FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

# EL CRUP

## TÉSIS

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

JOSÉ E. GOLLAN

BUENOS AIRES

IMPRENTA ESPECIAL PARA OBRAS, DE PABLO E. CONI

60 — CALLE POTOSÍ — 60

1875

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

# EL CRUP

## TÉSIS

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

JOSÉ E. GOLLAN

BUENOS AIRES

IMPRENTA ESPECIAL PARA OBRAS, DE PABLO E. CONI

60, CALLE POTOSÍ, 60

1875

# FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**DÉCANO HONORARIO**

Dr. D. JUAN J. MONTES DE OCA

**DÉCANO**

Dr. D. MANUEL PORCEL DE PERALTA

**VICE-DÉCANO**

Dr. D. NICANOR ALBARELLOS.

**TESORERO**

Dr. D. LEOPOLDO MONTES DE OCA

**MIEMBROS ACADÉMICOS**

Dr. D. NICANOR ALBARELLOS
« « MANUEL A. MONTES DE OCA
« « MAURICIO G. CATAN
« « CLETO AGUIRRE
« « ERNESTO ABERG
« « SANTIAGO LARROSA
« « PEDRO A. PARDO
« « MANUEL ARAUZ
« « LEOPOLDO MONTES DE OCA.
« « EDUARDO WILDE
« « PABLO MARENGO
« « PEDRO A. MATTOS
« « JOSÉ T. BACA
« « RODOLFO WOLFF

**SECRETARIO**

Dr. D. JACOB DE T. PINTO

# ESCUELA DE MEDICINA

| ASIGNATURAS | | CATEDRÁTICOS |
|---|---|---|
| Anatomía descriptiva y topográfica.. | Dr. | D. Mauricio Gonzalez Catan |
| Histología y Anatomía Patológica... | « | « Ignacio Pirovano. |
| Fisiolojía general y humana..... | « | « Santiago Larrosa. |
| Patolojía jeneral é Historia de la Medicina..... | « | « Nicanor Albarellos. |
| Materia Médica, preparaciones y Terapéutica..... | « | « Pedro A. Mattos |
| Patolojía esterna, operaciones y vendages ..... | « | « Leopoldo Montes de Oca. |
| Patología interna, enfermedades mentales y de niños..... | « | « Manuel Arauz. |
| Higiene pública y privada..... | « | « Guillermo Rawson. |
| Medicina legal y Toxicología..... | « | « Eduardo Wilde. |
| Clínica Quirúrgica ..... | « | « Manuel A. Montes de Oca. |
| Clínica Médica..... | « | « Manuel P. de Peralta. |
| Obstetricia y Clínica respectivas.... | « | « Pedro A. Pardo. |
| Oftalmología y Clínica Oftalmológica. | « | « Cleto Aguirre. |

## SUSTITUTOS

| | | |
|---|---|---|
| Anatomía descriptiva y topográfica. | Dr. | D. Bartolomé Novaro. |
| Histología y Anatomía Patológica.... | « | « B. Novaro (interino) |
| Fisiología general y humana..... | « | « Francisco Tamini. |
| Patolojía general é Historia de la Medicina..... | « | « José T. Baca |
| Materia Médica, preparaciones y Terapéutica..... | « | « Pablo Santillan |
| Patología esterna, operaciones y vendages..... | | (Vacante) |
| Patología interna, enfermedades mentales y de niños..... | « | « Luis Tamini. |
| Higiene pública y privada. | | (Vacante) |
| Medicina legal y Toxicología..... | | (Vacante) |
| Clínica Quirúrjica..... | « | « (Vacante) |
| Clínica Médica..... | « | « (Vacante) |
| Obstetricia y Clínicas respectivas.... | « | « Antonio T. Ballester. |
| Oftalmología y Clínica Oftalmológica. | | (Vacante) |

*Disectores :*

D. Julian Aguilar y D. Enrique del Arca.

## PRESIDENTE DE TÉSIS

Dor D. MAURICIO GONZALEZ CATAN

# A mis Padres

*A MI HERMANO JUAN ANTONIO*

ETERNA GRATITUD

**Señores:**

El deseo que tenia de hacer un estudio completo del crup, enfermedad que se ha hecho tan frecuente en nuestro país, ha sido el motivo que me ha inducido para elejirlo como punto de la disertacion que el Reglamento exige, á los que aspiran al honroso título de Doctor en Medicina.

Al elejirlo, no he abrigado la mas mínima pretension de decir algo que pueda aumentar los conocimientos que se tienen en esta materia; este trabajo es simplemente el resultado de lo que he leido y de lo que he podido observar.

Si la inteligencia correspondiese á los deseos de mi voluntad, mis aspiraciones se hubiesen llenado, presentandoos uno digno de vosotros para demostrar así la gratitud que os debo por la ciencia que me habeis enseñado.

## HISTORIA. — SINONIMIA. — DEFINICION.

Aunque no con tanta frecuencia como en nuestros dias, el crup ha sido tambien observado en la antiguedad.

No obstante, es necesario llegar á una época relativamente muy próxima á la nuestra, para encontrar descritos con alguna precision sus caractéres anatómicos. Fué en efecto en el año 1576, que Baillou publicó la observacion de algunos niños, que tratados por él, terminaron por la muerte, encontrando en la autopsia, una película blanquecina y muy adherente á la mucosa de la laringe y de la faringe.

Despues de la publicacion de Baillou, aparecieron muchas otras, entre las cuales solo recordaremos la de Fabricio de Hilden, Tulpius, Etmuler y principalmente la de Ghisi, quien observó muchos casos en una epidemia que se desarrolló en Cremona el año de 1747.

Francisco Home, médico escosés, fué el primero que publicó en 1765 un tratado *ex-profeso* sobre el crup. Este autor reunió en su libro, doce observaciones en las que se encontraban descritos con marcada precision los principales síntomas, siendo por esta razon considerado como el primer historiador de esta enfermedad.

A partir de esta época, las publicaciones sobre este

asunto, se hicieron mas frecuentes, y si no nos hubiéramos propuesto hacer sinó una reseña histórica, nombrariamos entre un sin número, las memorias de Cranford, Rosen y Callisen.

Con motivo del concurso establecido en 1807 por Napoleon 1°, á causa de la muerte de uno de los miembros de su familia atacado de crup, la monografia recibió un impulso considerable; se presentaron ochenta y tres memorias, siendo premiadas las de Jurine y de Albers de Bremen; en todas ellas, se encuentra bien descrita la enfermedad, pero respecto á su tratamiento dejan mucho que desear, puesto que no se indicó ninguno que pudiese hacer bajar la cifra de mortalidad. A pocos intérvalos aparecieron sucesivamente los tratados de Lobstein, Desrruelles, Bland y especialmente el tratado sobre la difteria del profesor Bretonneau que hizo una verdadera revolucion por sus teorías y por su nuevo tratamiento.

Entre los estudios hechos por contemporáneos, consignaremos en primera línea los de Trousseau, Millard, Valleix, Peter, Rilliet y Barthez y muchos otros á quienes la ciencia debe en gran parte el grado de perfeccion alcanzado en el conocimiento de esta terrible enfermedad.

Entre nosotros, salvo algunos artículos ó historias de casos de crup publicados en la « Revista Médica », nada se ha escrito para aumentar los conocimientos que tenemos de la enfermedad, sabemos si, que en el seno de la « Asociacion Médica Bonaerense » se trató esta cuestion con mucha lucidez, y deploramos no tener conocimiento de las interesantes discusiones que se nos dice tuvieron lugar allí.

Tal vez que no haya una afeccion que haya recibido tan distintas denominaciones como la que nos ocupa; vulgarmente se conoce con el nombre de crup, nombre que le dió Francisco Home; segun dice Cheyne, la palabra crup es de orígen escosés, y sirve en ese idioma, para designar la película blanca, que de ordinario se encuentra en la punta de la lengua de las aves atacadas de pips, enfermedad de las gallináseas conocida en español con el nombre de pepita, y que es por analogía entre esta película y las falsas membranas que Home le dió tal nombre.

Llámase tambien laringitis seudo membranosa, angina sofocatoria, angina laríngea membranosa, difteria laringea difteria traqueal, angina diftérica, garrotillo, etc.

De todas estas denominaciones, las de crup ó laringitis seudo membranosa, son las mas comunmente usadas para designar una enfermedad propia de la infancia, aguda, de marcha rápida y muy grave, y caracterizada anatómicamente por la produccion en la laringe, de una capa fibrinosa de produccion nueva, llamada falsa membrana.

# ANATOMÍA PATOLÓGICA

La presencia de falsas membranas en la laringe, constituye el principal carácter anatómico del crup, así es que todos los autores indican con minuciosa precision su sitio y las principales disposiciones que ellas afectan. Son generalmente de un color blanco, sucio ó amarillento, de consistencia variable y de un espesor que puede alcanzar muchas veces hasta dos y tres milímetros. En algunos casos son tan estensas que los órganos de la respiracion están tapizados en una grande estension; otras veces se presenta bajo la forma de puntos mas ó menos estensos, separados entre sí por espacios en donde se vé la mucosa. La adherencia á la mucosa que les ha dado nacimiento, es muy variable; unas veces basta la presion ejercida sobre ellas con una esponja para levantarlas; en otros casos no puede ser desprendida sin mortificar la mucosa.

La superficie esterna ó libre de las falsas membranas, es lisa y cubierta de mucosidades mas ó menos espesas; su superficie interna ó que adhiere á la mucosa, toma forma de la porcion que tapiza, reproduciendo las depreciones y las partes salientes; tiene un color rosado ó salpicado de puntos rojos, que son el resultado de pequeñas hemorragias capilares. Cuando se les sumerge en el agua, esta superficie aparece como vellosa.

Del exámen microscópico practicado por Laboullène, se deduce que están compuestas de una materia amorfa, de fibrina dispuesta en fibras delgadas é irregularmente entre-cruzadas en todos sentidos de glóbulos de grasa, de elementos epiteliales, de vejetales bajo la forma de esporos y de miselinos, de vibriones y de glóbulos de pús.

Las falsas membranas son insolubles en el agua; algunos ácidos, entre ellos el clorhídrico y el acético, tienen la propiedad de disolverlas en parte.

La mucosa cubierta por las falsas membranas pierde su epitelio y se presenta de un color rosado; en algunos casos, es el sitio de una ulceracion mas ó menos estensa.

Los gánglios sub-maxilares conservan siempre los vestigios de una intensa tumefaccion; se encuentran aumentados de volúmen, ablandados y muchas veces supurados; igual cosa se observa con los de la nuca y el cuello.

Cuando el crup va precedido ó acompañado de angina seudo-membranosa, las lesiones que hemos descrito en la laringe, se encuentran en la faringe, el velo del paladar y las amígdalas.

La neumonia, el edema, y principalmente el enfisema pulmonar, son alteraciones que con frecuencia se observan en las autopsias de los atacados de crup.

El sistema venenoso se encuentra repleto de una sangre negra y muy fluida; el arterial contiene siempre mas sangre que en otros casos. Los músculos están flácidos y de color negruzco, color comunicado por la sangre que los embebe.

Los órganos parenquimatosos se encuentran todos congestionados, principalmente el hígado y los riñones.

Por fin, es frecuente encontrar falsas menbranas en las fosas nasales, la conjuntiva, el ano, ó en una superficie del cuerpo que ha sido despojada de su epidermis, signos que, observados en el vivo, tienen un gran valor para establecer el pronóstico.

## DIVISION Y CAUSAS.

El crup es una enfermedad que se caracteriza por un conjunto de síntomas reproducidos de la misma manera en diferentes individuos; pero estos síntomas no son como se podrian suponer, la manifestacion de una misma alteracion anatómica-patalógica.

Los estudios que al respecto se han hecho en estos últimos tiempos, principalmente en Alemania, han tenido por resultado reducir las formas con que se puede presentar á dos únicamente: 1° crup diftérico, manifestacion local de una enfermedad general, forma la mas frecuentemente observada y caracterizada por la formacion de una exudacion en la superficie y en el espesor del tejido de la mucosa laríngea, acompañada de mortificacion y ulceracion de esta membrana; 2° crup fibrinoso, resultado de la formacion de una capa de exudato, simplemente sobre la superficie de la mucosa, y acompañada de la pérdida del epitelio de esta, pero sin mortificacion.

Por lo dicho mas arriba, la diferencia que existe entre las dos formas admitidas, es simplemente microscópica, y por consecuencia, reconocibles solo por la autopsia, lo que hace que la enfermedad se considere siempre de la misma naturaleza, respecto al tratamiento que se debe seguir.

Un estudio metódico de las causas que motivan esta enfermedad, requiere su division prévia en causas predisponentes y causas ocasionales; entre las primeras estudiaremos sucesivamente la edad, el sexo, la constitucion, el temperamento, las estaciones, el clima y las localidades.

El crùp tiene una marcada preferencia por la niñez; aunque no hay época de la vida que pueda considerarse, como impropia para que la enfermedad se desarrolle, puesto que se ha observado en niños que no habian llegado aun á la época de la denticion, y en adultos de una edad muy avanzada, lo cierto es, que la casi totalidad de casos acontecen en una edad que varía entre dos y siete años.

El sexo masculino, dá un mayor número de atacados que el femenino; esta predisposicion de los varones se ha pretendido hallar en la diferente educacion que se acostumbra dar á los niños de este sexo, circunstancia por la cual se encontrarian en condiciones de ser mas directamente influenciados por las causas que producen esta enfermedad.

Esta apreciacion de los hechos no la creemos exacta, porque si fuese cierta, entre los niños de la clase pobre, que se crian sin distincion de sexo, bajo el mismo réjimen y por consiguiente sometidos á las mismas causas, el número de atacados, estaria repartido por igual número entre ambos, y sucede sin embargo lo contrario, puesto que es principalmente entre ellos en los que se nota esta preferencia por los varones. En defecto de una esplicacion satisfactoria, nosotros nos limitaremos á reconocer en esto, una cualidad inherente al sexo

mismo, como parece ser la coqueluche por el sexo femenino.

Los niños de una constitucion débil, de una salud alterada por enfermedades anteriores, de temperamento linfático, mal alimentados ó que desciendan de padres escrofulosos ó tuberculosos, están mas espuestos que otros á contraer el crup. Sin embargo, cuando este toma el carácter epidémico, las causas enunciadas, pierden en gran parte su importancia, é indistintamente son atacados los que están sometidos á ellas, como los que se encuentran en condiciones opuestas.

Las estaciones tienen una marcada influencia sobre su produccion: aunque en todas las estaciones del año se suelen presentar casos, estos son mucho mas numerosos en el invierno y en la primavera.

Los países húmedos y frios y en aquellos en que por su posicion geográfica, los inviernos son muy largos, son en ellos que principalmente se observa el crup; la Escocia, la Dinamarca y las costas del mar Báltico, segun Millet, son contínuamente azotadas por verdaderas epidemias que elevan á una cifra considerable las defunciones de los niños; no obstante, se puede con razon considerar al crup, como una enfermedad universal y que puede desarrollarse en países de condiciones climatéricas completamente opuestas.

Son consideradas tambien como causas predisponentes, la permanencia habitual en parajes húmedos y mal ventilados y la poca hijiene de las habitaciones en que se vive.

Entre las causas ocasionales, citaremos la impresion del frio húmedo, las bruscas variaciones atmosféricas,

la esposicion á la lluvia estando el cuerpo en traspiracion, y la inspiracion de vapores irritantes. Pero la causa mas eficáz para su desarrollo, es indudablemente el contagio, ya sea directo ó indirecto; los ejemplos de enfermarse simultáneamente varios niños de la misma familia, son ya tan numerosos, que es imposible dejar de reconocer en el contagio la causa mas frecuente de su desarrollo.

## SÍNTOMAS

El crup es una enfermedad que muy rara vez se manifiesta por fenómenos precursores á su aparicion, y con sobrada razon se considera como desprovista de pródromos.

Como en la mayoría de los casos el principio de las afecciones es una angina seudo-membranosa, son los síntomas de ella, los que primero se observan: escalofrios seguidos de movimiento febril, estornudos, postracion de fuerzas, pérdida del apetito, dolor de garganta que se aumenta por los movimientos de deglucion, tos con espectoracion de mucosidades espesas y viscosas y tumefaccion dolorosa de los gánglios del cuello, principalmente de los submaxilares. El exámen de la boca hace ver, ó una inflamacion mas ó menos intensa del itsmo de las fauces, ó la presencia de puntos blanquecinos, que estendiéndose mas tarde, forman falsas membranas de resistencia variable.

Desde el momento que las falsas membranas invaden la laringe, la enfermedad se manifiesta por las alteraciones que este órgano sufre. Los enfermos acusan la sensacion como si un cuerpo estraño impidiera el libre paso del aire á través de este órgano; se ponen inquietos y no encuentran posicion que les satisfaga; el insomnio es permanente, y si consiguen por algunos momentos

conciliar el sueño, se despiertan sobresaltados y como dominados por el terror.

La fiebre se hace mas intensa y se manifiesta por el calor de la piel y el pulso fuerte y frecuente.

Todos los otros síntomas que hemos descrito como pertenecientes á la angina seudo-membranosa, adquieren mayor gravedad; la tos se hace mas frecuente, seca, ronca y con un timbre especial, semejante al canto del gallo ó al ladrido del perro, y que sin razon se ha llamado crupal, puesto que no se observa esclusivamente en esta enfermedad, sinó que acompaña á todas las enfermedades de la laringe; progresando el mal, la tos se hace velada y aun llega á estinguirse. Por lo general no vá seguida de espectoracion, pero en los casos que esta existe, está compuesta de mucosidades viscosas y acreadas con porciones de falsas membranas que los esfuerzos hechos por el enfermo consiguen desprender.

La voz sigue las mismas alteraciones que la tos; de simple carraspera al principio, se hace ronca, cascada y se debilita hasta tal punto, que si los enfermos hablan, no pueden ser oidos sinó por las personas que están muy próximas á ellos. Esta afonía suele desaparecer momentáneamente, cuando parte del exudado que cubre las cuerdas vocales se desprende y es espulsado; entónces la voz aparece menos alterada, y se mantiene así hasta que la reproduccion de las falsas membranas cubre de nuevo estos repliegues.

La disnea es uno de los síntomas constantes del crup, y aparece desde el principio de la enfermedad; vá aumentando paulatinamente, y á medida que se vá haciendo mas intensa se observa el esfuerzo que el enfermo hace

para combatirla ; el aire al pasar por la glotis estrechada, produce un silbido agudo y prolongado que dura todo el tiempo de la inspiracion, y que adquiere mayor intensidad á su terminacion. Este silbido, así como la inspiracion, concluye bruscamente como si repentinamente se interpusiese un obstáculo á la entrada del aire. La espiracion es relativamente mucho mas fácil que la inspiracion, y por lo comun se hace silenciosamente. El tiempo empleado en el desempeño de estos actos no es como en el estado fisiológico ; la inspiracion es mucho mas larga que la espiracion.

Esta disnea, á que están permanentemente sometidos los enfermos, sufre variaciones en su intensidad ; disminuye cuando por un golpe de tos se desprenden en parte las falsas membranas que obstruyen la glotis y aumenta por una escitacion cualquiera, como un movimiento de deglucion mal hecho, ó por una causa inapreciable, y constituye entónces lo que se llama un acceso de sofocacion. Repentinamente la respiracion se hace mas laboriosa, y el silbido laríngeo mas pronunciado ; el paciente que nota esta mayor dificultad en la respiracion y que el aire le vá faltando, instintivamente se incorpora bruscamente en su cama, se agita de un lado á otro, buscando el elemento de que necesita. Viendo la impotencia de estos medios para luchar contra lo que le ahoga, se agarra enérgicamente á los objetos que lo rodean y toma de este modo un punto de apoyo para desplegar con eficacia sus fuerzas ; la cabeza inclinada hácia atrás, las venas yugulares enormemente dilatadas, la cara lívida, la boca abierta, los ojos inyectados y exhuberantes, los hombros elevados, el pecho saliente, su cuerpo cubierto

de sudor y todas sus facciones espresando la mas viva ansiedad, hacen del acceso de sofocacion en el crup, uno de los cuadros mas conmovedores é imponentes que se puede observar.

Estos accesos de sofocacion duran muy poco tiempo y alternan con remisiones en que la disnea se presenta con el carácter que hemos indicado. Son mas comunes durante la noche, y despues de cada uno de ellos los enfermos se encuentran tan fatigados, que permanecen por un largo tiempo postrados y aparentemente en calma; terminan por un acceso de tos, acompañado de la espulsion de mucosidades ó de porciones de falsas membranas.

¿Cuál es la causa que produce estos accesos de sofocacion? ¿Es debida, como creen algunos prácticos, á un espasmo de la glotis, ó á una parálisis de los músculos de este órgano?

Schlantman cree que son debidos á la parálisis de las cuerdas vocales producida por un edema colateral, sobrevenido á causa de la inflamacion de la mucosa laríngea. En estado fisiológico, la glotis, ensancha su abertura á cada inspiracion á causa de la contraccion muscular; por efecto del edema, la contraccion queda abolida y las cuerdas vocales flotan de un lado á otro. En cada inspiracion, los bordes de estos repliegues tiende á aproximarse y á disminuir la abertura tanto mas, cuanto mas fuerte es la inspiracion; asi es que los accesos se observan cuando el enfermo tose, llora ó se recuerda sobresaltado, condiciones todas que aceleran la respiracion.

Hay otra circunstancia mas que abona en favor de la parálisis; si el acceso dependiese de un espasmo, los so-

nidos producidos durante él tendrian un timbre agudo por la contraccion exagerada de las cuerdas, y sucede lo contrario, puesto que es cuando adquieren mayor gravedad.

Las presiones hechas en la parte anterior del cuello son dolorosas, ya por la tumefaccion de los ganglios ó por el grado de sensibilidad de la laringe.

Cuando el silbido laríngeo es poco intenso, se oyen estertores bronquiales; pero en el mayor número de casos estos son apagados por el ruido que produce el aire al pasar por la glotis.

El apetito se pierde completamente, hay sed viva, el vientre se pone perezoso y las orinas son escasas, rojas y sedimentosas.

Segun las observaciones del profesor Bouchut, se encuentra en las orinas una gran cantidad de albúmina, y cuya presencia la atribuye á causas muy diferentes, tales como á la escarlatina, que precede, acompaña ó sigue al crup; á la congestion de los riñones que trae la asfixia, ó á la difteria misma. Su presencia no es constante; pero cuando se encuentra, se considera como un signo de fatal terminacion.

Este cuadro de síntomas que algunas veces se desarrolla con pasmosa rapidez, dura generalmente de 2 á 5 dias, y pasado este tiempo, si la terminacion ha de ser la muerte, se efectúa una remision en los síntomas del aparato respiratorio debida á la asfixia que comienza. La inquietud de que eran presa los enfermos, se trasforma en un estado de indiferencia ó estupor; la disnea es menos intensa, sin que la inspiracion pierda su silbido característico; el pulso pierde su ritmo, y se

hace filiforme y casi imperceptible; la ciánosis se manifiesta principalmente en los lábios y en las partes cubiertas por una piel fina; la anestesia de la piel primero se manifiesta en las estremidades y marcha hácia el centro; la piel se enfria y se cubre de un sudor viscoso; las facultades intelectuales se pervierten por completo y la muerte llega insensiblemente ó es precedida de un acceso de sofocacion.

Cuando se vá á efectuar la curacion, los síntomas que hemos descrito pierden poco á poco su intensidad, el pulso se hace regular y menos frecuente, el silbido laríngeo disminuye, la piel se refresca, los signos de la asfixia desaparecen, vuelve el apetito, la espectoracion se torna mucosa y se observa la espulsion de falsas membranas; sinembargo es necesario estar prevenido contra este último signo, porque estas producciones mórbidas, tienen el triste privilegio de reproducirse, causando la muerte en enfermos que parecia estaban fuera ya de todo peligro.

La convalecencia se establece en algunos casos con mucha rapidez, principalmente en aquellos que no han sido acompañados de complicaciones, ó que la enfermedad ha tenido un carácter benigno. Desgraciadamente, la mayor parte de las veces los enfermos no salen de ella sinó con mucha dificultad, debido á la gran debilidad que los domina, ó á la parálisis consecutiva de algunos órganos que impiden el desempeño normal de sus funciones.

## COMPLICACIONES.

El crup, que de por sí es una enfermedad tan grave, se complica generalmente con otras, que hacen perder la esperanza de toda salvacion.

La mas temible de todas las complicaciones, es la manifestacion en otros puntos del organismo, tales como la tráquea, los brónquios, la faringe, las fosas nasales, la piel denudada de su epidermis etc., de falsas membranas que además de traer el desarreglo funcional en los órganos que atacan, demuestran la naturaleza de la enfermedad.

Siguen á estas por órden de frecuencia, las complicaciones dependientes del aparato respiratorio; el edema, el enfisema y la inflamacion del pulmon. Las hemorragias, la enteritis, el edema de la glotis, la parálisis de los miembros, la endocarditis, que Labadie Lagrave la ha encontrado en las tres cuartas partes de los casos que ha observado. Por fin puede complicarse con las fiebres eruptivas, principalmente con la escarlatina, que se manifiesta en el curso de la enfermedad ó á su terminacion.

## DIAGNÓSTICO.

Por la semejanza de síntomas que presentan las enfermedades de la laringe, no siempre es fácil hacer el diagnóstico del crup. Para establecerlo, se requiere encontrar reunidos un cierto número de síntomas que formen el tipo de la enfermedad. Estos síntomas son: fiebre contínua, piel caliente, pulso rápido, alteraciones en el apetito y en el humor; tós crupal; enronquecimiento y afonia de la voz; disnea y respiracion sibilante; accesos de sofocacion y espulsion de falsas membranas.

Basados en este cuadro sintomatológico, trataremos de hacer el diagnóstico diferencial de las enfermedades con que se puede confundir, colocando en primera línea, la laringitis estridulosa ó falso crup.

Para establecer el diagnóstico diferencial entre estas dos enfermedades, hay que tener en cuenta principalmente el modo de invasion de ambas; la laringitis estridulosa principia generalmente por la noche, con los síntomas de una laringitis simple acompañada de tos seca y ronca, respiracion acelerada, silbido laríngeo, pulso frecuente y palidez de la piel; como en el crup, sobrevienen escesos de sofocacion. Una vez pasado éste

los síntomas decrecen notablemente de intensidad; los niños se tranquilizan y solo conservan de su anterior estado, la ronquera y un poco de fiebre. Continuando los accesos se alejan unos de otros y se hacen menos violentos.

El crup generalmente tiene una marcha mas lenta; los síntomas á medida que se presentan, van adquiriendo mayor intensidad; el infarto de los ganglios del cuello es casi constante, lo que no sucede en el falso crup, que no sufren alteracion ninguna; los accesos de sofocacion se hacen cada vez mas intensos y próximos; en un período avanzado de la enfermedad, se presenta la anestesia á la piel y la albuminuria. Haciendo la inspeccion de la cavidad bucal y faríngea, se constatará la ausencia absoluta, si se trata de un falso crup de alteraciones en la mucosa que reviste esta cavidad; por el contrario en el crup verdadero que en la inmensa mayoría de casos se complica con una angina de su misma naturaleza, se encontrarán falsas membranas formadas, ó en via de formacion sobre las amígdalas ó el velo del paladar.

Como hemos dicho antes, la invasion y marcha de la enfermedad, son los puntos en que debe reposar el diagnóstico; en casos de crup primitivo, creemos que seria imposible ó muy difícil hacer el diagnóstico, salvo si se hace una inspeccion directa de la laringe, operacion muy trabajosa, sobre todo si es un niño en quien se debe hacer, ó se espulsan por los esfuerzos de la tos, restos de falsas membranas, signo el mas cierto y esclusivamente propio del verdadero crup.

La laringitis aguda, puede tambien confundirse con la

enfermedad que nos ocupa. Se diferencia por la ausencia del infarto ganglionar ; la disnea aunque bastante intensa, no vá acompañada en la inspiracion del silbido laríngeo que se observa en el crup, siendo muy raro que vaya seguida de accesos de sofocacion. La presencia de falsas membranas en la faringe ó la espulsion de ellas por los esfuerzos de la tos, harian desaparecer las dudas que se presentasen para hacer el diagnóstico diferencial.

El edema de la glotis que tambien se puede confundir con el crup, se diferencia de él, en que el primero es casi siempre consecutivo á un estado patológico anterior como á las ulceraciones de la laringe ó á un anasarca; la deglucion es muy difícil y la disnea tiene carácter especial; en el crup la inspiracion y la espiracion son igualmente laboriosas, y van acompañadas del silbido laríngeo; en el edema de la glotis la espiracion es mucho mas fácil que la inspiracion, y se hace silenciosamente. Es muy raro que vaya acompañado de imparto ganglionar, y si existe, es muy poco pronunciado. La introduccion del dedo hasta la parte superior de la laringe, es el mejor medio del diagnóstico, porque permite constatar el estado de este órgano y reconocer si se trata de un edema, la tumefaccion de los repliegues epiglóticos.

La bronquitis capilar se diferencia del crup en que la disnea que la acompaña es mas contínua y mas fuerte; la respiracion es anhelosa, rápida y no vá acompañada de silbidos; la voz y la tos, conservan un timbre, y la auscultacion hace descubrir rales mucosos en una estension mas ó menos grande del tórax.

Por fin el diagnóstico del crup es tanto mas fácil de establecerlo, cuando sus síntomas coinciden con la presencia de falsas membranas en la faringe, las amígdalas, el velo del paladar ó en cualquier otro sitio.

## PRONÓSTICO.

El crup es indudablemente una de las enfermedades de la infancia que mas víctimas hace. En un período de 31 años, de 1826 hasta el año 1858, se produjeron en Paris, segun una estadística hecha por Simon, 10,721 casos de crup, habiendo terminado por la muerte, 8614, y por la curacion 2107, ó sean cuatro defunciones por una curacion. Esta estadística tomada solamente en una ciudad, puede servir para todos los países, si se tiene presente que en ninguno se presenta el crup con carácter benigno, y que los medios de curacion que se le oponen son los mismos con corta diferencia.

Las circunstancias que hacen que el pronóstico sea desfavorable son, la marcha rápida de la enfermedad, su carácter epidémico, la intensidad de los síntomas, la formacion de falsas membranas en otros órganos, la frecuencia de los accesos de sofocacion y las complicaciones que son tan frecuentes, ya sean pulmonares ó de otros órganos. Cuando la anestesia de la piel y la ciánosis están muy avanzadas, que el pulso sea irregular y casi imperceptible, que haya colapso, y que la respiracion se haga pausadamente, se puede seguramente pronosticar una muerte próxima.

Si la espectoracion se hace abundante y se arrojan por los esfuerzos de la tos algunas falsas membranas

y si la voz recobra su timbre, se puede tener alguna esperanza de salvacion; pero hay que tener desconfianza siempre porque las falsas membranas tienen, como ya hemos dicho, la propiedad de reproducirse, y los síntomas reaparecen tal vez con mas intensidad que antes.

## TRATAMIENTO.

Nada hay mas concluyente para demostrar las pocas probabilidades que se tienen de poder obtener la curacion del crup, que la infinita variedad de medicamentos ensayados y preconizados con tal objeto; se puede decir que toda la materia médica ha sido puesta á prueba, sin que de ninguna de las sustancias conocidas se pueda decir que tiene una influencia directa en su curacion.

Trataremos sumariamente las medicaciones que se han empleado, deteniéndonos en las que mejores resultados han dado.

Cuando se creia que el principal elemento patológico del crup era una intensa inflamacion de la laringe y de todos los órganos respiratorios, se insistia en la necesidad que habia de recurrir á las emisiones sanguíneas, locales ó generales, para moderar ó neutralizar esta inflamacion. Hoy con un conocimiento mas exacto de la naturaleza de la enfermedad, este método ha sido justamente olvidado y desechado por todos los prácticos, salvo en los casos escepcionales, en los que hay que llenar una indicacion especial.

Entre los medicamentos empleados con algun éxito; se encuentran los preparados mercuriales, principalmente el calomel, dado como alterante en dosis refractas,

con el objeto de disminuir la plasticidad de la sangre y activar la secresion natural de la mucosa y de las glándulas salivares. Esta medicacion de un empleo frecuente en Inglaterra y Alemania, va acompañada de unciones de unguento mercurial doble en el cuello y en las áxilas. La dósis es de un cuarto á medio gramo, en un look gomoso y asociado al opio para impedir su accion sobre el aparato digestivo.

Si bien es cierto que el calomel es un medicamento de difícil manejo, y que mal administrado puede ocacionar fatales consecuencias como la gangrena de la boca ó una diarrea que concluya con el enfermo, su aplicacion es racional y los resultados obtenidos por los prácticos ingleses, hacen de él una sustancia útil en el tratamiento del crup.

El sulfuro de potasa tan encomiado como específico, ha caido en el olvido; sin embargo Bouchut, Roger y Barthez, dicen haberlo usado con buenos resultados. Se administra disuelto en agua y mezclado con jarabe ó en píldoras á la dósis de quince á veinte granos para tomar á intérvalos iguales en el espacio de veinte y cuatro horas.

Todos los autores están conformes en reconocer las ventajas del empleo de los vomitivos en el tratamiento del crup, pero sus opiniones difieren mucho respecto á la manera como obran y á la eleccion del medicamento; para algunos, la accion general del medicamento es la que produciria el resultado deseado; los otros lo buscan en el acto mismo del vómito, cualquiera que sea por otra parte el medio que se ponga en práctica para provocarlo, sin tener en cuentan, las propiedades particulares de esos medios.

Los vomitivos usados son: el tártaro emético, la ipecacuana, la polígala y el sulfato de cobre. La dósis del emético es de uno á dos granos, disuelto en agua, á tomar por cucharadas hasta producir el vómito. Bouchut, fundado en su propia observacion y en la de otros médicos, lo dá á altas dósis y á intérvalos muy cortos; hace preparar una bebida compuesta de pocion gomosa cuatro onzas, jarabe de diacodio media onza, y tártaro emético de diez á veinte granos á tomar por medias cucharadas con intérvalo de media hora, teniendo la precaucion de no dar mucho de beber al enfermo, para que no haga efecto purgante. Administrado de este modo, dice no haber observado en ningun caso ni postracion, ni accidentes coleriformes.

En apoyo de esta medicacion, trae una estadística de ciento quince casos tratados por este método, y en la que las curaciones alcanzan á ochenta y ocho, esto es, las tres cuartas partes, cifra mas que satisfactoria, atendida la gravedad de la dolencia.

El sulfato de cobre, considerado como específico por Hoffmann, es el vomitivo mas usado, por tener una accion mucho mas pronta y segura que el emético y porque no produce el abatimiento que trae la administracion prolongada de este último. Sin que se le atribuya propiedad especial, puesto que está demostrado que no la tiene, se administra solamente con la intension de producir el vómito. La dósis es de cuatro á ocho granos divididos en dos porciones, y dados en un poco de agua tibia con un intérvalo de cinco minutos, si la primera porcion no ha hecho efecto; de este modo, se puede

repetir la dósis cuantas veces se crea necesaria, sin temor de producir accidentes.

Los vomitivos casi nunca se emplean como esclusivo medio de curacion; se administran como coadyubantes de una medicacion establecida con el objeto de modificar el estado general. Su accion determina con frecuencia un efecto favorable sobre la disnea, espulsando las falsas membranas fáciles de desprender, ó las mucosidades que disminuyen el calibre de la glótis.

Las sales alcalinas ó base de potasa y sosa que tienen la propiedad de disminuir la plasticidad de la sangre y de disolver las falsas membranas puestas en maceracion en una disolucion concentrada de dichas sales, han sido tambien empleadas con éxitos diversos. Si se tiene en cuenta la lentitud con que obran los alcalinos dados al interior, se comprenderá la poca eficacia de un tratamiento semejante en una enfermedad tan rápida como el crup confirmado; su administracion la creemos útil para prevenir solamente la formacion de nuevas falsas membranas y no para obrar eficazmente sobre las que ya están formadas. Luzsinsky recomienda especialmente el carbonato de potasa á la dósis de media á una dracma, á tomarlo disuelto en agua en veinte y cuatro horas.

El bi-carbonato de sosa se administra á la misma dósis, y tal vez con mejor éxito; hemos tenido ocasion de observar algunos casos de angina diftérica, en los que su empleo, unido á la cauterizacion con una solucion de nitrato de plata, dió los mejores resultados.

El clorato de potasa que tan buenos resultados dá en las afecciones de la boca y la faringe, ha sido tam-

bien ensayado, y preconizado como medio eficaz para combatir el crup; se dá á la dósis de media á una dracma en las veinte y cuatro horas. El profesor Trousseau sin negarle la propiedad especial que tiene sobre la mucosa faríngea, no le reconoce ninguna utilidad, por lo menos en los casos graves de laringitis seudo membranosa. Sin embargo Herpin, Isambert y otros, dicen haber obtenido la curacion de enfermos, en los que, otros medicamentos no habian producido ninguna mejoría.

El bromo y el bromuro de potasio aconsejados por Ozanam como medio infalible de curacion de las afecciones seudo-membranosas, fundado en la propiedad que tiene esta sustancia de reducir á polvo ó desagregar en pequeñas porciones las falsas membranas, no ha dado en manos de otros prácticos resultados de reconocida utilidad en el tratamiento del crup.

Este autor hace preparar una solucion de dos granos de bromo en tres onzas de agua, y administra cinco ó diez gotas de ella en el espacio de veinte y cuatro horas. El bromuro de potasio lo da á la dósis de diez á quince granos en el mismo espacio de tiempo.

El percloruro de hierro dado al interior á la dósis de cinco granos á la hora, ha sido aconsejado por algunos prácticos, que dicen haber obtenido buenos resultados con su administracion. El tratamiento con este medicamento lo fundan en la propiedad que tiene de aumentar la plasticidad de la sangre; propiedad que la hacen llegar hasta impedir la trasudacion fibrinosa al través de la mucosa, y por consiguiente la formacion de nuevas falsas membranas. Simon, analizando este mé-

todo de curacion, lo cree bueno, sin que le atribuya al percloruro de hierro mas propiedad que la de ser un tónico poderoso y de ejercer una influencia benéfica por su accion local sobre las falsas membranas que hace desprenderlas con mas facilidad.

Finalmente en estos últimos tiempos se han preconizado los balsámicos, principalmente el bálsamo de copaiba unido á la pimienta cubeba á la dósis de dos á tres dracmas de la segunda, y media dracma del primero, preparados convenientemente para neutralizar el mal gusto de estos medicamentos.

Empleada por Frideau en una epidemia de crup, esta medicacion ha dado buenos resultados en los casos que no se acompañaban de ninguna otra manifestacion diftérica y siempre que principiaba su administracion en un período no muy avanzado de la enfermedad.

El tratamiento tópico que consiste en poner en comunicacion inmediata el agente medicamentoso con la mucosa de la laringe por medio de instrumentos construidos á propósito, está casi del todo olvidado por lo dificultosa que es su aplicacion. Los antiespasmódicos y los revulsivos se han abandonado completamente por estar probada su ineficacia.

Cualquiera que sea por otra parte el tratamiento establecido, debe ir combinado con una alimentacion reparadora y bien dirijida.

Si los medicamentos que hemos pasado en revista se han empleado, ya sea solos, ya sea combinados entre sí y que la enfermedad en lugar de detenerse en sus progresos sigue por el contrario una marcha rápida hácia una terminacion fatal, el práctico tiene todavía un

último recurso que tentar; una operacion cuyo objeto es abrir una comunicacion artificial á la entrada del aire y mantener la hemátosis, tal es el resultado que se espera con la traqueotomia.

Aconsejada desde mucho tiempo como tratamiento de las anginas graves, solamente se practica desde principios de este siglo para combatir la asfixia en el crup. Bretonneau y Trousseau fueron los que vulgarizaron esta operacion y no fué sinó despues de largas controversias sobre su utilidad, que se consideró como una verdadera conquista de la ciencia.

El procedimiento operatorio que generalmente se sigue, es el que aconseja el profesor Trousseau y que vamos á reproducir.

Una vez reconocida la necesidad de practicar la operacion, se coloca el enfermo sobre una mesa, poniendo una almohada debajo de la espalda de tal modo, que la cabeza cuelgue hacia atrás y la traquea salga convenientemente; el operador situado á la derecha del enfermo inmoviliza la laringe con su mano izquierda y con la derecha armada de un bisturí recto, hace una incision en la línea media, que comprenda la piel, el tejido celular y la aponeúrosis en la estension que media entre el borde inferior del cartílago tiroides y la horquilla esternal; se separan con ganchos ó erinas sin punta los bordes de la herida y se incinde el rafe que une los músculos esterno-hiódeo y esterno-tiroídeo teniendo cuidado de no cortar los vasos que forman el istmo del cuerpo tiróides colocado inmediatamente debajo y se llega á la tráquea cuyos anillos son reconocibles al tacto y por su aspecto nacarado.

Despues de estar bien cerciorado de la posicion de este órgano por la inspeccion hecha con el dedo introducido en el fondo de la herida, se hace una puncion con el bisturí en la parte media del primer anillo; el silbido producido por la entrada del aire á través de esta pequeña abertura, indica que la traquea está abierta. Se completa la incision hácia abajo, cortando dos ó tres anillos mas con un bisturí botonado, é inmediatamente se introduce el dilatador para separar los bordes de la herida y poder introducir la cánula que debe estar provista en la parte posterior de su pabellon, de un rodete de tela emplástica, para impedir el roce con los bordes de la herida. Se saca el dilatador despues de estar seguro que el aire pasa libremente al través de la cánula y se fija esta en su posicion definitiva por medio de cintas que se atan en la parte posterior del cuello.

Otro procedimiento mucho mas rápido en su ejecucion es el Chassaignac que se practica de la manera siguiente.

Se fija sólidamente la traquea en su posicion por medio de un tenáculum acanalado en su borde convexo, que se implanta en la línea media del borde inferior del cartílago cricóides; con un bisturí recto al que le sirve de guía la ranura del tenáculum, se hace una puncion que llegue hasta el interior de la tráquea y que permita la introduccion de un bisturí botonado, con el cual se hace de un solo golpe, la seccion de la piel, del tejido celular y de los anillos traqueales en la estension que se juzgue conveniente; se introduce el dilatador para separar los bordes de la herida, y se coloca la cánula.

Este procedimiento es ventajoso por su rapidéz, pero tiene el grave inconveniente de poder cortar algun vaso de consideracion, que se podia haber salvado si se hubiese empleado el método aconsejedo por Trousseau.

La cánula debe ser doble, de una curvadura no muy exajerada, para poder prevenir en lo posible las ulceraciones que su roce produce en la mucosa traqueal, y estar provista la cánula esterna de una abertura en su parte posterior y superior para facilitar la entrada y salida del aire, al través de la glotis.

Su diámetro y su longitud, deben naturalmente guardar relacion con el calibre de la tráquea. En un niño que tenga de uno á cuatro años de edad, debe emplearse una cánula que tenga seis milímetros de diámetro y seis centímetros de longitud; de cuatro á ocho años, ocho milímetros de diámetro y seis centímetros de longitud; de ocho á doce años; diez milímetros por seis centímetros de doce á quince años, doce milímetros, por seis centímetros.

Una vez terminada la operacion y colocada la cánula, se rodea el cuello del enfermo con una corbata de muselina ú otro género fino, con el objeto de calentar el aire é impedir la entrada de cuerpos estraños al interior de la tráquea.

La traqueotomía, aunque es una operacion de fácil ejecucion, no está exenta de acarrear accidentes que en algunos casos ponen en grave peligro la vida del enfermo. De todos estos accidentes, el que se observa con mas frecuencia es la hemorragia, debida á la ruptura de una arteria de trayecto anormal, ó de las venas que forman el plexo tiroídeo.

En el primer caso, es necesario recurrir á la ligadura del vaso abierto para dominarla ; en el segundo, la compresion digital y mejor que la compresion, la abertura rápida de la tráquea que restablece la respiracion y hace desaparecer la congestion venosa del cuello, bastan para detenerla, salvo el caso de ser producida por un grueso tronco venoso, en el que se recurrirá á la ligadura.

La introduccion de la sangre á los brónquios á consecuencia de la hemorragia se combatirá por los mismos medios empleados; estando restablecida la respiracion, la que ha entrado es espulsada por la tos, que produce su permanencia en los bronquios. En caso que la asfixia sea inminente por la gran cantidad que se haya podido introducir, se debe recurrir inmediatamente á la succion, con un instrumento apropiado al objeto.

El síncope sobreviene frecuentemente en el momento de abrir la tráquea, debido á la perturbacion, que la circulacion cerebral sufre por la vuelta brusca de la respiracion. Basta en estos casos, practicar la respiracion artificial, ejerciendo presiones alternativas en el pecho y abdómen, rociar la cara con agua fria ó escitar la mucosa traqueal por medio de una pluma de ave ó un pequeño escobillon.

Los cuidados que requiere el enfermo despues de la operacion son tan importantes, que en ellos está principalmente basado el éxito que se espera alcanzar.

La habitacion que ocupe, debe ventilarse convenientemente, y conservar una atmósfera templada y cargada de suficiente cantidad de vapor acuoso. Cada tres ó cuatro horas ó en el momento que se crea necesario, se debe sacar la cánula interna para limpiarla de las

mucosidades ó falsas membranas que pudieran obstruir su calibre. Los bordes de la herida deben cauterizarse con el nitrato de plata, en los puntos que sean invadidos por placas diftéricas. Es conveniente seguir la administracion del medicamento que se haya dado desde el principio de la enfermedad á título de alterante, ya sea el calomel, los alcalinos ú otro. Esta medicacion debe ir acompañada de una alimentacion reparadora y bien dirijida, para conservar en lo posible, las fuerzas del enfermo; acontece algunas veces que la deglucion es muy difícil por una parálisis consecutiva de la epíglotis y que parte de los alimentos pasan á laringe á causa de la oclusion incompleta de este órgano, produciendo accesos de tos y vómitos, que arrojan fuera, las sustancias alimenticias; en estos casos se debe recurrir á la sonda esofágica ó como lo aconseja Millard, á la alimentacion con sustancias de consistencia semi-sólidas, que se toleran mas fácilmente.

Pasados cuatro ó cinco dias de la operacion y cuando las mucosidades y falsas membranas arrojadas por la cánula, hayan disminuido, se comenzará á esperimentar el estado de permeabilidad de la laringe al paso del aire, y restablecer así su camino natural; si despues de haber obstruido la abertura esterna de la cánula por medio de un tapon, no se observa algun trastorno en la respiracion, es una prueba que las causas de la asfixia han desaparecido, y que se puede sacar definitivamente el instrumento; en el caso contrario, se destapará la cánula y se dejará trascurrir algun tiempo para repetir la esperiencia tantas veces, cuantas sean necesarias para conseguir el objeto deseado.

Una vez sacado el instrumento, se afrontarán los bordes de la herida por medio de tiras de tela emplástica, que se cambiarán convenientemente, hasta la completa cicatrizacion.

La época en que debe practicarse la operacion, ha sido motivo de sérias discusiones; unos creen que debe practicarse en último caso y solo cuando se esté convencido de la ineficacia de los demás medios curativos; los otros, cuando los accesos de sofocacion se hacen muy violentos y repetidos y se principia á manifestar la asfixia y la anestesia de la piel.

Esta última opinion es la mas aceptada hoy y la que mejores resultados dá; sin embargo como no siempre se puede practicar en este período, porque el médico es llamado en último estremo, no se debe vacilar para operar ni aun en los casos en que la muerte parece estar muy próxima, porque como dice Archambault, « nunca es demasiado tarde para operar, sinó cuando el niño está positivamente muerto. »

Hay algunas circunstancias que hacen disminuir la probabilidad de buen éxito y que deben tenerse en cuenta para establecer el pronóstico. Estas son: la tierna edad del enfermo, la manifestacion en diversos parages del cuerpo de placas diftéricas y la existencia simultánea del crup, con la neumonia, principalmente, si esta ha atacado los dos pulmones en una gran estension.

La utilidad de la traqueotomía, está demostrada plenamente en el tratamiento del crup; ya no son pocos los casos de enfermos, que por medio de ella, han sido arrancados á una muerte segura é inevitable y que por

si solos podrian servir para demostrar las ventajas que esta operacion reporta, no solamente de una manera absoluta en estos casos, sinó relativamente á los demás medios empleados para conseguir la curacion. Las estadísticas levantadas en Paris, dán por término medio una curacion por cada tres ó cuatro operados, ó sea de veinte á treinta por ciento, proporcion muy favorable, si se tiene en cuenta que la operacion ha sido practicada casi en todos los casos, cuando ya los demás medios habian fracasado y que la muerte era inminente.

Vº Bº

GONZALEZ CATAN.

# PROPOSICIONES ACCESORIAS

ANATOMIA. — De las articulaciones en general.

FISIOLOGIA. — ¿ El corazon ejerce sobre la sangre una accion esclusivamente impelente ?

TERAPÉUTICA. — ¿ El hierro cura por una accion local sobre la mucosa gástrica, ó por una accion general sobre el organismo ?

HIJIENE. — ¿ En qué proporciones puede estar en el aire respirable el ácido carbónico ?

NOSOGRAFIA QUIRÚRGICA. — ¿ Cuáles son los medios de diagnóstico y cuál el mejor tratamiento de las estreheces de la uretra ?

NOSOGRAFIA MÉDICA. — Diagnóstico diferencial entre la epilepsia y la histeria.

OBSTETRICIA. — ¿ Qué casos reclaman el uso del forceps y qué reglas deben seguirse en su aplicacion ?

MEDICINA LEGAL. — ¿ Puede una mujer concebir sin perder el signo de la virginidad ?