

gún tenga ó no fiebre; estará el aposento á un grado conveniente de calor y mantendremos húmedo el aire mediante pucheros de agua caliente que verteremos de cuando en cuando desde cierta altura sobre un lebrillo colocado cerca de la cama, empleando al efecto, en vez de agua caliente sola, un cocimiento de malvavisco y regaliz, ó manteniendo en constante ebullición un recipiente lleno de este cocimiento. Si por ser la alcoba muy grande ó por cualquier otra circunstancia no resulta bastante cantidad de vapor de agua alrededor del niño, se puede aumentar colocando un par de recipientes con el cocimiento al lado de la cama, y rodeando ésta después con sábanas y poniendo otra por techo, valiéndonos de cualquier mecanismo casero, como por ejemplo, mediante clavos en las paredes y cuerdas atadas á ellos, es decir, una especie de tienda de campaña; el aire del espacio que se circunscribe con las sábanas se renovará espontáneamente por la parte que dejaremos sin cubrir con sábana para atender al niño.

Dos indicaciones ofrece esta enfermedad: combatir el elemento catarral y el espasmódico.

Contra el *catarro*, además de los recursos que acabo de manifestar, emplearemos pediluvios calientes de cinco minutos de duración, sin mostaza, para evitar que las emanaciones picantes que se desprenden ocasionen excitación en la laringe del niño, pero sí echando sal en el agua; se darán tres veces al día los dos primeros días, abrigando durante ellos al niño para que no se enfríe. Le aplicaremos á la parte anterior del cuello una esponja ó una compresa de franela previamente empapada en agua muy caliente y exprimida después rápida y completamente, teniéndola aplicada medio ó un minuto, es decir, el tiempo que conserve suficiente calor y repitiendo la aplicación varias veces. Para que se pueda calcular qué temperatura debe tener el agua, y aun cuántas veces próximamente debe aplicarse la esponja, diré que el objeto que se ha de perseguir es enrojecer ligeramente la piel, pero *sin producir vexicación*. Cuidaremos de no mojar la ropa del niño. Después de hacer estas aplicaciones, cúbrase con algodón la mitad anterior del cuello y sosténgase con un pañuelo; y lo mismo, después de cada pediluvio, envuélvansé los pies y piernas con algodón y sosténgase con una venda. También deben darse maniluvios calientes con agua salada, de la misma duración y el número de veces que los pediluvios y á continuación de éstos; y si el niño fuera dócil, convendría envolverle las manos con algodón—emplearemos el hidrófilo—para provocar y mantener en ellos el sudor, que es un suave y excelente revulsivo.

Para combatir el *elemento espasmódico*, y aun el *catarral*, prescribiremos:

Para un niño de cuatro años.

Alcoholaturo de raíces de acónito.....	15 gotas.
Agua destilada.....	75 gramos.
Jarabe de culantrillo.....	30 »

Mézclese. Para tomar una cucharada de las de café cada dos horas.

Si cuando haya tomado el niño unas seis dosis no ha disminuído el elemento espasmódico, continúe administrándose, pero mándese además:

Narceína.....	2 centigramos.
Agua destilada.....	45 gramos.
Jarabe simple.....	15 »

Disuélvase y mézclese. Para tomar una cucharada, de las de café, cada cuatro horas, alternando con la de la poción de acónito. Con observación.

La aplicación de *compresas frías* á la parte anterior del cuello la rechazo terminantemente, pues aunque pudieran contrarrestar el ataque de sofocación por el momento, merced á la acción sedante del frío, en cambio éste aumentaría, por la isquemia que determina en la piel, la hiperemia laringea y el *catarro* en general, y, como consecuencia, acrecentaría el número é intensidad de los paroxismos.

Si fuera necesario, practíquese la insuflación mediante una sonda flexible introducida en la laringe; y como último recurso, en aquellos casos en que sea inminente la muerte por asfixia, se apelará á la traqueotomía ó á la intubación, siendo preferible ésta última.

Tos ferina.

Se la denomina también *coqueluche*, *tos convulsiva* y *pertussis*.

CONCEPTO ETIOLÓGICO-PATOGÉNICO.—Aun cuando puede desarrollarse esta enfermedad en todas las edades, pues yo la he observado en una señora anciana á quien se la había contagiado su nieta, si bien en la primera fué bastante atenuada, es, en realidad, propia de la infancia y en ésta se presenta especialmente de uno á los siete años. Fuera de la edad, que constituye una causa predisponente innegable, todas las demás influencias á las que se ha considerado también con este último carácter, ya sean condiciones individuales ó agentes de orden externo, me parecen de mucho menos valor; pero en fin, no están desprovistas de significación etiológica.

En efecto, el sexo femenino, el temperamento linfático y nervioso—son pre-

eisamente las dos modalidades que presenta la infancia casi exclusivamente—y la debilidad constitucional, ofrecen, á mi juicio, un carácter común: el de una mayor vulnerabilidad del organismo por la excesiva impresionabilidad y por la escasa resistencia que ofrecen los niños que presentan semejantes condiciones.

Las influencias higiénicas desfavorables tienen una doble significación: la una, de causas predisponentes indirectas, porque provocando el catarro de las vías respiratorias coloca á la mucosa en condiciones de mayor receptividad para el germen contagiante; y la otra, la de causa favorecedora del mecanismo externo del contagio, porque siendo, por lo general, la clase desacomodada de la sociedad la que se encuentra en malas condiciones higiénicas, entre las que figura el desaseo y el hacinamiento de individuos en habitaciones pequeñas, se explica perfectamente que el contagio se realice con facilidad.

Pero la única causa determinante, la única verdaderamente activa es un microbio, cuya existencia se halla demostrada por la contagiosidad del padecimiento, si bien todavía es desconocido, pues ni el *bacterium termo*, al que Poullet consideraba causa próxima de la tos ferina, ni el bacilo corto, encontrado por Afanasieff, ni el diplococo descrito por Ritter, ni el amibo ciliado indicado por Kourlow, pueden considerarse como los verdaderamente productores de esta enfermedad.

La coqueluche no ataca más que una vez al mismo individuo; los casos de recidiva que se citan son completamente excepcionales.

Las causas que provocan la reaparición de la tos en los niños que padecen este estado morboso son numerosas, ofreciendo tal vez como carácter común el determinar un estímulo directo ó inmediato en la mucosa de las vías respiratorias superiores; tales son las oscilaciones térmicas del aire, el contacto de los exudados, la depresión de la cara dorsal de la lengua cuando se va á examinar la garganta al niño, la risa, la palabra y hasta la deglución.

ANATOMÍA PATOLÓGICA.—Como los fallecimientos que ocurren en el curso de la coqueluche suelen ser debidos á otras enfermedades que sobrevienen con el carácter de complicaciones, como la pneumonía, la tuberculosis, etc., de ahí que no sea tarea fácil la determinación precisa de las lesiones que le corresponden; sin embargo, pueden considerarse como alteraciones somáticas fundamentales de la tos ferina el catarro de los gruesos bronquios, tráquea y laringe, y no digo de la faringe y aun de la cavidad nasal, como algunos autores consideran posible, porque yo creo, á juzgar por lo que la clínica enseña, que las lesiones radican de la epiglotis para abajo.

Peró el catarro es un proceso común y, por consiguiente, no puede verse en él la representación nosológica de la coqueluche, sino que es preciso buscar, aparte del catarro, el elemento constitutivo de la naturaleza de esta enfermedad. Así, pues, no es admisible la teoría que le hace consistir en la existencia del catarro, ya que la diaria observación demuestra que la flegmasía de la mucosa respiratoria, frecuentísima en los niños, no desarrolla el cuadro sintomático propio de la tos ferina.

La teoría nerviosa refiere lo fundamental del padecimiento á lesiones diversas del sistema nervioso, las cuales radican en el pneumogástrico, bulbo, gran sim-

pático, etc.; tampoco es aceptable, porque no explica la contagiosidad de la dolencia.

La teoría infecciosa es, á mi juicio, indudable, porque es la única que nos da razón cumplida de la transmisibilidad de la causa de uno á otro individuo y de la inmunidad que para lo sucesivo reviste al que padece la tos ferina.

La fisiología patológica del ataque tusiculoso está, en mi opinión, representada por dos factores: 1.º, lo intenso y anómalo del estímulo que en la mucosa respiratoria determina el microbio causal, que nos da razón de la extraordinaria viveza de la tos, como lo prueba, aunque indirectamente, la mayor intensidad de ésta en el primer período, en el acrínico, de los catarros comunes de las vías respiratorias superiores; y 2.º, la resonancia que produce en los centros nerviosos, lo que explica, por acción refleja, el espasmo glótico que acompaña al paroxismo.

PATOGRAFÍA.—Mirada en conjunto la coqueluche, ofrece tres períodos ó estadios sucesivos: el *catarral de invasión*, el *espasmódico* y el *catarral de declinación*, que marcan, en lo general, la marcha que sigue el padecimiento. Debe admitirse además un período de *incubación*, que dura probablemente de tres á seis días.

PERÍODO CATARRAL DE ASCENSO.—La coqueluche se inicia por los síntomas de una bronquitis simple, acompañados en ocasiones de coriza y aun de hiperemia de las conjuntivas, pudiendo existir fiebre ligera de forma remitente ó intermitente, con exacerbaciones ó accesos vespertinos respectivamente; la tos, de frecuencia variable, es seca ó con expectoración mucosa transparente. La duración de este período varía, pues se prolonga en algunos casos por espacio de cinco, seis ó siete semanas, si bien puede fijarse por término medio en ocho ó quince días, siendo de notar que esta fase de la coqueluche es más corta en los niños muy pequeños que en los que tienen más edad.

Los golpes de tos se aproximan gradualmente y adquieren los caracteres que veremos ofrecen en el segundo estadio, hasta que llegan á adquirir los ataques tusiculosos su forma típica; de suerte que se observa una verdadera transición gradual del período catarral al convulsivo, cuyo paso rara vez se verifica repentinamente.

Período *convulsivo, nervioso ó espasmódico*.—La tos se presenta bajo la forma paroxística. El niño experimenta momentos antes del ataque cosquilleo laríngeo ó dolor al nivel del esternón, inquietud, aceleramiento de la respiración y de la circulación, ó bien estalla el ataque sin que le precedan estos fenómenos. El enfermito es acometido de

muchas sacudidas tusiculosas que se suceden sin interrupción, constituyendo, por consiguiente, una serie de espiraciones sin ninguna inspiración intermedia, que es lo que se llama *tos por quintas* y que colocan al niño en penosa situación, toda vez que perturban la respiración tan profundamente, que no parece, en ocasiones, sino que es inminente la muerte por asfixia; como la circulación de retorno se encuentra considerablemente entorpecida, la cara se pone roja primero y después cianósica; se abulta, y los ojos se inyectan y expresan grande angustia. Estas espiraciones tusiculosas sucesivas, cuya intensidad y sonoridad van decreciendo á medida que se repiten dentro del mismo paroxismo, hasta el punto de que las últimas son casi insonoras, van seguidas de una inspiración sibilante, debida á la constricción de la glotis, volviendo á presentarse la serie de golpes de tos, y tras ella una nueva inspiración sibilante y sonora, repitiéndose estos fenómenos con intensidad creciente mayor ó menor número de veces hasta que cesa el ataque, verificándose con frecuencia la expectoración de un moco viscoso y á veces de vómitos, estos últimos ocasionados en parte por acción refleja originada por la tos, y en parte por la compresión que experimenta el estómago por las contracciones espasmódicas de los músculos abdominales y del diafragma.

Las condiciones del ataque varían, pues en unas ocasiones se halla constituido por una sola serie de espiraciones seguidas de la inspiración sibilante, mientras que en otras este que podríamos llamar *ataque elemental* se repite mayor ó menor número de veces, siendo, por lo tanto, variable también la duración total del paroxismo, la cual fluctúa entre varios segundos y varios minutos. Es también sumamente variable el número de ataques, pudiendo llegar hasta cinco en el espacio de veinticuatro horas, aunque lo más común es que no excedan de diez y ocho á veinticuatro, y suelen ser más frecuentes durante la noche, tal vez debido á la mayor cantidad de ácido carbónico que se acumula en el aire de la alcoba.

Si no existen complicaciones, se sienten bien los niños así que han transcurrido algunos minutos después del ataque, no quedando más que un ligero quebrantamiento durante las intermisiones cuando éstas son largas y los ataques no muy violentos; pero inmediatamente después del paroxismo, y aun más tarde, cuando ha sido éste muy intenso, experimenta el niño dolores en el pecho y en la cabeza, y cierto grado de malestar y de abatimiento.

En medio de la irregularidad que existe en la reaparición de los

ataques, se pueden notar en el período convulsivo de la tos ferina tres fases sucesivas: en la primera aumenta el número de aquéllos hasta adquirir el máximo de frecuencia y de intensidad; en la segunda quedan estacionarios; y en la tercera disminuyen.

La duración del período convulsivo oscila entre dos semanas y varios meses.

PERÍODO CATARRAL DE DECLINACIÓN.—Desaparecen las quintas de tos, y ésta adquiere un timbre catarral y no va ya acompañada de silbido; cesan los vómitos que tenían lugar después de los ataques; la expectoración se hace más abundante y deja de ser filamentosa, hallándose constituida por mucosidades amarillentas ó verdosas, opacas, que contienen gran número de elementos celulares de nueva formación; en una palabra, recupera la coqueluche la apariencia de una bronquitis común, que disminuye paulatinamente hasta que acaba por desaparecer; si bien en algunos casos vuelven á presentarse ataques sueltos originados por diferentes causas, como la carrera ó una emoción, cuando habían ya transcurrido muchos días desde que las quintas de tos cesaron; y aun ciertos individuos conservan esta disposición á las crisis de tos convulsiva durante meses y hasta años.

La duración del tercer período varía también extraordinariamente, pudiendo ser de algunos días ó de muchos meses.

La coqueluche es apirética cuando no existen complicaciones, pues tan sólo excepcionalmente se observa una fiebre fugaz. El estado general de los niños es satisfactorio si los vómitos no son muy repetidos, pues en caso contrario sobreviene un enflaquecimiento más ó menos pronunciado.

COMPLICACIONES.—Son de tres clases: *nerviosas, mecánicas y flegmáticas.*

Entre las primeras figuran la *melancolía*—que es una complicación de orden moral, debida á la repetición de las molestias que el niño experimenta y al temor que siempre tiene de que se presente un nuevo ataque—, el *espasmo glótico* y la *eclampsia*.

Las *mecánicas* son bastante numerosas. Los vómitos, que aun cuando son un síntoma casi constante de la enfermedad, cuando se repiten con gran frecuencia constituyen un accidente penoso y de grave trascendencia, porque dificulta la alimentación y aun la administración de medicamentos. La *úlcer*a del frenillo de la lengua, que es simple y pequeña por lo general y producida por el traumatismo que en ese punto ocasionan los incisivos inferiores. Las *hernias* y el *prolapso del recto*, ocasionados por la intensa y repetida contracción de los músculos abdominales; y no considero como complicaciones á la *incontinencia fecal y urinaria*, porque no tienen eco ninguno en la salud del niño. Hemorragias diversas, como las de las *fosas nasales*, de la *conjuntiva*, del *oído*, *mening*eas, *cerebrales*, á