustica) originan una necrosis de licuefacción con saponificación de la grasa tisular y disolución de las proteínas de los tejidos.

Anatomía patológica

Las alteraciones anatomopatológicas descritas en el año 1940 por Belinoff y actualizadas por Johnson en 1951 ocurren en forma encadenada de la siguiente manera: necrosis, ulceración, granulación y formación de la cicatriz.

La necrosis con saponificación ocurre en la fase aguda, inmediatamente después de la ingestión del cáustico y dura alrededor de cuatro días, presentando intensa reacción inflamatoria, trombosis de pequeños vasos e infiltración bacteriana.

La fase de ulceración y granulación comienza alrededor de los cinco o seis días, quedando la zona afectada con una base inflamatoria y con ulceraciones. A los siete días el tejido de granulación comienza la reparación del proceso que entre la tercera y cuarta semana hará efectiva la cicatrización, provocando según la extensión de las lesiones, estenosis que pueden interesar toda la luz esofágica.

Cuadro clínico

La experiencia recogida respecto al cuadro clínico nos indica que los niños que han ingerido corrosivos (especialmente soda cáustica en sus diferentes formas, solución, escamas, gels) se presentan a la consulta con quemaduras que afectan los labios, mucosa yugal, lengua y pilares comprometidos, lo que nos lleva a afirmar que el niño ha ingerido el producto, dado que en esta zona la deglución es involuntaria. Se ha observado también que los niños presentan sialorrea intensa, odinofagia, síntoma común de una quemadura en las primeras horas después de instituido el tratamiento con antibióticos y corticoides. Es importante destacar que para nosotros las lesiones de la boca son un reflejo de las posibles lesiones de esófago y veremos al hablar del tratamiento que los consideramos quemados hasta que la esofagoscopia y la radiología nos demuestren lo contrario. Cabe destacar que la sintomatología descrita va acompañada de vómitos, fiebre, taquipnea y taquicardia.

La fase aguda de la ingestión cáustica que dura alrededor de tres o cuatro días va seguida de un período de latencia que a las tres o cuatro semanas puede comenzar con disfagia progresiva por la retracción y desarrollo de cicatrices que estenosan el esófago, llegando incluso en algunos casos a la obstrucción completa.

Diagnóstico

Con referencia a este punto podemos decir, que las lesiones en la boca no indican necesariamente participación esofá-

gica del proceso. La forma correcta para un diagnóstico exacto es un estudio endoscópico del paciente, documentado posteriormente con un esofagograma.

El examen endoscópico debe ser efectuado con cuidado y con mucha precaución para que de esa manera se convierta en el factor diagnóstico más importante. Nuestra experiencia nos aconseja no realizar maniobra endoscópica alguna, antes de los 10 días de comenzado el cuadro, pues corremos el riesgo de perforar el esófago, ya que se encuentra en un período de granulación y éste es el momento en que la pared esofágica se halla más debilitada.

Radiología

La radiología cumple un papel preponderante en el diagnóstico y pronóstico de las quemaduras por cáustico, como así también en las complicaciones posibles postdilatación y en el control de su evolución (figs. 1 y 2).



FIG. 1: Estenosis de tercio medio de esófago provocada por ingestión accidental de soda cáustica. — FIG. 2: Estenosis severa a nivel del tercio medio del esófago provocada por cáustico. Se evidencia perforación esofágica inferior postdilatación.

En nuestro servicio el estudio radiológico se realiza juntamente con el examen endoscópico alrededor de la segunda semana para corroborar y documentar las posibles estenosis que han sido sospechadas por las quemaduras a nivel de la boca y visualmente por la esofagoscopia.

Tratamiento

Podemos distinguir dos tipos de tratamiento, en la fase aguda o inicial, se aconseja su tratamiento precoz con antibióticos y corticoides acompañados de líquidos y dieta blanda. Asimismo no debe intentarse realizar el pasaje de sonda o bujía o maniobra endoscópica alguna por el peligro de perforar el esófago.

La fase crónica o estenótica de la esofagitis debe ser tratada siempre o por lo menos en la gran mayoría de los casos con dilataciones periódicas y precoces utilizándose dilatadores rígidos del tipo Souttar o dilatadores de caucho de tipo Tucker por vía retrógrada. Este se utiliza en aquellos casos en que fue necesario realizar gastrostomía por la gravedad de la estenosis.

No es aconsejable administrar neutralizantes del tipo del vinagre o zumo de limón en las quemaduras con soda cáustica o con clara de huevo o sustancias alcalinas en la ingestión de ácidos ni rea-

lizarse lavado gástrico por las complicaciones respiratorias de tipo aspirativo que pueden producir y por ser absolutamente inoperante.

Prácticamente en los últimos cuatro años, de 130 niños que ingirieron sustancias corrosivas, 110 fueron por soda cáustica en sus distintas formas y a 1 solo de ellos se le practicó reemplazo de esófago por colon. Los restantes fueron dilatados por vía anterógrada o retrógrada obteniendo muy buenos resultados en un gran porcentaje de casos.

RESUMEN

La esofagitis cáustica, mucho más habitual de lo que la literatura médica relata es provocada en general por soda cáustica (hidróxido de sodio) en forma de limpiahornos.

Se produce accidentalmente en los niños provocando serias estenosis a distintos niveles del esófago, siendo necesario el tratamiento con dilataciones periódicas que pueden durar años.

El diagnóstico se realiza por la esofagoscopia y la radiología contrastada.

El tratamiento debe ser precoz en el período agudo con antibióticos y corticoides y con dilataciones periódicas y retrógradas a partir de los 20 días de la ingesta.

SUMMARY

The caustic oesophagitis, considerably more habitual than is reported in the medical literatura, is generally provoked by caustic soda (sodium hydroxide) being used as an oven cleaner.

It is accidentally produced in children, provoking serious stenosis at different levels in the oesophagus, making it necessary a treatment with periodical dilatations which may last for years.

The diagnosis is performed contrasting the oesophagoscopy and the radiology. The treatment with antibiotics and corticoids must be precocious at the acute period, and with anterograde and retrograde periodical dilatations must be started twenty days after the ingesta.

Complicaciones de la intubación y la traqueotomía

MA. HELENA IRIGOIN

Los problemas de obstrucción de la vía aérea alta, como los del parénquima pulmonar que provocan insuficiencia respiratoria, son tratados por intubación naso u orotraqueal cuando la afección es presumiblemente de rápida evolución.

Intubación

Debe ser realizada bajo anestesia general y relajantes musculares, siempre que ello sea posible. Se debe usar un tubo adecuado al tamaño del paciente. Para evitar la formación de costras y la obstrucción del mismo, se utiliza la humidificación del aire u O₂ en los respiradores y la aspiración periódica de las secreciones.

Lesiones: cuando la maniobra se realiza a través de las fosas nasales, las complicaciones son la epistaxis, los decúbitos y su consecuencia, la sinequia que puede llegar a la obstrucción total de la nariz.

A nivel de la orofaringe: La más frecuente es la perforación de la pared posterior, lo que provoca enfisema, que se incrementa con los movimientos deglutorios del paciente. Cuando a ello se agrega la infección, se produce el absceso retrofaringeo.

A nivel laríngeo: Por ser de menor diámetro de toda la vía aérea, es donde con más frecuencia encontramos las complicaciones.

Son ellas:

- a) Edema de aritenoides y de cuerdas vocales.
- b) Desgarro de cuerda vocal.
- c) Ulcera de decúbito en cuerdas vocales.

Todas estas lesiones anatómicas son debidas a las maniobras traumáticas de intubación, al decúbito del tubo y a la infección sobreañegada, todos factores que pueden actuar aislada o conjuntamente.

d) Granuloma de comisura posterior. Su etiología es traumática; aparece de 20 a 40 días después de la extubación; cura con su extirpación por vía endoscópica.

e) Rodete subglótico, sucede cuando hay una desproporción entre el tubo de intubación y la laringe que lo contiene.

Cuando a esto va asociada la infección, por contigüidad es afectado el cricoides, que como todo tejido cartilaginoso responde muy mal a la agresión, provocándose una condritis cricoaritenoides y su consecuencia: una limitación en la motilidad de las cuerdas vocales que quedan fijas en posición mediana o paramediana.

El tratamiento de todas estas complicaciones se realiza con corticoides y antibióticos en dosis terapéuticas; cuando las lesiones evolucionan hacia la estenosis se realizan dilataciones con los dilatadores de Chevalier Jackson.

En algunas ocasiones éstas son de tal gravedad que requieren una traqueotomía como tratamiento de emergencia. Se espera que con el desarrollo corporal, la vía aérea aumente su calibre proporcionalmente; si con este solo hecho no se consigue una luz adecuada, ya en niños de segunda infancia usamos moldes de goma siliconada en la reconstrucción de la luz traqueal.

De la traqueotomía

Las que aparecen durante el acto quirúrgico son producidas en general por defectos de técnica. El paciente debe estar anestesiado e intubado.

Cuando el niño está obstruido o tiene una grave insuficiencia ventilatoria, se produce una gran diferencia de presión entre la caja torácica y el medio ambiente. Esto hace que al realizar la traqueotomía sin intubación, al

disecar la fascia pretraqueal, se produzca una diferencia de presión y el aire sea aspirado hacia la cavidad endotorácica. Su consecuencia es el enfisema subcutáneo, neumomediastino y neumotórax unilateral o bilateral.

Estas complicaciones son excepcionales cuando el enfermo está intubado y anestesiado.

De la cricofirotomía

Esta intervención es de excepción y de urgencia; no debe ser mantenido por más de 24-48 horas. El permanecer más tiempo provoca la condritis del cricoides, con granulomas y estenosis.

De los espolones

En general, se forman en el borde superior del traqueostoma. En su producción intervienen el uso de cánulas de gran calibre en relación con el diámetro traqueal o de exagerada curvatura. Se forman hacia la luz disminuyendo su calibre. Impiden o dificultan la decanulación.

Su tratamiento es la remoción quirúrgica por vía endoscópica o a cielo abierto.

De los granulomas

Por la acción de la infección y del traumatismo sobre la mucosa traqueal se producen granulomas que se localizan a nivel del traqueostoma o en la punta de la cánula. En ciertas ocasiones perfora incluso grandes vasos como la arteria innominada provocando hemorragias cataclísmicas.

De las estenosis

Cuando hay pérdida de sustancia de la mucosa y la agresión llega al cartílago, se produce condritis y necrosis del mismo, lo que a través de la evolución y cuando la infección es superada, hace que en muchos

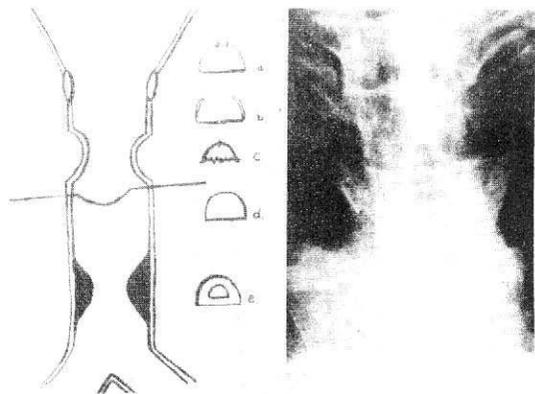


FIG. 1: a) Estoma original; b) Pérdida de cartilago; c) Estenosis post cicatrización; d) Normal; e) Estenosis. — FIG. 2: Paciente de 35 años, traqueotomizada. Luego de 1 mes de permanencia de la cánula, se decanula. Presenta 45 días después, síntomas obstrucción de vía aérea, que requirió nueva traqueotomía ante el fracaso de las dilataciones.

de estos pacientes, la luz de la vía aérea esté muy disminuida por falta de sostén cartilaginoso.

Todo lo descripto precedentemente se ve agravado por el uso de manguito ya sea en la sonda de intubación o en la cánula; la lesión puede llegar a la necrosis del cartilago y a la eliminación de éste como secuestros.

La pérdida de la arquitectura traqueal provoca las graves estenosis en cuyo tratamiento según la localización se utilizan las dilataciones, los moldes y en última instancia la resección con anastomosis término-terminal.

Resumen

Las lesiones provocadas por la intubación y la traqueotomía, se producen en todos los niveles de la vía aérea, en fosas nasales, orofaringe, laringe, y hasta tráquea en su tercio medio.

Son de importancia, ya que librados a su curso provocan grave obstrucción e impiden ya sea la desintubación o la decanulación.

Se reseñan los diferentes tipos de tratamientos que se realizan en ellas, ya sea en el período agudo o en el crónico.

S U M M A R Y

Intubation and tracheotomy can provoke injuries at all levels of the superior airway on pharynx, larynx and even in the superior part of the trachea.

Those injuries are of certain importance if they are not properly taken care of, and can produce serious obstruction.

Desintubation or decanulation may be imposible due to strictures in the places.

The author has reviewed in this paper different types of treatment which are effective during acute and chronic stage.

Intubación laringotraqueal prolongada y traqueotomía

SALVADOR MAGARO

La traqueotomía se ha visto reemplazada en los últimos años por la intubación laringotraqueal prolongada. Si bien ésta ofrece ciertas ventajas, debe existir un criterio preciso para su indicación, dadas las graves consecuencias laríngeas que puede traer su práctica indiscriminada.

En general, ambos procedimientos se indican en cuadros obstructivos de las vías aéreas superiores y en aquellos que sea necesaria una asistencia respiratoria.

El cuadro adjunto recuerda la progresión de un ciclo respiratorio.

Ante cualquier déficit de cada uno de los eslabones de esta cadena, podrá instalarse un cuadro de descompensación respiratoria que requerirá la indicación de intubación o traqueotomía. Por ejemplo, depresiones del SNC, inconvenientes en la transmisión a través de las vías nerviosas, paresias o parálisis musculares, traumatismos de la caja torácica, alteraciones de la distensibilidad del tejido pulmonar, obstrucciones en la vía aérea.

Preferimos la intubación laringotraqueal en aquellos casos agudos que pueden resolverse en un término no mayor de 48 a 72 horas. Por otra parte nunca se nos ocurriría tratar mediante intubación a un cuadro de insuficiencia respiratoria por sección medular, poliomielitis, etc.

Practicamos según el caso clínico dos tipos de intubación: la nasotraqueal y la oro-traqueal.

O_2 - CO_2 - pH provocan principalmente a nivel de

Un estímulo que progresando a través de

Contraerá los

Con la consiguiente distensión de la

Gracias a la

Se producirá distensión del

Trayendo como consecuencia una gradiente de depresión a nivel de

Con el consiguiente ingreso de aire a través de

De una mezcla adecuada de O_2



La primera si bien es mejor tolerada por el paciente implica el uso de tubos de fino calibre que si bien ofrece un buen manejo para niños con patología laringotraqueal, crea graves inconvenientes para la correcta aspiración y ventilación de enfermos con severos cuadros broncopulmonares.

Las intubaciones las realizamos según técnica e instrumental de Chevalier Jackson. Todas las traqueotomías se efectúan previa intubación y regularización de su insuficiencia respiratoria. Ambos procedimientos los efectuamos bajo anestesia general en aquellos niños con conciencia conservada.

En otro capítulo se han ocupado de las complicaciones mediatas e inmediatas de ambos procedimientos, pero creemos oportuno recordar una serie de cuidados fundamentales para evitarlas.

Intubación

1) Efectuarla por laringoscopia directa con buena técnica, personal idóneo, sin traumatizar laringe.

2) Usar tubos adecuados con respecto al calibre y grado de maleabilidad del mismo.

3) No mantener un tubo a través de la laringe por más de 48 ó 72 horas. Recordar que en los niños lúcidos por la movilidad laríngea conservada, las lesiones de decúbito se instalan rápidamente, no así en individuos en coma profundo.

Traqueotomía

1) Debe efectuarse previa intubación bajo anestesia general en ambiente quirúrgico.

2) Traqueotomía a nivel de 2º ó 3er anillo sin puntos de tráquea a piel en niños menores de 10 años.

3) Uso de cánulas adecuadas con respecto a calibre, longitud y grado de curvatura.

4) Curación del traqueostoma y cambio diario de la cánula traqueal, en el postoperatorio después de las 48 horas.

En síntesis:

Ambos procedimientos tienen sus indicaciones precisas e impostergables y llevados a cabo con buena técnica, adecuado instrumental y con personal bien entrenado al efecto, se evitan en general las graves secuelas laringotraqueales tan temidas.

S U M M A R Y

Intubation and tracheotomy are analyzed from the point of view of indication and post-operative care to avoid complications.

Papilomas laríngeos infantiles

MARCELO J. KOHAN

Introducción

El papiloma laríngeo infantil es una neoformación circunscrita con hipertrofia de las papilas sobre una superficie mucosa o cutánea, que presenta características propias, distintas de los papilomas que asientan en otros órganos de la economía, como ser: etiología, evolución, pronóstico y curación.

Localización

Preferentemente en bandas ventriculares, cuerdas vocales, aritenoides, repliegues cricoepiglóticos y cara laríngea de la epiglotis, y *ocasionalmente* en subglotis, bronquio (por arrastre y posterior implantación, piel post-traqueotomía, etc.). Su aspecto es de pequeña o grandes masas tumorales, pediculadas o no.

Etiología

Oscura. Se plantearon varias hipótesis que se enumeran:

- 1) Irritación crónica local.
- 2) Infección crónica.
- 3) Infección por virus del mosaico del tabaco.

4) Inmunidad disminuida en relación con trastornos endocrinos.

5) Irritación crónica más virus del mosaico del tabaco.

6) Virus filtrable.

7) Inclusiones virales, etc.

Anatomía e histología patológica

Son neoformaciones que incluyen epitelio escamoso, cuyas células se caracterizan por no invadir el estroma (cúmulos de linfocitos), y no provocan la ruptura ni sobrepasan membrana basal. Conforman ejes conjuntivos epiteliales recubiertos por un epitelio plano estratificado.

Signos clínicos y diagnóstico

Locales

Disfonía a afonía.
Estridor.

Generales

Disnea.
Tiraje.
Cianosis,
insuf.
respiratoria.

En niños que presentan una afonía que no cede, se prolonga y lleva a la disnea, se debe

sospechar la presencia de papilomatosis laríngea.

Los síntomas y signos generales configuran un cuadro severo que impone un diagnóstico y tratamiento temprano.

El diagnóstico presuntivo es clínico para un especialista entrenado y su confirmación es instrumental, habitualmente por laringoscopia directa bajo anestesia general, ya que el mayor número de casos se presenta en niños por debajo de los cuatro años de edad. Puede hacerse también por laringoscopia indirecta en niños mayores.

No se observa diferencia apreciable en la incidencia por sexos.

Tratamiento

Endoscópico. Es el de elección, y consiste en la extirpación simple, con pinzas adecuadas, con laringoscopia directa, bajo anestesia general: como complemento se realiza el "coring", maniobra que tiene por fundamento raspar y arrastrar los tumores con el bisel de un broncoscopio a fin de mantener la vía aérea libre y evitar una extracción excesiva que lesione mucosa subyacente sana.

Ultimamente, a medida que adquiere mayor asidero la etiología vírica, se ha intentado una terapéutica inmunológica con vacuna antivariólica, con resultados promisorios en algunos casos.

Se debe evitar la traqueotomía ya que los papilomas frecuentemente se implantan en la zona del traqueostoma, con los consiguientes inconvenientes para la ulterior decanulación; no obstante queda como procedimiento de última instancia en los lugares desprovistos de medios de diagnóstico y tratamiento adecuados.

Lo que no debe hacerse

- Radioterapia (degeneración carcinomatosa diferida comunicada).
- Tratamientos locales a base de topicaciones con alcohol, arsénico, etc. por reiterados resultados negativos.
- Hormonas (se hicieron para provocar la pubertad precoz, ya que en general los niños presentan curación espontánea en esta época de la vida) por detención del crecimiento.
- Antibióticos, salvo infección intercurrente, pues no han demostrado resultados favorables.
- Gammaglobulina, pues no se ha encontrado inmunodeficiencia humoral en estos pacientes.
- Magnesia, Vitamina A, etcétera, por no dar resultados.

Resumen y comentario

Patología neoformativa, que asienta en la rínge y zonas vecinas inmediatas, benignos en cuanto a pronóstico lejano, con características clínicas, histopatológicas y evolutivas particulares, cuyo tratamiento es la extracción simple por laringoscopia directa según grado de obstrucción respiratoria y afonía, y en determinados casos la vacunación antivariólica reiterada, de la cual se está acumulando experiencia. Desde el punto de vista etiológico se mantiene la posición de origen vírico. De cualquier manera, queda planteada la hipótesis de qué es lo que sucede a nivel de la inmunidad celular, considerando que los papilomas laríngeos son formaciones epiteliales de tipo neoplásico y esto último es motivo de nuevos estudios.

S U M M A R Y

Neoformative pathology, which settles on the larynx and the zones immediately surrounding the larynx, benign as to long term prognosis, with particular clinical, histopathological and evolutive characteristics, its treatment consisting of the simple extraction by direct laryngoscopy according to the degree of aphonia and of respiratory obstruction, and in certain cases the reiterated variolovaccination, about which experience is being accumulated. From the etiological viewpoint the position that its origin is virosic is maintained. Anyhow, the hypothesis about what is what happens at the cellular immunity level remains, stated, considering that the laryngeal papillomas are epithelial formations of the neoplastic type, and this last point is motive of further studies.

Estridor laríngeo

ALBERTO CHINSKI

Consideramos estridor laríngeo al ruido que se produce al paso del aire por una laringe estenosada.

Al respecto se utilizan otras dos terminologías: *Huelfago* que sería el término correcto en castellano y *cornaje* derivado del francés al igual que estridor, utilizándose este último para la obstrucción laríngea del niño mayor y el anterior para la obstrucción respiratoria laríngea del niño recién nacido.

Los estridores se pueden agrupar en: a) benignos (que no provocan una grave obstrucción respiratoria y por ende no alteran el desarrollo ponderal), b) malignos (que sí provocan una grave obstrucción respiratoria).

Hay dos tipos de estridores: inspiratorios (que son extratorácicos) y los espiratorios (que son intratorácicos).

Una clasificación compartida por la mayor parte de los autores es la de: a) estridor congénito simple, b) parálisis recurrencial congénita bilateral, c) angioma subglótico, d) malformaciones: anillos vasculares, estenosis traqueal, laringe hendida, sinequias cordales, quistes.

Pasaremos a desglosar cada una de estas patologías:

a) *Estridor congénito simple*. La etiología es atribuible a una falta de desarrollo del cartilago de la corona laríngea, pudiéndose comprobar por laringoscopia directa, la aspiración de las partes blandas de la laringe dentro de ella misma. La aspiración puede darse en for-

ma pura o combinada entre la epiglotis, eritenoideas y/o repliegues eritenoepiglóticos. Comienza a la primera semana de vida en forma brusca o progresiva, sin crisis de disnea y/o cianosis con buena voz y estado general satisfactorio. Como la curación es espontánea a partir del año de vida solo nos cabe controlarlo clínicamente en forma mensual y no instituir ningún otro tipo de tratamiento.

b) *Parálisis recurrencial bilateral congénita*.

La causa de este proceso se atribuye a una falta de maduración de los nervios recurrentes, a una anoxia perinatal y/o a un traumatismo del parto. Por laringoscopia directa se visualizan las cuerdas vocales fijas en la línea media con inversión del movimiento respiratorio. Se adosan en la inspiración y desciende la laringe, obstruyendo totalmente la glotis y presenta leve separación de ambas cuerdas vocales en la espiración. Comienza en las primeras horas de vida, desde el comienzo tiene gran intensidad y con disnea permanente o recurrente. Concomitantemente suele presentar trastornos deglutorios. En consecuencia tiene un lento desarrollo ponderal con buena voz.

A los niños afectados de esta patología se les debe: a) bajo el punto de vista respiratorio cuidar de las afecciones rinosinusoadenoides y b) bajo el punto de vista alimentario espesamiento del alimento y colocación de sonda nasogástrica.

c) *Angioma subglótico*. La etiología es la localización subglótica de un angioma. Estos

niños suelen presentar un angioma en alguna otra parte del organismo. La laringoscopia directa demuestra la existencia de un rodete subglótico, comenzando la sintomatología en forma progresiva a los cuarenta días de vida, pudiendo o no alcanzar crisis de disnea y cianosis. Hasta el momento de comienzo clínico de la enfermedad, suele tener un buen desarrollo ponderal. El tratamiento por excelencia es la radioterapia o pequeñas dosis hasta completar 300-400 r de dosis total. A pesar de ello, la obstrucción puede ir en aumento, y se deberá entonces proceder a la traqueotomía.

Hacemos notar que del rodete subglótico no debe realizarse biopsia. La evolución es la mejoría y curación con el crecimiento de la laringe y por ende de su luz.

MALFORMACIONES

1) *Quistes branquiales*: Se localizan preferentemente en el ventrículo laríngeo o en su defecto en bandas ventriculares, aritenoides y repliegues eritenoepiglótico. La sintomatología comienza con el nacimiento y ésta va en aumento con el crecimiento de la laringe, provocando un síndrome de insuficiencia respiratoria.

2) *Sinequias*: Las cuerdas vocales pueden

estar total o parcialmente unidas. La primera es incompatible con la vida y las parciales (anterior o posterior) requieren una pronta solución endoscópica, y/o quirúrgica (traqueotomía).

3) *Laringe hendida*: Es una malformación poco frecuente en la que la falta de fusión posterior del anillo cricoides permite una comunicación entre la laringe y el esófago. La sintomatología es similar a la fistula esofagotraqueal (tos con la deglución) a la que se le agrega un llanto velado por mal cierre glótico.

El diagnóstico diferencial se debe realizar con: a) El estridor adenoideo (de etiología nasal) por hipertrofia y/o infección de las vegetaciones adenoideas localizadas en el cayum. b) Con el flemón retrofaríngeo. Básicamente presenta un síndrome de infección, con evolución tórpida, con compromiso del estado general, estridor y trastorno deglutorio, siendo más frecuente hasta los dos años de vida.

Queremos hacer notar que durante mucho tiempo se consideró al timo como causante de estridor pudiéndose en la actualidad descartar por completo dicha teoría; si realizamos una laringoscopia directa el estridor de etiología laríngea desaparece al franquearse la glotis, hecho que no ocurre si la compresión es más baja.

RESUMEN

	<i>Congénita</i>	<i>Parálisis recurrente</i>	<i>Angioma subglótico</i>
¿Cuándo comenzó?	A la primera semana de vida.	A las primeras horas o días de vida.	A los 40 días aproximadamente.
¿Cómo comenzó?	En forma progresiva o brusca.	Desde un comienzo tuvo gran intensidad.	En forma progresiva.
¿Tuvo crisis de disnea?	Prácticamente no.	En general sí, que puede ceder y reaparecer al esfuerzo.	Puede presentarla en forma progresiva.
¿Tiene trastornos deglutorios?	No.	Sí.	No.
Otros datos	El estado general es satisfactorio.	En general lento desarrollo ponderal.	Suelen presentar angiomas en otras partes del organismo.
¿Tiene buena voz?	Sí.	En general sí.	En general sí.

	<i>Congénita</i>	<i>Parálisis recurrental</i>	<i>Angioma subglótico</i>
Radiología	Sólo tiene valor para la	documentación del caso.	
Laringoscopia directa	Aspiración de parte o de toda la corona laríngea, con sus cartilagos y ligamentos en la inspiración, con buena motilidad cordal.	Descenso de la laringe y cuerdas vocales en la línea media en la inspiración y viceversa en la espiración.	Rodete subglótico.
Diagnóstico diferencial	a) Con el estridor adenoide, b) Con el flemón retrofaríngeo.		
Qué hacer	Controlar clínicamente en forma mensual la evolución.	1) Cuidar de las infecciones adenoideorrinosinuales, 2) espesamiento del alimento, traqueotomía si la obstrucción laríngea es muy importante,	<i>Radioterapia.</i> Si la obstrucción aumenta, traqueotomía.
Qué no hacer	Dar medicación radioterapia.	Traqueotomía si la obstrucción respiratoria laríngea no es muy severa.	1) Traqueotomía sin intentar previamente tratamiento con radioterapia en pequeñas dosis, a menos que la obstrucción fuera muy severa, 2) No hacer biopsia del rodete subglótico.
	La curación es la regla antes del año de vida.	La curación puede o no realizarse antes del año.	Mejoría y cura con el crecimiento de la laringe, y por consiguiente, de su luz.

S U M M A R Y

	<i>Congenital</i>	<i>Laryngeal paralysis</i>	<i>Subglottic angioma</i>
When did it start?	First week.	On the first hours or days of life.	About 40th days.
How did it start?	Suddenly or gradually.	From the very beginning it had been with intensity.	Gradually.
Dysnea	No.	When effort is done.	It can turn up gradually.
Difficulty swallowing?	No.	Yes.	No.
Other references	Normal weigh gain.	Slow weigh gain.	May have (angioma) on the rest of the body,
Is his voice quality good?	Yes.	Yes.	Yes.

	<i>Congenital</i>	<i>Laryngeal paralysis</i>	<i>Subglottic angioma</i>
Radiology.	It's only worthwhile for the corresponding document.		
Direct laryngoscopy	The soft parts of the larynx are aspirated in during the inspiration with a good vocal cord movement.	During inspiration the larynx and the vocal cords go in the middle line and the other way a round in the expiration.	Subglottic mass.
Diferential diagnosis	a) Adenoideal Stridor b) retropharyngeal abscess.		
What to do?	He would have a monthly check up in order to control the evolution.	1) Take care with rinosinusal infection. 2) The food become thicker, tracheotomy would be necessary if the larynx obstruction is very important.	Radiotherapy. If the obstruction grows bigger you will have to make a tracheotomy.
What not to do?	Radioterapy.	Tracheotomy.	Tracheotomy without previous radiotherapy in small dosis, that is in case the obstruction would not be very severe. Biopsy is proscribed.
Alta cryterial	Hewould get well in an year time, this is the general rule.	Sometimes he can recover from the illness before an years time or not.	Will improve with the growing up of the larynx.

Disfonías infantiles

ALEJO BIOLCATI

No pretendemos en esta publicación desarrollar el tema en forma exhaustiva, sino orientar al pediatra hacia un posible diagnóstico, al que puede llegarse mediante un interrogatorio bien orientado.

Desde ya, la constatación del mismo (laringoscopia indirecta o directa) y el tratamiento correspondiente deben quedar en manos del laringólogo.

LARINGOSCOPIA

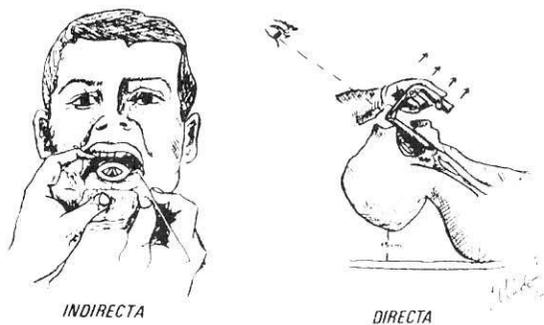


FIGURA 1

Trataremos, mediante un cuadro sinóptico, cumplir con nuestro objetivo.

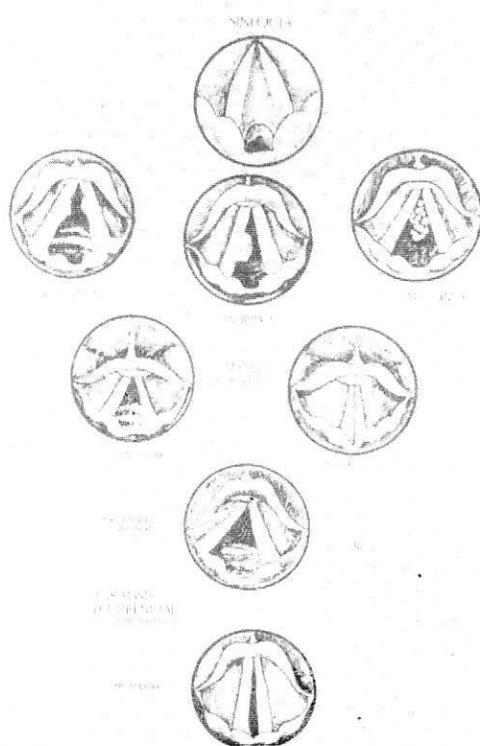
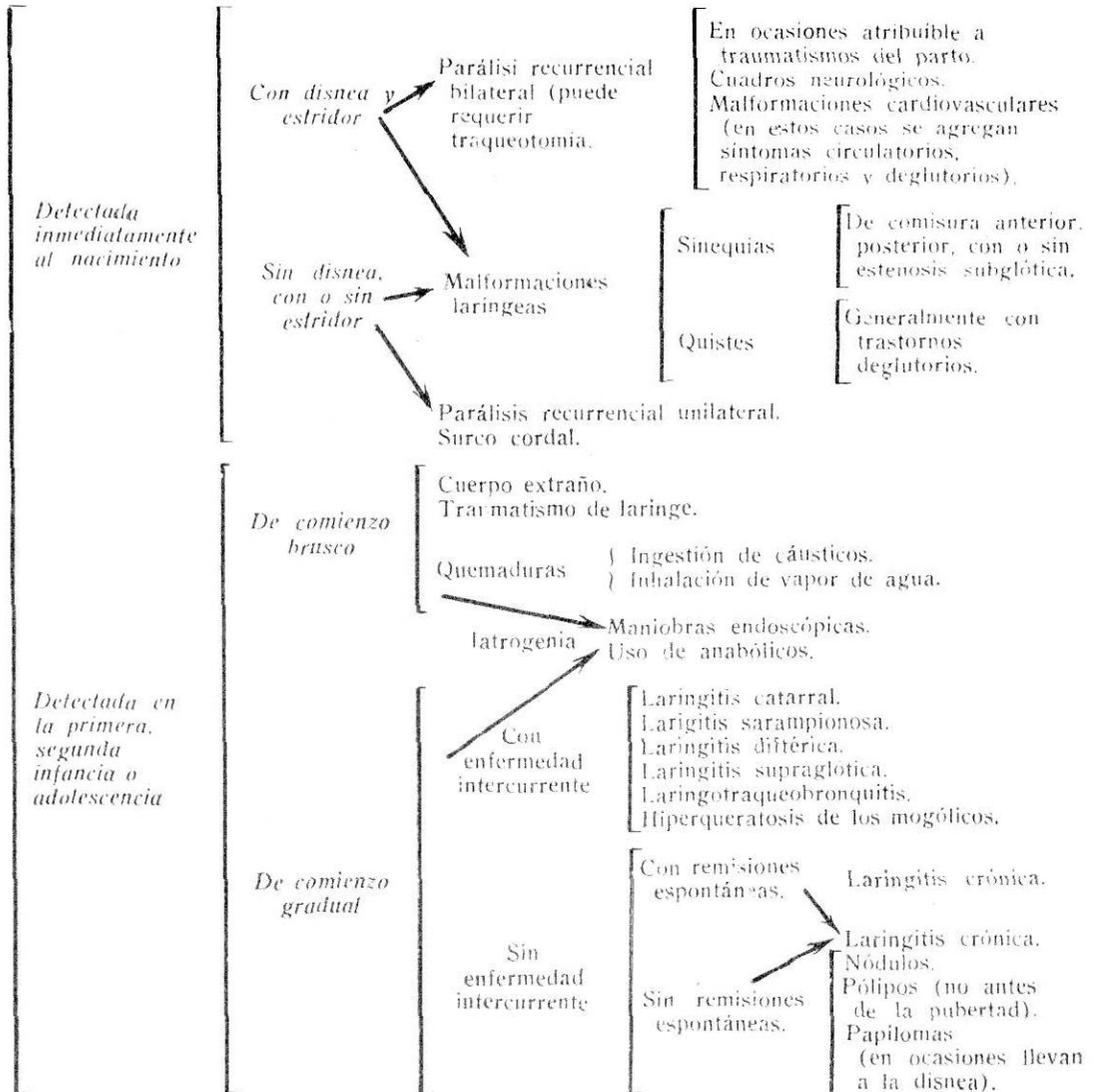


FIGURA 2

DISFONÍA



En ocasiones atribuible a traumatismos del parto. Cuadros neurológicos. Malformaciones cardiovasculares (en estos casos se agregan síntomas circulatorios, respiratorios y deglutorios).

Sinequias [De comisura anterior, posterior, con o sin estenosis subglótica.]
 Quistes [Generalmente con trastornos deglutorios.]

Quemaduras } Ingestión de cáusticos.
 } Inhalación de vapor de agua.

Iatrogenia } Maniobras endoscópicas.
 } Uso de anabólicos.

Con enfermedad intercurrente [Laringitis catarral.
 Laringitis sarampionosa.
 Laringitis diftérica.
 Laringitis supraglótica.
 Laringotraqueobronquitis.
 Hiperqueratosis de los mofólicos.]

Sin enfermedad intercurrente [Con remisiones espontáneas.] Laringitis crónica.
 [Sin remisiones espontáneas.] Laringitis crónica.
 Nódulos.
 Pólipos (no antes de la pubertad).
 Papilomas (en ocasiones llevan a la disnea).