

# complicaciones respiratorias

**E**n la época anterior a la insulina y a la medicación antibiótica las complicaciones respiratorias de la diabetes solían revestir una particular gravedad. Actualmente las nuevas medicaciones han mejorado el pronóstico; la vigilancia más ajustada de la diabetes así como el tratamiento de fondo que coloca a los enfermos en situación muy próxima a la normal, han reducido la frecuencia de las complicaciones broncopulmonares.

Dada la distinta jerarquía de estas complicaciones conviene hacer una discriminación: **alteraciones canaliculares traqueobronquicas, infecciones parenquimatosas y pleurales, tuberculosis pulmonar.**

## alteraciones canaliculares traqueobronquicas

Estos procesos no son muy frecuentes. Se ha señalado el carácter pertinaz de las tráqueobronquitis y, por otra parte, su tendencia a **recidivar**, pareciendo que, en materia de eficacia terapéutica, obra favorablemente el tratamiento que equilibra la diabetes.

En nuestra experiencia las infecciones agudas tráqueobronquiales no son de llamativa frecuencia y nunca hemos observado con carácter, destacado los cuadros recidivantes.

Las tráqueobronquitis que observamos no tienen ninguna particularidad y, cuando el régimen y la medicación hipoglucemiante equilibra el disturbio metabólico, el tratamiento del cuadro canalicular actúa con la misma eficacia que en los no diabéticos.

## infecciones parenquimatosas y pleurales

Las no tuberculosas son, por su orden: las neumopatías agudas, las supuraciones pulmonares francas, las pleuresías purulentas, los procesos gangrenosos.

**LAS NEUMOPATIAS AGUDAS** suelen ser graves en los diabéticos no compensados y, sobre todo, en las formas con desnutrición. En los diabéticos vigilados, donde se trata correctamente el trastorno metabólico, y gracias a la medicación antibiótica, las neumopatías no acusan un mayor grado de mortalidad. La antibioterapia ha transformado la evolución de la neumonía que, antes de las nuevas medicaciones conducía al estado de coma y a la muerte en breve plazo.

El proceso toma un cariz grave en las diabetes ignoradas que presentan desequilibrios que se acentúan por la infección pulmonar, y, especialmente, esto ocurre en los casos de diabetes magra. El diabético cuidado, vigilado, tratado, equilibrado, no corre riesgos mayores a los de otras personas. Y esto puede generalizarse tanto a las neumonías y bronconeumonías bacterianas como a las neumopatías virósicas.

**LAS SUPURACIONES PULMONARES**, en la actualidad, se ven muy raramente. Y los casos que se observan en la Clínica no son más frecuentes en los diabéticos. Esta complicación tan grave en tiempos no muy lejanos, actualmente no presenta signos propios de evolución en los diabéticos, no condiciona un pronóstico más sombrío. Esto se debe a la medicación, tanto insulínica como antibiótica, instituida precozmente. Además la acción selectiva de los antibióticos que se emplean, previa determinación de la sensibilidad microbiana mediante el antibiograma, transforma la evolución de los casos y ha cambiado radicalmente el pronóstico.

Hemos tenido el año pasado la oportunidad de tratar un enfermo diabético, de 81 años de edad, con empujes de descompensación circulatoria, que luego de una neumopatía aguda presentó una supuración pulmonar con expectoración purulenta de más de 100 c.c. diarios y en el que el cuadro imponía un pronóstico muy grave. El equilibrio de su trastorno metabólico (régimen e insulina), los tonicardíacos, el drenaje y la medicación antibiótica permitieron sortear las enormes dificultades que ofreció el caso obteniéndose un franco éxito. El caso es excepcional, pero estas curaciones no se obtenían antes de disponer de la terapéutica actual.

**LAS PLEURESIAS PURULENTAS**, en general, coinciden con un foco parenquimatoso.

Su pronóstico depende del estado general previo, así como del grado del disturbio metabólico. Deben ser tratadas teniendo en cuenta la diabetes y las medidas que imponga la supuración pleural según el agente, la extensión del proceso, su carácter franco, su tendencia a mejorar o a pasar a la cronicidad. Debe recordarse que cuando la naturaleza del proceso imponga medidas quirúrgicas el pronóstico puede cambiar en forma desfavorable.

**LOS PROCESOS GANGRENOSOS RESPIRATORIOS**, con las características de la temida **gangrena pulmonar**, ya no se presentan en la Clínica.

Lo que suele observarse son los **abscesos pútridos** que, aun siendo graves, en los diabéticos bien tratados ofrecen la misma seriedad que en los sujetos no diabéticos. Estos abscesos, como expresa Armand Ugón (1938), tienen "una característica anatómica determinada por la evolución paralela, casi simultánea, de un triple proceso: la necrosis parenquimatosa, la supuración y la fibrosis invasora". Estos abscesos, cuando sobrevienen en diabéticos, comportan un pronóstico más reservado que el de las supuraciones francas determinadas por piógenos. El tratamiento se orien-

tará en tres direcciones: la medicación de fondo para corregir el dismetabolismo hidrocarbonado, el tratamiento médico antibacteriano y la terapéutica quirúrgica del foco.

## tuberculosis pulmonar

Siempre fue considerada la tuberculosis pulmonar como una de las complicaciones más frecuentes de la diabetes (Sarno y Artagaveytia, 1941). Como, por otra parte, los tisiólogos unánimemente opinan que la diabetes tiene una influencia desfavorable sobre el curso de la tuberculosis, se comprende que la cuestión preocupe y haya dado lugar a múltiples trabajos tendientes a establecer por estadísticas la verdadera proporción en que dichas afecciones ejercen recíproca influencia. Sylla (1947), en su libro, aceptando la frecuencia de la tuberculosis pulmonar en los diabéticos, no se pronuncia sobre las razones de dicha afinidad mórbida y expresa que "no es posible hacer más que conjeturas acerca del modo como la diabetes favorece la aparición de la tuberculosis".

Distintas estadísticas tendientes a precisar la frecuencia de la asociación de las dos entidades han sido insertadas en el trabajo de Ducomet (1957), del cual transcribimos los siguientes datos: ". . . Las primeras cifras corresponden a las que en 1912 Joslin daba, estimando que 50 % de los diabéticos están tuberculizados. Llama la atención la magnitud de estas cifras que podrían ser imputadas a regímenes muy carenciados que en esa época se imponían en el tratamiento de las diabetes. Posteriormente, luego de la incorporación de la insulina, la frecuencia de la tuberculosis disminuye en forma considerable, tanto que el mismo Joslin (1936) hace descender al 6 % la cifra de los diabéticos atacados de tuberculosis pulmonar. Siempre destacando las cifras de Joslin a través de distintas épocas se observa que en 1944 él no encuentra más que el 2 % de tuberculosos entre sus diabéticos y en 1952 sólo comprueba el 0,9 %".

De modo general puede decirse que la morbilidad de la tuberculosis está en franco descenso y esto ocurre en los diabéticos, como en los no diabéticos.

Pero queremos enfatizar que la tuberculosis tiene un franco predominio en los diabéticos jóvenes, donde las probabilidades son de doce a uno con relación a los jóvenes no diabéticos.

Las relaciones que en materia de frecuencia y gravedad es posible establecer entre los tipos de diabetes y los tipos de tuberculosis, pueden sintetizarse así: a) cualquier forma de diabetes puede complicarse con tuberculosis; b) las diabetes graves y juveniles predisponen más a la tuberculización; c) las diabetes no controladas o mal tratadas se acompañan más frecuentemente de tuberculosis que, en este caso, asumen formas graves; d) las diabetes graves se complican más precozmente; e) la tuberculosis es un elemento de agravación de la diabetes, puesto que tiende a desequilibrarla.

Desde el punto de vista clínico y evolutivo, como ya expresamos, la tuberculosis puede afectar distintas formas. Como en muchos casos el comienzo es silencioso y se descubre la tuberculosis cuando ya está evolucionando, surge como norma el contralor radiológico periódico para descubrir la tuberculosis en su iniciación, lo que permite instituir un tratamiento precoz que facilita la evolución favorable.

Otras veces el comienzo se hace por síntomas de impregnación bacilar y, algunas veces, es una hemoptisis la que abre la escena. En su evolución, en general, tiende a la rápida extensión, bilateralización y caseifi-

cación de la lesión. Temesio (1957) cita estadísticas “con porcentajes de casi el 70 % de formas caseosas, 20 % de formas exudativas, 3 % de formas productivas y 7 % de formas cavitarias simples. Los casos estacionarios y agravados son 7, lo que constituye un 17,5 % de evoluciones desfavorables”.

El aspecto radiológico variará con la forma clínica. Se nota la frecuencia de lesiones bilaterales, aunque las lesiones diseminadas del tipo miliar son poco frecuentes.

Respecto a la evolución pronóstico y tratamiento de estos procesos tuberculosos hay que separar tres etapas que se han sucedido con los progresos terapéuticos: antes de la insulina; con el descubrimiento de la insulina; con la incorporación de las nuevas medicaciones antibacilares.



FIGURA 30. Lesiones de tuberculosis miliar. Lesión inicial.

**ANTES DE LA INSULINA** la evolución de la tuberculosis en los diabéticos quemaba sus etapas y condicionaba un pronóstico sombrío ya que la influencia recíproca tuberculosis-diabetes se ejercía en sentido peyorativo. La diabetes agravaba la tuberculosis y ésta condicionaba la aparición de accidentes tan graves que en la mayoría de los casos constituían la etapa terminal de la afección. El pronóstico que primaba en esa época se expresa en las palabras de von Noorden (1917-1922): “En conjunto, los resultados del tratamiento de los diabéticos en las tuberculosis pulmonares bien caracterizadas son muy desfavorables. Por eso debe el médico tener cuidado en proteger al diabético de la infección tuberculosa, por una parte, alejándole de la vecindad de focos de contagio, y por otra, procurándole un buen estado de nutrición general”.

**CON EL DESCUBRIMIENTO DE LA INSULINA** la situación mejoró, ya que su aplicación ha permitido regularizar las condiciones nutritivas. Las diabetes magras con desnutrición creaban un terreno en el que la infección tuberculosa encontraba óptimas condiciones de desarrollo. Con el régimen y la insulina pudo salvarse uno de los escollos del tratamiento, a pesar de que el arsenal antituberculoso carecía de la eficacia, seguridad y rapidez en actuar que es la característica de los actuales recursos antituberculosos. Además, uno de los puntales del tratamiento de la tuberculosis era la colapsoterapia. Y este procedimiento aplicado a enfermos diabéticos solía dar lugar a complicaciones pleurales entre las cuales se señalaba el derrame que, transformado en un proceso purulento, agravaba

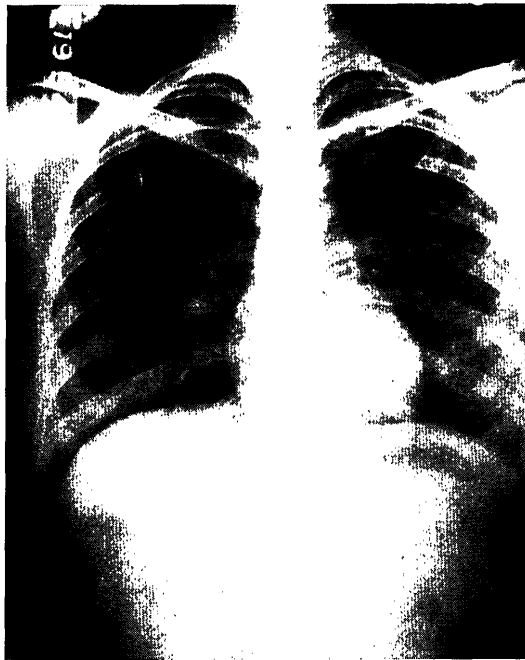


FIGURA 31. Lesiones de tuberculosis miliar. Regresión parcial.

sombriamente la situación. Por otra parte, sin llegar a esta complicación, debe destacarse que, según muchos-tisiólogos, la colapsoterapia no actuaba en los diabéticos tan eficazmente como podría hacerlo en otros casos.

**CON LA INCORPORACION DE LAS NUEVAS MEDICACIONES ANTIBACILARES** el tratamiento de la tuberculosis en la diabetes ha sufrido un cambio fundamental. Y esta incidencia tiende a inclinar el pronóstico en un sentido favorable.

Estamos en la etapa del asunto en que, por un lado, hay que poner a contribución lo que el buen tratamiento de la diabetes exige y, por otro, recurrir a la estreptomycin, al PAS y a la isoniazida, controlando la evolución del proceso metabólico y siguiendo, paso a paso, la marcha del proceso bacilar. Sólo diremos que el tratamiento debe ser sostenido y proceder con cautela -recurriendo a todos los controles- antes de afirmar la curación del mismo.

Las formas miliares, que encerraban un pronóstico gravísimo, han podido, en algunos casos, ser completamente yuguladas con la acción de la terapéutica actual. Conocemos un caso tratado en el Instituto de Endocrinología y, del cual, por atención de su Director Profesor Cerviño, insertamos a continuación un resumen de la historia clínica:

### Casuística.

J. D., 30 años, sin hijos. Ingresada en el Instituto de Endocrinología (Sala 14 del Hospital Pasteur) por acidosis diabética. Antecedentes: su diabetes fue descubierta a la edad de 9 años, con motivo de un coma acidótico. Padece estados de coma acidótico en varias oportunidades. Ha tenido infecciones cutáneas a repetición, abscesos y forúnculos. Pertenece a una familia en que hay



FIGURA 32. Lesiones de tuberculosis miliar. Regresión total.

diabéticos conocidos. Menarquia a los 13 años,; siempre fue oligomenorreica. Desde hace diez años nota trastornos de la visión y parestesias en ambos pies. A los 22 años padeció una tuberculosis miliar. Esta siembra pulmonar dio lugar a la sintomatología propia de esta afección.

Las lesiones que presentó se objetivan en las radiografías obtenidas durante la evolución del proceso y que se reproducen en las figuras 30 y 31. Puede observarse la evolución favorable del cuadro. Este marchó hacia la curación lesional, lo que se documenta en una serie de placas seriadas de control, la última de las cuales corresponde al año 1961, no existiendo signos de actividad del bacilo de Koch (fig. 32). Fue tratada con isoniacida, PAS y estreptomycin. Ha presentado, además, signos de polineuritis diabética y de nefropatía que se ha manifestado por los trastornos clínicos y las alteraciones humorales características.

Su último ingreso fue determinado por un estado de acidosis y por la acentuación de los edemas. Esta enferma ha sido tratada con régimen y con insulina.

En este caso, que ha sido perfectamente tratado y completamente estudiado, **destacamos:** a) diabetes que ingresa varias veces por acidosis, b) retinopatía diabética, c) polineuritis, d) síndrome nefrótico (clínico y humoral), e) haber presentado como intercurrentia, hace ocho años, una **tuberculosis miliar** con curación.

Y para destacar este hecho es que insertamos el resumen de esta historia. **La evolución global** de los enfermos sometidos al tratamiento actual puede considerarse muy favorable. Transcribimos del trabajo de Ducomet (1957) estos datos de H. Bour que sobre 100 casos comprueba: "36 regresiones totales; 16 regresiones parciales; 24 estabilizaciones, o sea: 76 % de evoluciones **no** desfavorables; 20 pasajes a la cronicidad; 4 agravaciones".

La Dra. Temesio (1957) realiza en nuestro medio un interesante estudio sobre "Tuberculosis y diabetes", donde se destaca los resultados obtenidos en 40 casos tratados, los que transcribimos a continuación: ". . . de los 40 casos tratados, 33 han tenido una evolución favorable, lo que representa el 82,52 %, repartidos en: 12 casos con curación total y 21 casos, todavía en tratamiento médico, de los cuales, 10 pacientes están desde el punto de vista radiológico y baciloscópico, en franca inactividad; el resto, o sea 11 casos, con gran mejoría radiológica y negativización de la expectoración o expectoración paucibacilar".

