

Tratamiento de la Coqueluche.

Pocas enfermedades son combatidas con mayor número de medicaciones que la coqueluche. Los numerosos recursos medicamentosos o de orden físico a que se recurre en los atacados de la enfermedad que nos ocupa, dan la mejor prueba de la ineficacia absoluta de algunos, de la poquísima utilidad de otros y de la falta de un remedio específico; no obstante que la enfermedad es ciertamente infecciosa, no tenemos ningún remedio antiséptico eficaz que oponerle.

El ataque directo del agente patógeno es muy incierto y por esa razón nos vemos precisados a obrar contra él indirectamente: favoreciendo la eliminación de los productos tóxicos; combatiendo el elemento catarral y el espasmódico; evitando las complicaciones, etc.

Durante el período catarral primitivo, apenas si se puede sospechar que sea el principio de una coqueluche, y, por lo mismo, el único tratamiento racional es el de la bronquitis aguda. Aun cuando exista la noción del contagio y que la bronquitis no haya sido precedida o acompañada de coriza o de laringitis y que la tos sea fuerte o se acompañe de congestión de la cara o de uno que otro vómito, no podemos instituir un tratamiento especial y lo cuerdo es dar algo de acónito, belladona, laurel cerezo, jarabe de codeína, polvos de Dower, o algún vomitivo o purgante.

Una vez establecido el período de tos convulsiva, ya estaremos ciertos del diagnóstico y entonces se presentan varias indicaciones que podemos llenar con diversos medios de orden variado, físico o medicamentoso.

La simple enumeración de todos los recursos empleados contra la coqueluche ocuparía un regular espacio y seguramente que el número se acerca a un ciento.

Se ha tratado de disminuir la intensidad de los accesos de tos, así como su número, empleando los antiespasmódicos, como la belladona, la antipirina, el bromoformo, el cloral, el cloroformo, la drosera, la grindelia, la valeriana, el éter, la codeína, el fluoroformo, la resorcina y otros más.

Se combate el elemento infeccioso por medio de los medicamentos antisépticos: insuflaciones intranasales de clorhidrato de quinina, ácido benzoico, salicilato de sosa, bromuro de potasio, yodoformo, ácido bórico, ácido salicílico, benjuí, etc.; pulverizaciones de agua fenicada, salicilada, bromurada, naftolada, oxigenada; toques a la laringe con cocaína, resorcina, aceite mentolado o gomenolado; inhalaciones de oxígeno puro o cargado de vapores medicamentosos; fumigaciones de bromoformo, ácido sulfuroso, gas de alumbrado; lavativas de ácido carbónico según el método de Bergeron. Como antisépticos generales se ha empleado principalmente la quinina al interior.

Algunos de los medicamentos citados tienen acción puramente antiespasmódica o antiséptica y muchos tienen los dos efectos, como el bromoformo, la resorcina, el gomenol, etc.

El elemento inflamatorio o catarral se combate con terpina, benzoato de sodio, pulverizaciones diversas, etc.

Se ha recurrido también a ciertos medios de orden distinto; tales son las inhalaciones de ozono o de aire comprimido, de yoduro de etilo, de quinoleína, de piridina, baños calientes y de ácido carbónico, café cargado y caliente, adrenalina o glándula suprarrenal, que por su acción vaso-constrictiva produce la anemia de la mucosa tráqueo-brónquica, estado desfavorable para el desarrollo del agente infeccioso.

La revulsión externa por medio de ventosas secas, sinapismos, tintura de yodo, no ha dejado de emplearse también tratando de combatir la inflamación.

No ha faltado quien practicara la entubación de la laringe, asegurando que le ha dado muy buenos resultados.

Como remedios considerados por algunos como específicos, tenemos la vacuna contra la viruela, recomendada principalmente en Italia, y la revacunación para los niños que ya fueron vacunados. La vacunación y la revacunación son consideradas no sólo como curativas, sino también preventivas. La vacunación se considera, sobre todo, útil en los niños de pecho que tienen tos ferina intensa y en los que por razón de su edad no conviene dar medicamentos activos como el bromoformo.

El yodo administrado al interior es un medicamento ardientemente recomendado por Cavazzani, de Pisa, Italia, quien lo administra desde hace más de 15 años, habiendo notado que atenúa notablemente la gravedad de todos los síntomas, que hace menos frecuentes y menos intensos los accesos de tos, que disminuye la duración de la enfermedad y que evita la mayor parte de las complicaciones. Dice que siempre que ha administrado el yodo, la coqueluche reviste un carácter notable de benignidad y de regularidad. El yodo obra aumentando las propiedades antitóxicas y bactericidas del suero sanguíneo y provocando una leucocitosis marcada. Se dan de 4 a 15 gotas diarias de una solución de un gramo de yodo metaloídico en 15 gramos de agua destilada y 15 gramos de yoduro de potasio.

En Alemania se ha empleado últimamente el extracto de timol para combatir la coqueluche.

Muy recientemente se han ensayado los sueros específicos contra la coqueluche y mucho antes se ha practicado empíricamente la seroterapia antidiptérica, con la que se creyó obtener buenos resultados. Se ha empleado también suero de perro, inyectado con secreciones nasales y brónquicas de enfermos de tos ferina y suero de caballo inmunizado contra la coqueluche. El Dr. M. E. A. G. Sierra, de Madrid, inyectó a un coqueluchoso, de 16 meses de edad, 15 c. c. de suero de la sangre de una hermana que había estado enferma del mismo mal, y a los 5 días empezaron a disminuir notablemente los accesos de tos y desaparecieron por completo a los 11 días.

Estudios mucho más serios se han emprendido desde que Bordet y Gengou, del Instituto Pasteur, de Bruselas, declararon haber obtenido en cultivo puro el microbio específico de la coqueluche. Lo describieron como una bacteria pequeña de forma ovoide, que se colora muy débilmente con los azules fénicados, el azul de metileno y la toluidina, quedando siempre el centro claro. No forma esporas y muere si se calienta a 55 grados. Se puede aislar empleando un medio de cultivo formado por una mezcla de partes iguales de gelosa y de sangre humana desfibrinada y un poco de glicerina y de cocimiento de papa, o en una mezcla de gelosa y de líquido ascítico, o en caldo al que se le agrega suero de conejo.

Bordet y Gengou dan como pruebas de la autenticidad de su microbio las siguientes: Siempre que se puede obtener secreción leucocitaria expulsada por un acceso de tos al principio de una coqueluche bien clara y en un niño que no ha sufrido de las vías respiratorias, se encuentra el microbio en gran cantidad y al estado de pureza casi perfecta. El suero de niños recientemente curados de coqueluche tiene frente al microbio una propiedad sensibilizadora extremadamente marcada. Sus propiedades aglutinantes, en cambio, son muy inconstantes, al grado que es imposible hacer el sero-diagnóstico de la coqueluche.

El microbio de Bordet y Gengou es más abundante en los primeros accesos de tos y se encuentra muy numeroso y casi puro en el exudado blanco, rico en leucocitos. A medida que pasa el tiempo el microbio es más escaso y se asocia con otros gérmenes; tal vez por esta razón la coqueluche es más contagiosa al principio del período de tos convulsiva y aun antes de él, como lo asegura Weill.

Bacher y Menschikoff han encontrado el microbio de Bordet y Gengou en gran número de enfermos atacados de coqueluche, y en el suero de enfermos sometidos a la vaccinoterapia han encontrado anticuerpos apreciables por el método de la desviación del complemento y no en el suero de enfermos o convalecientes de coqueluche que no han sido vacunados.

Klimenko ha tratado 35 enfermos con el suero anticoqueluchoso preparado por la inyección intravenosa en caballos, de una suspensión del bacilo de Bordet y Gengou, cultivado durante 48 horas sobre gelosa; primero inyectó cultivos calentados a 56 grados y después cultivos vivos a dosis gradualmente mayores y cada 7 días.

Los 35 enfermitos con diagnóstico clínico de coqueluche recibieron inyecciones subcutáneas del suero preparado, variando las dosis entre 25 y 50 c. c., repetidas varias veces. En todos los niños disminuyó el número de los accesos y desde la primera inyección mejoró notablemente el estado general. Sólo se pudo seguir la observación hasta la curación completa en 21 enfermos, y en 12 de ellos terminó la enfermedad sin complicación alguna a las 5 semanas, y en seis de los mismos que tuvieron bronquitis capilar, pleuresía, gripa o bronquitis difusa, la duración fué la misma. En los 9 restantes que todos tuvieron complicaciones pulmonares, terminó la enfermedad en 9 semanas, menos en dos que se complicaron de tuberculosis.

Algunos niños que fueron tratados al mismo tiempo en un servicio vecino por los medios habituales, curaron mucho más lentamente. Es de advertir que Klimenko no empleó más tratamiento que el del suero. El mismo médico ruso había demostrado anteriormente que su suero aglutinaba fuertemente los microbios y que contenía opsoninas, amboceptores específicos y tal vez bacteriolisinas; que tenía un efecto preventivo seguro sobre el cuy y que su efecto curativo era mucho menos enérgico.

Bordet y Gengou, por su parte, dicen que el organismo descrito por Pfeiffer y que se parece al de la influenza obra lo mismo con el suero anticoqueluchoso que con el suero normal. A pesar del poco poder aglutinante del suero de niños enfermos o convalecientes de tos ferina, el método de fijación por la alexina da siempre resultados positivos.

Posteriormente Bordet ha logrado obtener una endotoxina, y tanto él como Gengou esperan obtener un suero antitóxico inyectando endotoxina en vez de bacterias; opinan también que su bacilo produce un veneno que origina la ne-

eriosis del epitelio brónquico invadido por numerosos bacilos y que esta es la causa de los síntomas característicos y de la persistencia de la enfermedad.

El Dr. Edwin E. Graham, de Philadelphia, empleó la vacuna anticoqueluchosa en 24 enfermitos. Empezó inyectando 20 millones de bacterias cada 4 días y llegó a aumentar la dosis hasta 40 millones, y aconseja, para poder obtener mejores resultados, llegar hasta la dosis de 60, 80 ó 100 millones, sobre todo, si se trata de casos graves.

Los enfermos del Dr. Graham eran, con excepción de uno, todos de la práctica civil y las edades eran entre 6 meses y 8 años. A todos los oyó toser, de manera que no había duda respecto al diagnóstico. Se anotaba en cada caso el número de accesos de tos, la intensidad, la duración exacta del acceso y el número de veces que venía el vómito.

De los 24 enfermos observados, 7 no se mejoraron de una manera notable, pero sí los 17 restantes. Disminuyó el número de los accesos de tos, fueron de menor duración, la cianosis de la cara menos marcada, los vómitos cada vez menos frecuentes, los niños dormían mejor y no tuvieron complicaciones de ninguna clase. Tampoco se observó algún efecto que pudiera atribuirse a la vacuna y por esta razón se llegó a inyectar hasta cada tercer día, sin pasar, sin embargo, de la dosis de 40 millones; nunca hubo la menor inflamación local, ni dolores articulares, ni rash alguno. El número de inyecciones varió entre 6 y 9 y se aplicaron casi todas en la región interescapular y una que otra en los brazos; ninguna se aplicó en la pared del vientre por temor de que las contracciones de dicha pared, durante la tos, produjeran dolor o inflamación.

El Dr. Arrie Bamberger, de Chicago, prepara la vacuna contra la coqueluche, recogiendo la secreción laringo-traqueal de enfermos atacados de ese mal y haciendo cultivos de los gérmenes encontrados de manera de hacer la vacuna polivalente. La ha inyectado únicamente en seis niños enfermos, empleando la dosis de 20 millones en cada inyección, cada tercer día, hasta 6 ó 7 en cada niño. Pudo anotar la disminución en la intensidad de la enfermedad y la falta de complicaciones y probablemente la disminución en la duración total, pues que sólo 2 niños tardaron en curar seis semanas. Asegura que este tratamiento es bastante eficaz, que debe aplicarse desde el principio y que no da mal resultado nunca. También, como el Dr. Graham, cree que debe aumentarse considerablemente la dosis.

Lehman, un homeópata de Chicago, dice haber tenido muy buenos éxitos empleando la coqueluchina, que dice estar preparada con el virus de la enfermedad, triturado, y la aplica en inyecciones hipodérmicas o por la vía bucal.

El Dr. J. Freeman, de Londres, ha ensayado ampliamente el tratamiento de la coqueluche con la vacuna, inyectando a numerosos enfermos y teniendo como testigos a otros niños tratados únicamente con inyecciones de agua salada; clasificó los resultados obtenidos según que los niños de ambas series mejoraban mucho o poco, permanecía la enfermedad estacionaria o empeoraba poco o mucho. Notó grandes ventajas en favor de los tratados con la vacuna, siendo el tanto por ciento de mejorados mucho mayor y el de los que no cambiaron o que empeoraron, mucho menor. Los tratados con bacterina curaron en 5 semanas o 6, y los no tratados de esta manera tardaron en sanar 8, 12 y 16 semanas.

En mi reciente viaje a los Estados Unidos tuve ocasión de conocer los resultados notables que ha obtenido el Dr. E. Mather Sill, del "Dispensario del

Buen Samaritano," en Nueva York. La estadística comprende 33 casos tratados con bacterina, y en todos el efecto de la vacuna fué disminuir marcadamente el número y la intensidad de los accesos de tos, lo mismo que el número de vómitos y la duración de la enfermedad.

No hubo el menor accidente por el uso de la vacuna. El niño que duró más tiempo en curar, fué nueve semanas, y el que menos, cuatro y media. Las inyecciones se practicaron cada 4 ó 5 días en los casos ligeros; cada tercer día en los más intensos, y todos los días, pero sólo al principio, en los enfermitos más fuertemente atacados. Las dosis empleadas variaron según la intensidad de la enfermedad y no según la edad; los niños tratados tenían de 1 mes a 6 años y recibieron inyecciones de 20 millones de bacterias los casos ligeros, hasta 60 los casos graves.

Los niños más jóvenes curaron relativamente mejor y más pronto que los mayores; la razón de esto fué seguramente que recibieron, en lo general, mayor cantidad de bacterias, tanto porque en ellos la enfermedad era más seria, como porque proporcionalmente a su edad la dosis inyectada era más fuerte. Estos hechos demuestran, por una parte, la inocuidad relativa de altas dosis de vacuna, y por otra, la necesidad de aumentar tales dosis si se quieren obtener resultados más seguros.

En vista de estos hechos la casa de Parke and Davis, de Detroit, fabrica hoy ampollitas que contienen 50 millones de bacterias por centímetro cúbico y se pueden aplicar, en casos ligeros, una ampollita cada tercer día. y en los graves, una todos los días o dos juntas cada tercer día.

Curan también más rápidamente los niños tratados desde el comienzo de la enfermedad.

Se ha instituido también el tratamiento profiláctico de la coqueluche, administrando dosis inmunizantes de vacuna a niños que vivían con enfermos de tos ferina y que, a pesar de estar siempre juntos y de no haber padecido anteriormente coqueluche, no han contraído dicha enfermedad, al menos durante un período de dos meses que ha durado la observación. Las dosis inmunizantes que se han empleado son de 20 millones de bacterias cada 6 u 8 días.

Traje conmigo, hace algunas semanas, ampollitas de vacuna anticoqueluchosa de la preparada por Parke and Davis, y he empezado a usarlas en dos enfermos de tos ferina; pero como la observación lleva muy pocos días, no puedo señalar todavía ningún resultado definitivo. Me prometo seguir estas observaciones y emprender, si es posible, otras más para poder formarme criterio propio sobre el particular.

Encarezco a mis compañeros que ensayen este moderno medio de tratamiento de la coqueluche, ya que todos los empleados hasta hoy son de resultados poco halagadores y siempre incompletos e inciertos.

Hace pocos días aparecieron publicados en el "American Journal of Diseases of Children" los notables estudios de Mallory y Horner, del "Boston City Hospital." Examinaron microscópicamente la tráquea y los bronquios de tres enfermitos que murieron de coqueluche, y encontraron innumerables bacilos pequeñísimos entre las pestañas vibrátiles de las celdillas de revestimiento de esas mucosas, los microorganismos llegaban hasta la base de las pestañas y su eje mayor seguía la dirección de tales pestañas. Masas grandes de bacterias, semejantes a las anteriores, se encontraron en las secreciones tráqueo-bronquicas.

La acción de estas bacterias parece ser principalmente mecánica, dificultan-

do los movimientos de las pestañas vibrátiles y probablemente destruyéndolas. El efecto mecánico y el destructivo, unidos, hace que no se expulsen las secreciones. Por otra parte, el bacilo y sus secreciones producen una irritación continua que origina la tos, así como el espasmo característico de la enfermedad.

Mallory y Horner, que desde el principio sospecharon que el bacilo por ellos encontrado era semejante al de Bordet y Gengou, confirmaron después que, en efecto, se trataba del mismo germen, pero que sólo se había encontrado en relación con la coqueluche y no con una lesión determinada, como la que descubrieron Mallory y Horner.

Los mismos autores de Boston lograron reproducir la lesión característica en tres conejos y en un cachorro, inyectando cultivos puros del bacilo, y recogieron en las mucosas respiratorias de esos animales productos de donde pudieron cultivar también al estado de pureza el mismo bacilo de Bordet y Gengou.

Mallory y Horner lograron resultados enteramente iguales a los anteriores y en un conejo, empleando el verdadero bacilo de Bordet y Gengou, que importaron de Europa. Así, pues, si se comprueban estos experimentos quedarán completos los tres eslabones de la cadena requerida por Koch para poder declarar específico de la coqueluche al bacilo de Bordet y Gengou.

La disminución notable y aun la desaparición de los bacilos después que han transcurrido algunas semanas de la enfermedad, hace presumir que las condiciones necesarias para el crecimiento del bacilo son desfavorables, probablemente por la formación de anticuerpos.

En el mes de julio del año en curso, C. Nicolle y A. Conor presentaron a la Academia de Ciencias de París los resultados de sus ensayos de vacuna contra la coqueluche, inoculando cultivos vivos del bacilo de Bordet y Gengou, durante la epidemia que se presentó en Túnez últimamente. Los cultivos fueron hechos sobre agar, sangre y papa y se hizo una emulsión en suero fisiológico, mantenido por 30 minutos a la temperatura de 46 C., luego centrifugada y lavada hasta obtener una emulsión perfectamente homogénea y libre de sustancias extrañas. Cada gota de la emulsión contenía 40 millones de bacterias y para inyectarla se diluía en 2 c. c. de suero fisiológico.

Inyectaban a cada niño desde 1 hasta 5 gotas en cada vez, no habiendo observado la menor reacción local o general.

Se trataron 122 niños, de los cuales 18 se perdieron de vista después de la primera inyección. De los 104 restantes, 37, o sean 33,57% curaron completamente y 8 no volvieron a toser después de la primera o de la segunda inoculación; en 40, o sea 38,46%, se disminuyó notablemente la tos, y 27, o sea 25,96%, no se modificaron aparentemente. Entre los 37 curados, aparte de los 8 que dejaron de toser inmediatamente, los 29 restantes sanaron por completo después de habérseles aplicado de dos a cinco inyecciones.

Estos resultados son verdaderamente notables porque aparecen curaciones inmediatas y completas. La razón de estos éxitos se debe seguramente a las enormes dosis empleadas por Nicolle y Conor, que sobrepasan en mucho a las que han empleado Graham, Freeman y Mather y que de seguro aumentan considerablemente las opsoninas que, como se sabe, preparan a las bacterias para que sean más fácilmente aniquiladas por los fagocitos. Las bacterinas o vacunas bacterianas exaltan el poder destructivo de los leucocitos del enfermo hacia los invasores microbianos específicos que atacan al organismo humano, y es de presumirse que su acción estará en razón directa de su número y cuyo límite

beneficioso, no conocido aún, debe ser muy alto, puesto que la cantidad de bacterias inyectadas sin producir malos efectos, es ya enorme.

El índice opsónico, o sea la medida de la actividad que posee el suero de la sangre para preparar a los invasores microbianos para ser aniquilados por los fagocitos, es un recurso ciertamente útil para poder graduar la cantidad de bacterias inyectadas en cada caso particular; pero afortunadamente no es indispensable en la práctica y el médico puede muy bien guiarse por los síntomas clínicos para determinar el volumen y la frecuencia de las dosis.

Cada médico tiene predilección por tal o cual método de tratamiento de la coqueluche, pero ninguno, estoy seguro, está satisfecho con los resultados que ha obtenido.

Hasta hoy he dado la preferencia para combatir la tos ferina a los medicamentos antiespasmódicos y empleo principalmente el bromoformo, a veces asociado o alternado con la antipirina y la belladona. He empleado estos medicamentos en centenares de enfermos que durante 5 años que tuve a mi cargo la consulta de niños en el Consultorio Central de la Beneficencia Pública, acudían en busca de auxilios médicos.

Aun cuando no llevé una estadística minuciosa, porque entonces no me había resuelto a practicar tales observaciones, sí recuerdo que muchos niños seguían tosiendo durante muchas semanas y que cuando sostenía la administración del bromoformo, la duración de la enfermedad era menor, sin que pueda, por supuesto, detallar exactamente estos hechos.

Posteriormente y en la práctica civil, he seguido usando el bromoformo y me parece que tiene, en efecto, algunas ventajas sobre otros medicamentos. Disminuye el número y la intensidad de los accesos de tos, hace que los vómitos sean menos frecuentes y parece que evita las infecciones secundarias; en cambio, no acorta notablemente la duración del mal.

El bromoformo es antiséptico al 1% y sus propiedades fisiológicas y terapéuticas son semejantes a las del cloroformo. Obra como antiséptico en la tos ferina, por sí solo, pues contiene 94.8% de bromo que queda en gran parte libre en la sangre. Es además anestésico, puesto que 0.10 han anestesiado a un conejo de 1,500 gramos de peso, y se cree que obra en la coqueluche anestesiando la mucosa laríngea, de donde parte el reflejo de la tos.

El bromoformo es tóxico y puede llegar a producir el coma; pero afortunadamente éste no se presenta bruscamente, sino que es precedido de somnolencia, lo que hará que inmediatamente se suspenda el medicamento. Por supuesto que se evitarán estos inconvenientes dando la medicina en dosis apropiada y esta dosis es de IV gotas por año de edad, siendo la dosis máxima de XXX gotas, cualquiera que sea la edad.

El bromoformo es soluble en glicerina, en aceite y en alcohol, pero no en agua, así es que siempre debe recetarse en poción que contenga alguna de las sustancias señaladas antes, y como es muy denso, se recomienda siempre agitar la botella antes de usarse la medicina, a fin de evitar que las últimas cucharadas contengan demasiado bromoformo.

Por último, hay que tener presente que los primeros dos o tres días que se da bromoformo aumentan a veces los accesos de tos por la acción irritante del medicamento y que después empieza la mejoría.

Algunas veces he tratado la tos ferina por medio de inhalaciones de cloroformo, hasta producir una anestesia ligera, y he observado algunas ocasiones

que el número de accesos de tos disminuía después de las dos o tres primeras cloroformizaciones. En ocasiones, al empezar a dar el cloroformo, cuando aparece el período de excitación, se provoca el acceso de tos que se apaga inmediatamente si se aumenta la cantidad de cloroformo. He aplicado la anestesia clorofórmica una o dos veces a la semana y durante dos o a lo más tres septenarios.

De todas maneras, si consideramos que muchísimos enfermos de coqueluche duran desde 6 semanas hasta 4 meses y que no pocos mueren por complicaciones bronco-pulmonares o mecánicas y que todos se deterioran notablemente en su estado físico, estamos obligados a poner en juego todos los recursos modernos para tratar de remediar, hasta donde sea posible, los estragos de la coqueluche y tratar también de evitar el mal por medio de la inmunización profiláctica, que es hoy una halagadora esperanza.

México, noviembre 12 de 1913.

J. Cosío.

Ligeros apuntes sobre la osteo-periostitis directa consecutiva a las otitis medias.

Las enfermedades de la caja del tímpano son las más frecuentes y las más graves de entre las que afectan al complicado aparato auditivo. Las otitis agudas, según la virulencia del agente infeccioso que las origina, tienen una evolución más o menos ostensible, algunas veces grave; pero son de entre ellas las que exponen menos la vida de los enfermos, porque su resolución y su curación se verifican espontáneamente o porque tenemos medios eficaces, rápidos y casi siempre seguros para combatirlas y evitar las complicaciones, que no por ser raras dejan de ser rápidamente mortales. Las otitis purulentas crónicas de evolución insidiosa, muy frecuentemente vistas con indiferencia por los pacientes y aun por los médicos, que pocas veces causan molestias o dolores, son las más peligrosas por sus consecuencias, las que alteran y destruyen profundamente los tejidos, las que preparan verdaderamente una explosión que hace sus efectos a veces a grande distancia en la profundidad de los órganos más nobles del cráneo. (Inflamaciones de las meninges, del cerebro y cerebelo, infecciones de los senos, etc.). No sin razón los otologistas consideran como un axioma: "EL INDIVIDUO QUE TIENE PUS EN LA OREJA MEDIA LLEVA EL GERMEN DE LA MUERTE." No solamente son importantes por el peligro inminente a que exponen la vida, basta considerar que las complicaciones no mortales, las que destruyen una función sensorial, la más intelectual de los sentidos, sujetan al paciente a la triste y penosa vida de los sordos, atormentados por los zumbidos y los vértigos; segregados de la sociedad, inútiles para