

á nivel del hueco supraesternal (*tiraje supra-esternal ó superior*), á nivel del hueco epigástrico (*tiraje epigástrico ó inferior*) ó por último, á nivel de los espacios intercostales. Si la estenosis laringo-bronquial está limitada á un bronquio, el tiraje queda también reducido á los espacios intercostales correspondientes ó al territorio de tal bronquio. Según el punto en que radique la obstrucción de las vías respiratorias, el tiraje será *unilateral, bilateral ó regional*. La disnea con tiraje va con frecuencia acompañada, en el momento de la inspiración, de una especie de silbido cuya intensidad está en relación con el grado de estrechez respiratoria; este silbido es á veces bastante intenso para que pueda oírse á distancia, y constituye entonces el *hülfago*, cuyo timbre es característico.

La *disnea espiratoria* va casi siempre vinculada á una afección del parénquima pulmonar ó bien á una modificación en los músculos que concurren á la expulsión del aire contenido en el pulmón. Tal es, por ejemplo, la disnea de la bronquitis crónica, en que el aire queda estancado en los bronquios á consecuencia de la falta de contractilidad de éstos y de la presencia de un exudado viscoso; se ofrece igualmente en el enfisema, en que la escasa elasticidad del parénquima pulmonar impide que el aire sea expulsado en el momento de la espiración; en el asma, en que la contracción espasmódica de los músculos inspiradores se opone á la salida del aire encerrado en las cavidades pulmonares.

En muchos de estos casos, la disnea es á la vez *inspiratoria y espiratoria*: por ejemplo, la disnea de los enfisematosos es al principio espiratoria; pero muy pronto la ocupación pulmonar consecutiva á la dificultad de la espiración provoca trastornos de la hematosis, que originan por sí mismos una disnea inspiratoria.

La *aparición* de la disnea puede ser insidiosa, y su evolución lentamente progresiva; esto es lo que se ve en la mayoría de las enfermedades crónicas del pulmón y del corazón. Pueden sucederse aún períodos de relativa calma, á consecuencia de la adaptación de los órganos á la disminución progresiva del campo de la hematosis; cabe á veces preguntar, viendo los pulmones de ciertos tuberculosos surcados de cavernas, acribillados de gránulos grises ó amarillos, cómo han podido realizarse de un modo suficiente hasta el fin los cambios respiratorios. Pero en estos casos hay siempre un aumento de frecuencia y de intensidad de los movimientos respiratorios.

La disnea puede presentarse de un modo súbito en los casos de cuerpos extraños en las vías aéreas, por ejemplo, ó también en el caso de pneumotórax sobrevenido en un enfermo que tenía el otro pulmón con extensas lesiones. La disnea puede entonces ser continua y matar rápi-

damente al paciente por sofocación; ó va aumentando de un modo progresivo, produciendo la muerte por asfixia lenta.

La *intensidad* de la disnea es muy variable; existe una gradación completa desde el resuello corto de la bronquitis catarral, hasta la *ortopnea* del asma ó de la uremia, que obligan al enfermo á permanecer sentado ó aun de pie. Por fin, en un último grado, la disnea se convierte en *anhelación*, en *sofocación*; en la bronquitis capilar, por ejemplo, los enfermos inmovilizan la cabeza, el raquis y los miembros, para prestar así un sólido apoyo á los músculos respiratorios; las contracciones del diafragma son convulsivas, aparece el tiraje. La cara, al principio roja é inyectada, adquiere en breve un tinte pálido, con el que contrasta la inyección violácea de los labios. La ansiedad del enfermo alcanza un grado extremo; todas las fuerzas de la economía concurren á la producción del acto respiratorio.

Puede, por último, la disnea llegar hasta la *apnea*, esto es, la completa suspensión de los movimientos respiratorios; es evidente que este estado no puede durar sin ocasionar muy pronto la muerte. En algunos casos de laringitis estridulosa en los niños, el espasmo glótico, prolongándose, puede producir este fenómeno. En el ritmo respiratorio de Cheyne-Stokes, como hemos dicho ya, el período de apnea puede tener una duración de quince, veinte, cuarenta segundos y aun más (Bernheim).

Aparte de la particular angustia y de la opresión inherentes á toda clase de disnea, puede ser ésta también *dolorosa*. El punto doloroso de costado de la neumonía ó de la pleuresía, el reumatismo de la pared torácica, la neuralgia intercostal, impiden por su agudez que el tórax se amplíe más allá de cierto límite, que los enfermos, avisados por el sufrimiento, conocen perfectamente; por eso ellos mismos limitan en lo posible los movimientos torácicos, aumentando de este modo la dificultad de la respiración. De igual suerte las afecciones abdominales, en particular la peritonitis, producen también disnea dolorosa. El dolor se origina por el descenso del diafragma, forrado de un peritoneo inflamado, y por la presión mutua de los diversos órganos que en el abdomen existen; más tarde aumenta todavía por la subsiguiente parálisis del intestino y la pneumatosis intestinal.

El **valor semiológico** de la disnea se deduce del conjunto de los trastornos morbosos en medio de los cuales se desarrolla.

Existe también una disnea consecutiva á un esfuerzo violento, á una rápida carrera, á la ascensión á un punto elevado, á una emoción violenta, que puede denominarse *disnea fisiológica*, ya que tiene lugar

normalmente en todos los individuos por las causas precitadas, y tiene perfecta explicación por las modificaciones pasajeras del sistema cardiopulmonar y por el acúmulo de ácido carbónico en la sangre. No obstante, algunas personas, aparentemente con buena salud, tienen una notable predisposición á la fatiga respiratoria por influencia de las más ligeras causas: débese tener en cuenta á este respecto, que tal estado particular puede ocultar el comienzo de una afección cardiopulmonar ó indicar un estado de eretismo especial del sistema nervioso.

La escasa intensidad de los trastornos respiratorios, excepto en el momento de los paroxismos, la influencia de la temperatura en la reaparición de los accesos, la sensación de pesadez retroesternal, la existencia de estertores sonoros diseminados, caracterizan la *disnea* llamada *catarral*.

La dificultad de la inspiración unida á los fenómenos ya descritos de tiraje y huélfago, y la persistencia de los accidentes con fenómenos asfícticos, indican una *disnea* de origen *laringo-traqueal*.

De igual modo las deformaciones torácicas, los signos particulares de la auscultación unidos al tipo espiratorio de la *disnea* evidencian la *disnea enfisematosa*.

En la *disnea asmática*, los trastornos respiratorios aparecen en forma de accesos nocturnos, la crisis adquiere proporciones dramáticas, la dificultad de la espiración es extrema, y á ello se junta la tetanización de los músculos espiradores.

La *disnea de esfuerzo* es una de las modalidades de la *disnea cardíaca*. Ésta puede aún revestir una forma especial: el pseudoasma cardíaco, que, por sus accesos nocturnos y su cuadro sintomático, es algunas veces difícil de distinguir del asma verdadero.

La constricción del conducto laringo-traqueal con sensación de bolo, la contractura de los músculos esterno-mastoideos y cervicales con ingurgitación de las venas yugulares, permiten establecer el diagnóstico de *disnea histérica*.

La *disnea urémica*, que se puede considerar como tipo de las *disneas tóxicas*, aparece en el curso de las nefritis agudas ó crónicas, está algunas veces vinculada á la existencia en el pulmón de las lesiones descritas por Lasègue con el nombre de bronquitis albuminúricas, y puede también manifestarse sin alteraciones concomitantes del pulmón, revisitando entonces el tipo de Cheyne-Stokes, ó bien el tipo de asma urémico.

La *disnea dispéptica* reconoce sobre todo por causa los desórdenes nervomotores del estómago. Está caracterizada por una sensación de pesadez retroesternal y por una necesidad de aire muy penosa durante

el período activo de la labor digestiva. Comienza algunas horas después de la comida y se prolonga durante una parte del día ó de la noche; algunas veces aparece en forma de accesos nocturnos que recuerdan la crisis de la *disnea urémica*. Seguramente está vinculada, por otra parte, á una intoxicación.

En la *disnea del coma diabético*, la inspiración es penosa y profunda, la espiración brusca y suspirosa.

ASFIXIA

La *asfixia* no es la falta de pulso, como parece indicarlo la etimología; esta palabra debe aplicarse á los trastornos ordinariamente mortales que se suceden á la suspensión de la hematosis: esto es, la muerte por el pulmón. Compréndese ya con esto cuán complejo debe ser el estudio semiológico de este síndrome, dado lo numerosas que son las causas morbosas que pueden repercutir sobre la función de la hematosis.

La *asfixia* puede ser *completa*, constituyendo la muerte aparente: el enfermo queda inmóvil, con la cara tumefacta, los ojos abiertos, los tegumentos con frecuencia cianóticos; con todo, persiste de ordinario cierto grado de sensibilidad en las partes superiores del cuerpo y en particular en la pupila. Algunas veces es posible reanimar los movimientos del paciente por la excitación del ojo, de la mucosa pituitaria ó de la piel. Ciertamente es que el estado de la *asfixia completa* ha sido confundido muchas veces con el síncope.

La *asfixia aguda* ofrece signos verdaderamente dramáticos: la cara está contraída, tumefacta; la *disnea* es extrema, llevando el paciente su mano al cuello para separar el obstáculo que le oprime; las alas de la nariz se mueven precipitadamente; las yugulares se distienden, y la cara se pone de ordinario cianótica (*asfixia azul*). Aparecen, por último, movimientos convulsivos de los miembros con emisión involuntaria de la orina y de materias fecales, dilatación de la pupila, resolución muscular, anestesia y muerte aparente. Si no se interviene en la forma necesaria, la muerte tiene lugar con los fenómenos convulsivos.

La *marcha aguda* de la *asfixia* proporciona un importante dato semiológico. Ante accidentes asfícticos de tal naturaleza, se pensará en primer lugar en la existencia de obstáculos *mecánicos* de la respiración: estrangulación, colgamiento, submersión, compresión, cuerpos extraños en las vías aéreas, crup, estenosis laríngea, edema de la glotis. En los parálisis y en los alienados, la aparición brusca de la *asfixia* en el momento de la comida orientará al médico para el diagnóstico. Ciertamente

mero de *asfixias tóxicas* evolucionan también con arreglo á este tipo agudo. La permanencia en lugares confinados, en habitaciones donde penetran los productos oxicarbonados de la combustión, la absorción de gases tóxicos (gas del alumbrado, gas de las letrinas) producen á menudo fenómenos de asfixia, que en general es fácil referir á su verdadera causa. El malestar y muy pronto la pérdida del conocimiento que pueden sufrir las personas que penetraren después de los individuos acometidos, la multiplicidad de personas atacadas á la vez que dormían en una misma habitación, son valiosos signos de diagnóstico.

La *asfixia lenta* está caracterizada por la falta de reacciones energicas y por la importancia que adquieren los fenómenos de depresión. La facies es plumiza, térrea y cianótica, sobre todo en los labios donde aparece una coloración violácea; la disnea es intensa y se repite por crisis principalmente nocturnas; los trastornos de la circulación menor repercuten sobre el hígado, el riñón y la periferia, y se caracterizan en especial por derrames serosos. La disnea y los trastornos vasculares progresan incesantemente, y el enfermo muere por asfixia lenta y progresiva.

La disnea lenta indica de ordinario la existencia de una lesión crónica del pulmón ó del corazón.

La *asfixia cardíaca* está caracterizada sobre todo por la cianosis. La piel adquiere una coloración azulada, violácea y aun negruzca. Esta coloración está irregularmente distribuída por las diversas regiones del cuerpo; márcase de un modo especial en los labios, en los párpados, en torno de las ventanas de la nariz, en las mejillas, la nariz y las orejas, en los órganos genitales, en la punta de los dedos del pie y de la mano, hinchados en forma de maza. Los ojos son prominentes y húmedos, las pupilas permanecen casi fijas. El obstáculo respiratorio puede llegar hasta producir la sofocación é ir asimismo acompañado de lipotimias. Los signos físicos referentes al corazón pueden servir de mucho para el diagnóstico causal; las palpaciones, repitiéndose por accesos, la cefalalgia, el insomnio, la pequeñez é irregularidad del pulso, la exagerada sensibilidad para el frío, son signos de valía muy útiles para llegar á inquirir la causa.

Este tipo de asfixia es producido de ordinario por las lesiones cardíacas que van acompañadas de insuficiencia del miocardio y asistolia; las lesiones del orificio mitral, las afecciones del corazón derecho, las miocarditis con dilatación del corazón son las causas á que se ha de atribuir.

La *asfixia pulmonar* es comúnmente menos intensa; el color cianótico es más claro, algunas veces rojizo y repartido de un modo muy desigual;

los edemas son menos acentuados y mucho más tardíos. Exceptuando algunos casos de granulia, de bronquitis capilar, en los que la evolución es rápida y los fenómenos asfícticos ofrecen un tipo agudo, la asfixia debida á las enfermedades del pulmón es una asfixia lenta: reconoce por causa la bronquitis crónica, el enfisema, la dilatación de los bronquios, las esclerosis pulmonares. Con todo, es difícil algunas veces distinguir en los trastornos asfícticos lo que corresponde al pulmón y lo que depende del corazón; ya que las afecciones pulmonares no van acompañadas de asfixia casi sino cuando el corazón derecho se ha llegado á interesar.

La *asfixia encefálica* se ofrece en ciertas neurosis y en muchas enfermedades orgánicas del encéfalo. Se presenta en algunos accesos de epilepsia, en el ictus cerebral apoplético, en ciertos casos de compresión de los pneumogástricos, en las intoxicaciones por la estriquina, y por último, en el cólera. Teniendo en cuenta los antecedentes y las circunstancias etiológicas, se podrá con facilidad reconocer la causa á que obedecen los trastornos asfícticos.

Tos

La *tos* es una espiración estrepitosa, espasmódica y á sacudidas, que expulsa violentamente el aire contenido en el árbol espiratorio á través de la glotis estrechada.

De ordinario es resultado de un acto reflejo, cuyo punto de partida se encuentra á nivel de las dos expansiones terminales del pneumogástrico. Va unida algunas veces á la existencia de un estado neuropático general, y recibe entonces el nombre de *tos simpática*. Puede ser, por último, *voluntaria*, pero entonces constituye un acto fisiológico del que no debemos tratar aquí.

La tos, sea cual fuere su significación diagnóstica, va comúnmente precedida de una sensación desagradable, de un cosquilleo en un punto cualquiera de las vías respiratorias: inmediatamente se deja sentir la necesidad de toser. Prodúcese una inspiración profunda, algunas veces ruidosa, que introduce en el pulmón una cantidad considerable de aire; después entran en juego todos los músculos espiradores, abdominales y torácicos, la glotis se estrecha y la columna aérea, espasmódicamente rechazada hacia afuera, produce un ruido cuyos caracteres son muy variados y tienen cierta importancia diagnóstica.

La tos es *rara ó frecuente*, según la causa que la provoca y sin que exista una relación manifiesta entre estos caracteres y la intensidad de la lesión.

Puede ser *fuerte* ó *débil*, sobre todo en razón de la excitabilidad nerviosa del enfermo.

Es *seca*, sin expectoración: indica entonces una laringitis de poca intensidad, una pleuresía, una tuberculosis pulmonar incipiente. Cuando conserva el carácter de sequedad y es al mismo tiempo continua, pertinaz, recibe el nombre de *tos perruna* «ferina» y aparece á menudo en el sarampión en su comienzo. La tos seca es, en muchos casos, de origen puramente nervioso.

La tos *húmeda*, *blanda* «grasa» es la que va acompañada de una expectoración más ó menos abundante: puede encontrarse en ésta, moco, pus, sangre. Es la tos de la hemoptisis, de las vómitas, de todos los catarrros pulmonares crónicos, de todas las enfermedades agudas de las vías respiratorias llegadas á su periodo de madurez ó de declinación.

Puede ser también *apagada*, *afónica*, *inarticulada*, é indica una enfermedad que dificulta la acción normal de las cuerdas vocales, tal como el crup, las laringitis ulcerosa, tuberculosa ó cancerosa. Es algunas veces *estrepitosa*, *ruidosa*, recordando el canto del gallo ó el ladrido del perro, se trata de la tos llamada *crupal*, que no corresponde al verdadero crup sino más bien á la laringitis estridulosa.

Puede la tos estar caracterizada por la reunión de varias sacudidas espiratorias seguidas de un momento de reposo. Es la tos *quintosa*. Se presenta con frecuencia acompañando la inflamación aguda de los bronquios, los brotes bronquíticos de los enfisematosos, la coqueluche. En esta última, las quintas tienen un carácter particular y se componen de varias series de sacudidas espiratorias, separadas por una inspiración ruidosa, sonora, de timbre muy agudo.

Estos caracteres generales de la tos tienen evidente importancia semiológica; pero lo que servirá sobre todo para el diagnóstico es el conjunto de los fenómenos concomitantes.

La tos *laríngea* es á menudo seca y tiene lugar sin grandes esfuerzos musculares. Ya ronca, ya estridente, puede ser muy débil ó apagada. Va acompañada con frecuencia de un picor laríngeo muy penoso, que da lugar infaliblemente á la quinta. Es espasmódica y casi nunca ofrece expectoración abundante. Una tos fuerte, sonora, á manera de ladrido, que aparece en individuos jóvenes, comienza durante el sueño y va seguida de una brusca remisión de los síntomas, es característica de la *laringitis estridulosa*.— En el *crup*, la tos es al principio ronca y sonora; pero bien pronto se convierte en baja, apagada, muy débil, lo que indica la invasión de la laringe por abundantes falsas membranas. Cada sacudida de tos va acompañada de una inspiración sibilante característica.— En

la *laringitis catarral crónica*, la tos es breve, reducida á su mínima expresión; es un simple esfuerzo encaminado á despejar la laringe de las pocas mucosidades que la tapizan, va acompañada de un ruido especial, ruido de escofina, *hem* de los ingleses, de todo punto característico.

La tos, en las *afecciones tráqueo-bronquiales*, ofrece caracteres diagnósticos bastante característicos. Lo más común es, por otra parte, la variedad. En un primer periodo llamado de crudeza, la tos es seca, quintosa, produce dolor, da lugar á una sensación penosa de desgarró, de constricción, de quemadura á nivel de la tráquea ó de los bronquios; no hay expectoración, ó si acaso está constituida por escasos esputos viscosos, aireados, con más ó menos estrías de sangre. En un segundo periodo, llamado de madurez ó de cocción, la tos cambia completamente de carácter: es fácil, poco dolorosa y da lugar á esputos mocopurulentos.

Los caracteres de la tos en la *coqueluche* son tan claros que ellos solos se bastan para establecer el diagnóstico. Es el tipo de la *tos quintosa*. Se efectúan en primer lugar una serie de espiraciones por sacudidas, que expulsan todo el aire contenido en el pecho, siguiendo después una inspiración larga, penosa, sibilante, que constituye la *represa*. Estas sucesivas espiraciones y la represa forman un conjunto que se repite dos, tres ó cuatro veces consecutivas. Después de algunos segundos de descanso, comienza otra serie de espiraciones á sacudidas, seguida de una nueva represa, y se continúa de tal modo hasta que se expelen una expectoración albuminosa y filamentosas, señalando la terminación de la quinta, que dura de treinta á sesenta segundos. Calmado el acceso, todo se regulariza hasta que se reproduce con los mismos caracteres otra nueva quinta.

La *tos coqueluchoide* está caracterizada por quintas frecuentes, pequeñas, breves, que sólo duran generalmente un minuto y no van casi nunca acompañadas de silbido. Indican un tumor del mediastino, y más particularmente una adenopatía tráqueo-bronquial. Solamente por estos caracteres se diferencia de la tos de la coqueluche.

La tos es de rigor en las *afecciones pulmonares*, y de sus diversas modalidades se puede algunas veces inducir el diagnóstico de la enfermedad causal. Una tos seca, al principio, acompañada de vómitos, de dolor de costado y de una elevación considerable de temperatura, que en seguida se hace más frecuente, menos dolorosa, con expectoración viscosa y herrumbrosa, señala una *pneumonía* en vías de evolución.— Una tos frecuente, rebelde, violenta, acompañada ó seguida de hemoptisis, que da lugar á vómitos alimenticios inmediatamente después de la ingestión, denota una *lesión tuberculosa pulmonar*.