

CONSIDERACIONES SOBRE LA ETIOLOGÍA Y EL TRATAMIENTO DEL ULCUS GASTRODUODENAL

Dr. FRANCISCO BROGGI

EN la evolución de las ideas sobre la etio-patogenia del ulcus, domina la tendencia a ir cediendo cada vez más importancia a los factores constitucionales. Además, al precisarse los hechos y las opiniones, se ha tenido que ir disociando más claramente el problema etiológico del patogénico. En éste, el factor péptico, solo o asociado al factor mecánico, es admitido implícita o explícitamente por todos —jugo gástrico digestor, pared visceral con defensa insuficiente,— aunque empiezan las discrepancias cuando se trata de explicar el mecanismo de esta disminución de resistencia (circulatorio, infeccioso, alérgico, neurógeno, etc.).

Etiología

En la valoración de los *factores etiológicos* las discrepancias son mayores todavía. Realmente el ulcus es una enfermedad singular. Los factores que lógicamente parece que deben tomar parte en su producción, y que en ciertos casos aparentan jugar un papel evidente, otras veces quedan tan en segundo término, que no hay más remedio que admitir que su intervención es escasa o nula. A esto se añade la característica fundamental de la enfermedad —la evolución habitual por temporadas,— que si bien no es exclusiva de ella, le da una fisonomía peculiarísima y complica extraordinariamente la valoración de los resultados terapéuticos y profilácticos.

Se comprende que estas circunstancias, concurriendo en una enfermedad con la que el médico se encuentra enfrentado tan a menudo, deben estimular el ardor de investigación, y muchas veces aún la simple fantasía de los autores. De hecho la literatura sobre la etiología, patogenia y tratamiento del ulcus es frondosísima. Para su conocimiento y valoración me remito entre otras publicaciones recientes a las de SALA ROIG (9-10).

Sin pretender, pues, resumir todo lo que se ha dicho, ni tan sólo lo que han dicho las voces autorizadas, sobre el tema, intentaremos exponer algunos aspectos importantes del problema, tal como se presenta a la consideración del gastroenterólogo, que al lado de su experiencia no puede prescindir de los estudios y opiniones de los que se han enfrentado con la misma cuestión.

Factores exógenos

Lo más asequible a la observación es la presunta acción de los diversos factores exógenos. Invocados sucesivamente, han visto más tarde su importancia minimizada o negada, al observar la inconstancia de su intervención. La primitiva idea de que el ulcus era la consecuencia de la agresión de la mucosa gastroduodenal por ingestas inadecuadas, se ha visto desmentida en innumerables casos. Personas de alimentación correcta o ligera, sin hábitos alcohólicos, que no fuman, padecen a veces ulcus. Inversamente, individuos que han cometido frecuentes excesos de comida y bebida, con mala masticación, grandes fumadores habituales, pueden pasar su vida sin sufrirlo.

Dando más importancia a los factores infecciosos se ha buscado la etiología en un proceso microbiano que sería el causante del ulcus mediante la producción de focos metastásicos o de zonas con modificación de tipo alérgico en la mucosa gastroduodenal. Resulta realmente difícil afirmar, en presencia de un ulceroso, que no tiene ningún foco séptico en su organismo, pues pueden ser tan recónditos, pero es evidente que innumerables individuos con procesos focales y manifestaciones alérgicas de origen microbiano no padecen ulcus, y que en la coincidencia de ambos deben tenerse en cuenta las simples leyes de probabilidad, dada su gran frecuencia.

Dirigida la atención más a los factores etiológicos generales, se ha visto la importancia de los trastornos vegetativos originados o fomentados por emociones repetidas, y no hay duda que la angustia, la emotividad exacerbada, los esta-

dos de nerviosismo mantenidos por conflictos familiares, por dificultades económicas, por falta de descanso, parecen intervenir decisivamente muchas veces.

La importancia de estos factores emotivos ha sido puesta de relieve de una manera excepcional, verdaderamente experimental, por STEWART WOLF y HAROLD G. WOLFF (13). Estos autores han podido observar un caso análogo al clásico, estudiado por BEAUMONT en el siglo pasado y que dió lugar a tan hermosas observaciones de fisiopatología. Se trataba de un paciente con una gran fístula gástrica que permitía visualizar directamente el interior del estómago. Las observaciones realizadas en él son interesantísimas. Las emociones deprimentes, como el temor y la tristeza, se acompañaban de palidez de la mucosa gástrica, con inhibición de la secreción y de las contracciones. La ansiedad, la irritación y el resentimiento, se acompañaban de aumento de la secreción de ácido, hipermotilidad, hiperemia y tumefacción de la mucosa, que tomaba un aspecto parecido a la gastritis hipertrófica. Estos fenómenos se observaban con frecuencia e iban acompañados de molestias gastrointestinales, tales como pirosis y dolor. La ansiedad intensa, irritación y resentimiento persistente, iban acompañados de congestión, hipermotilidad e hipersecreción intensas y prolongadas. En este estado, los traumas más insignificantes producían fácilmente erosiones mucosas y hemorragias, y con frecuencia aparecían espontáneamente puntos que sangraban como consecuencia de las vigorosas contracciones de las paredes del estómago. El contacto del jugo gástrico ácido con estas pequeñas zonas erosionadas, daba lugar a un nuevo aumento de la secreción y a una mayor tumefacción de la mucosa. La exposición prolongada de esta lesión al jugo gástrico ácido dió lugar a la formación de una úlcera crónica.

BERGMANN (1), al admitir que un gran úlcus puede formarse rápidamente por digestión péptica, en una zona de la mucosa cuya resistencia vital haya disminuído, cita el caso de un úlcus de curvatura menor aparecido en un enfermo con edema urticárico (cutáneo y visceral). Ya conocemos la gran importancia de la inervación vegetativa de la mucosa digestiva. Las variaciones de su aspecto bajo las diferentes influencias neuro-hormonales son claramente apreciables radiológicamente y han sido visualizadas directamente en el caso de WOLF. Así resulta lógico admitir que ciertas influencias psíquicas, actuando por un mecanismo vegetativo, pueden ser las que produzcan la disminución de la vitalidad de la mucosa, que la hace susceptible de sufrir la digestión péptica. La importancia del factor etiológico psíquico en el úlcus, resalta claramente a la luz de estas investigaciones.

Si las observaciones de WOLF pudieran repetirse en otros individuos, es posible que no ocurriera en todos los mismos fenómenos. Las emociones actúan sobre el estómago a través del sistema vegetativo, y la manera de reaccionar éste no es la misma en todos los casos, y, además, el órgano receptor no tiene en todos los individuos la misma predisposición. Puede ser más resistente, o puede enfermar de otra manera. Recordemos la importancia que da GUZZETI (5) a los factores psíquicos en la producción de la gastroenteritis crónica, proceso del cual forman parte numerosas gastritis que a veces se diagnostican aisladamente. Y remontándonos más lejos y en otro sentido, es una noción admitida por los viejos clínicos y sostenida por algunos modernos maestros, como GALLART MONES (3), la posible aparición de un cáncer de estómago después de intensas emociones de carácter depresivo. Es cierto, pues, que algunas personas en situación psíquica desfavorable podrán quizá desarrollar una neurosis sin tener ningún síntoma gástrico, o tenerlos y no padecer precisamente un úlcus.

La evolución tan característica a temporadas, se ha relacionado con variaciones cíclicas vegetativas, en relación con los cambios climático-estacionales. Es realmente notable la tendencia de muchos enfermos a presentar sus períodos de sufrimiento en la misma época del año. Algunos incluso ya saben el mes y el día en que empezarán a sufrir, y desde luego no es fácil eliminar la posibilidad de un componente psicógeno en el desencadenamiento de las crisis ulcerosas en estos casos, pero, a parte de toda exageración, la evolución por ciertas temporadas, muchas veces prefijadas, es un hecho fundamental del que no se puede prescindir. De aquí que el factor climático-estacional actuando sobre el organismo constitucionalmente predisuesto haya adquirido tanta importancia. Sin embargo, este factor no es absolutamente decisivo, y la demostración la hemos tenido con lo que ocurrió con los ulcerosos durante nuestra guerra civil, análogamente a lo que aconteció en los primeros años de la guerra 1914-18, según KALK (6). Cierta número de enfermos continuaron sufriendo, y a veces sus sufrimientos se vieron aumentados por la imposibilidad de seguir los tratamientos que solían aliviarlos, pero, en cambio, un gran número de ellos quedaron completamente libres de molestias durante aquellos difíciles tiempos, mientras que más tarde, normalizada su vida, vieron reaparacerlas. Este hecho lo hemos visto ocurrir en circunstancias individuales muy diferentes. Algunos enfermos habían tenido grandes dificultades para procurarse alimento y se habían desnutrido, otros mantenían su peso nor-

mal; unos habían cambiado de profesión y otros seguían en la misma; unos habían cambiado de residencia, otros continuaban en la de siempre. Lo que nos parece haber sido más constante en todos, es la intensa modificación de su situación personal en relación con el ambiente social. Los que se vieron libres de molestias, fueron personas que no tuvieron mucho tiempo que dedicar a la elaboración de neurosis, sino que, vertida su personalidad hacia el exterior, estaban unos en perpetua alerta protectora de su vida amenazada, otros—gente movilizada—habían cambiado su ambiente profesional por la activa y azorosa vida militar. Notemos, sin embargo, que esta desaparición de molestias no ocurrió en todos, que KALK, refiriéndose a la guerra 1914-18, la notó en las primeras fases de la misma, y que GERONNE (4), que ha vivido la de 1939-45, en un trabajo publicado en 1943 observa aumento de casos de úlcus.

Otro caso en que el factor emocional queda anulado por otro más eficaz, es también el de aquellos enfermos en los cuales el cambio de residencia interrumpe bruscamente un ciclo ulceroso que parecía inmodificable por la terapéutica. Estos hechos, menos impresionantes, pues no se presentan en forma colectiva como los que motivó la guerra, son igualmente demostrativos, y de ellos hemos observado en nuestra práctica algunos ejemplos típicos.

En estas circunstancias, vemos, pues, enfermos a los cuales ciertos acontecimientos externos independizan la evolución de su enfermedad, del que parecía implacable factor estacional. Los factores psíquicos actúan en ellos como antiulcerógenos.

Después de esta enumeración de casos en los cuales los factores etiológicos más invocados resultan inoperantes, hay que hacer resaltar que con ello no estamos en discrepancia fundamental con todo lo que suele escribirse sobre el tema. En realidad, las opiniones de los autores suelen diferir respecto a la frecuencia con que intervienen los diferentes factores invocados, pero no en cuanto a la posibilidad de que intervengan en algunos casos.

Esta multiplicidad de factores reales es la que a nuestro entender explica la diversidad de opiniones. El autor que está convencido de haber observado algo cierto, tiene tendencia, si no a negar, a desvalorizar todo aquello sobre lo cual no ha concentrado su atención con el mismo interés.

La observación clínica presenta una tal variabilidad de tipos ulcerosos, que lógicamente debemos suponer en ellos una etiología distinta. Vemos el joven, o el niño, sin antecedentes personales y con un úlcus ya constituido y típico, al lado de enfermos que se han hecho ulcerosos después que su organismo había sufrido multitud de influencias desfavorables. En enfermos con fuerte tara constitucional, ulcerosos generalmente desde su primera juventud, los factores etiológicos exógenos pueden ser mínimos y la enfermedad recidiva desesperadamente pese a todos los tratamientos. Hay también enfermos que ven reaparecer sus molestias estando en pleno tratamiento riguroso. Son los mismos que reproducen casi fatalmente lesiones ulcerosas después de las intervenciones gastroduodenales. Estos enfermos realmente existen, pero no debe exagerarse su frecuencia.

El hecho de que muchos casos los brotes ulcerosos aparezcan en dependencia estricta de los factores climáticos-estacionales, o sea que las temporadas de sufrimiento parezcan depender casi exclusivamente del calendario, no debe hacernos subvalorar la importancia de los demás factores. Todos ellos, los endógenos y los exógenos, se suman para llegar al resultado que es el brote ulceroso. Podríamos imaginarnos cierto umbral, rebasado el cual aparece el brote. Si los factores psíquicos, infecciosos, dietéticos, etc., constituyen ya una masa permanente de hechos desfavorables, se concibe que el factor climático-estacional al sobreañadirse colme la medida, rebase el umbral y aparezca la recidiva ulcerosa. La casi invariabilidad de aquella masa de factores constantes, frente a la aparición periódica de este otro, no debe hacernos negar su existencia e importancia.

Es un hecho frecuente observar en las historias ulcerosas con períodos muy regulares de sufrimiento, la aparición eventual de «lagunas» de bienestar de duración excepcionalmente prolongada. La enfermedad se ha «saltado» alguna temporada que los demás años se producía. Es probable que en algunos de estos casos la disminución de la masa de factores permanentes haya hecho que la adición del factor climático-estacional no llegara a ser eficaz en una época determinada.

Para la comprensión de un caso de úlcus no debemos olvidar toda la complejidad de factores que intervienen en él, y tener en cuenta que de un individuo a otro, la proporción relativa de aquéllos puede variar mucho, aunque al final conduzcan al mismo resultado. Es probable que todos los individuos seamos susceptibles de padecer úlcus—«ulcerables»—e incluso en animales se han descrito casos de úlcus crónico, completamente típico. Lo que sucede es que algunos requieren la concurrencia de factores desfavorables intensos y persistentes, excepcionales, y una vez desaparecidos éstos, curan rápidamente sin recidivar; otros enferman ya con ligeras sobrecargas locales o generales en cierta época de mayor

predisposición endógena; otros, finalmente, enferman a pesar de que las circunstancias externas son óptimas, y recaen en pleno tratamiento. En ellos el factor endógeno sería decisivo. Pero no olvidemos que en la práctica lo endógeno y lo exógeno, lo constitucional y lo accidental andan siempre entremezclados.

El problema que el ulceroso plantea al gastro-enterólogo, es análogo al que el neurótico plantea al psiquiatra. Este, evalúa la constelación de factores que han desencadenado la neurosis; distingue lo que tiene un origen endógeno de lo que es obra del ambiente, y de ello deduce importantes datos pronósticos, para luego actuar sobre lo que sea asequible, procurando llevar al enfermo a una situación, sino normal, satisfactoria en relación con el ambiente en que debe vivir. Aquí, como en tantos otros procesos patológicos, si una *curación* en el sentido absoluto de la palabra, no es posible, buscamos la *compensación*.

Esta consideración del factor endógeno, que en el caso de las neurosis y psicosis es ya un concepto clásico, ha sido especialmente valorizado en relación al *ulcus* por KALK (7).

Llegamos, por lo tanto, a la conclusión de que para formarnos un concepto exacto de un enfermo ulceroso, necesitamos tener en cuenta su constitución y el ambiente en que vive, necesitamos conocer su personalidad completa con sus características psicofísicas, sus costumbres, las influencias que recibe del mundo exterior; y al alcanzar esta conclusión dentro del terreno exclusivamente gastro-enterológico, nos ponemos espontáneamente de acuerdo con el tono de la Medicina total de nuestros días, como no podía dejar de suceder. Como dice M. SORIANO JIMÉNEZ: si en la época anatómica Virchow consideró como «*primum movens*» del *ulcus* la oclusión vascular por embolia o trombosis, si en la era bacteriológica se buscó el germen específico, actualmente, en la denominada era neo-hipocrática de la medicina, se considera el *ulcus*, no como una enfermedad del estómago, sino como una manifestación en esta viscera de un transtorno general del organismo.

Tratamiento

Respecto al *tratamiento* recordemos las tres máximas fundamentales de KALK: 1.ª La obtención de una curación persistente mediante el tratamiento médico, es tanto más probable cuanto más enérgico ha sido dicho tratamiento. 2.ª Los resultados son tanto mejores cuanto más precozmente ha sido tratado el proceso ulceroso. 3.ª El pronóstico respecto a la persistencia de la curación, es tanto peor cuanto más precozmente ha aparecido la enfermedad en la vida del sujeto.

Primera condición del tratamiento precoz es el *diagnóstico precoz*. Ello implica la necesidad de una exploración radiológica suficiente, no sólo en los casos de molestias digestivas recidivantes o de larga duración, sino también cuando las molestias son de aparición reciente, pero por sus características son sospechosas de ser debidas a un *ulcus*. Debemos esforzarnos en obtener imágenes radiográficas del nicho ulceroso. La demostración del mismo, constituye para el médico un importante estímulo para hacerle plantear una terapéutica enérgica, y para el enfermo inteligente un argumento convincente de su necesidad.

De vez en cuando tenemos ocasión de observar un primer brote ulceroso. Algunas veces el enfermo se ha presentado después de una o dos semanas solamente de sufrimiento, pero ya con un nicho evidente en la radiografía; unas veces un pequeño nicho de curvatura menor, otras un nicho de cara en el bulbo, sin deformación del contorno de éste. Al que sólo hace diez o doce días que sufre del estómago, sin ninguna temporada previa ni haber tenido ningún síntoma alarmante, le cuesta convencerse de que *ya* tiene una úlcera y que debe tratarla enérgicamente. Y en beneficio suyo debe hacerlo así, aunque estos primeros brotes se alivian con poca cosa o por sí solos.

En posesión de un diagnóstico seguro o de mucha probabilidad (en el caso de no ser completamente inequívocas las imágenes radiológicas) se impone, para conformarnos con la primera máxima de KALK, establecer un tratamiento enérgico. Entendemos por tal el que actúa lo más intensamente posible sobre *todos los factores* que creemos pueden tener importancia etiológica en el caso concreto que tratamos. No se trata, pues, únicamente de instituir un régimen alimenticio muy riguroso acompañado de una medicación protectora y sedante del estómago. Desde luego esto es importante y en numerosos casos el régimen ya es eficaz por sí solo para calmar rápidamente las molestias existentes. Incluso los autores menos convencidos de la importancia etiológica de las ingestas, y que atribuyen las recidivas casi exclusivamente al factor estacional, no dejan de recomendar la institución del régimen, no sólo para combatir el brote, sino aún para prevenirlo en lo posible, al acercarse el período del supuesto brote nuevo.

Pero aunque el régimen y la medicación clásica son importantes, no son los únicos agentes favorables a nuestra disposición, y de hecho algunas veces resultan

insuficientes. Así, por ejemplo, es frecuente el caso de un ulceroso que no se alivia con estas medidas y se ve libre de molestias tan pronto como añadimos a ellas el reposo relativo o absoluto. La importancia de éste se ha revelado en los casos en que — como durante la guerra — era imposible seguir un régimen alimenticio adecuado. Entonces resultaba muchas veces eficaz una medicación ligera y el reposo en cama (GALLART, 2). Y sin llegar a prescribir el abandono completo de toda actividad, es mucho lo que podemos hacer si corregimos los hábitos perjudiciales del enfermo.

Todos hemos visto estas amas de casa, portadoras, por ejemplo, de un úlcus de curvatura menor, atareadas todo el día, de pie casi siempre, comiendo aprisa y llevando sobre sí, además de inacabables labores domésticas, una carga de preocupaciones e inquietudes. Y también nos es conocido el hombre de mediana edad, ulceroso duodenal, de actividad profesional llena de nerviosismos disimulados, sin pausa, sin descanso que alterne con su perpetua tensión, y sobre ello un tabaquismo intensísimo.

Es evidente que si conocemos a fondo el enfermo, con sus hábitos y su mentalidad, nos será posible captarnos su confianza y hacerle comprender la necesidad de una ordenación de sus actividades. Las dificultades de orden práctico que siempre se presentan al intentar modificar la actividad del enfermo, disminuyen considerablemente cuando éste está convencido de la necesidad de hacerlo. La autoridad que el médico ha alcanzado sobre él, algunas entrevistas con los familiares si es necesario, permitirán plantear las cosas de la mejor manera posible en aquel caso concreto.

Y aquí entramos insensiblemente en el capítulo tan importante de la *psicoterapia del úlcus*. Es indudable que muchas veces las recidivas vienen facilitadas por la existencia de factores psíquicos perjudiciales. Este terreno desfavorable rebaja evidentemente el umbral de resistencia y permite actuar como desencadenantes a otros factores, por ejemplo, el climático-estacional.

Sería conveniente que la preparación psicológica y psiquiátrica de los gastroenterólogos, como la de los demás internistas, fuera más completa. Que hiciéramos algo más que la inconsciente psicoterapia que acompaña a toda visita médica y que incluso los más organicistas a pesar suyo, y que la psicoterapia casi intuitiva de otros, viera reforzada su buena intención por una preparación adecuada. Conviene que a cada enfermo le pudiéramos dedicar, y le dedicáramos, el tiempo necesario. El ulceroso más banal, uno entre los innumerables que van desfilar por dispensarios y consultorios, es un caso especial que resultará diferente de los demás y pasará a la categoría de «interesante», así que lo profundicemos un poco. Si lo hacemos, nuestra labor será a la vez más útil para el enfermo y más agradable para nosotros.

Si es evidente que en muchos casos esta labor psicoterápica y de ordenación general de la vida juega un papel decisivo en la prevención de las recidivas, no sucede siempre así. Hay los casos nada raros de los ulcerosos jóvenes, a veces casi niños, sin antecedentes personales importantes ni factores tóxicos o psíquicos decisivos. Son los ulcerosos constitucionales, que nos plantean el más difícil problema terapéutico. En estos casos debemos actuar lo más intensamente posible sobre los demás factores, asequibles: protección del estómago con régimen y medicación, eliminación de focos sépticos, endurecimiento general del organismo.

En estos casos extremos sobre todo, pero también en los demás, tiene mucha importancia un aspecto del tratamiento precoz de la enfermedad, que es el *tratamiento precoz de cada nuevo brote*. Es conveniente que el enfermo tenga instrucciones concretas sobre lo que debe hacer si estando en período de bienestar siente reaparecer sus molestias. No debe haber pérdida de tiempo, esperando poder consultar nuevamente con el médico, sino que inmediatamente debe modificar su régimen alimenticio — si es que ya había sido ampliado, — reanudar o reforzar la medicación, aumentar el reposo. El tratamiento precoz de los brotes tiene una eficacia particular y podríamos decir que muchas veces resulta un tratamiento abortivo. A veces las molestias desaparecen tan rápidamente, que el enfermo queda con la duda de si había sido una falsa alarma, y conviene que también esté previamente advertido de esto.

Desde luego, con todo eso no resolvemos la esencia del problema del ulceroso, pues la reaparición de las molestias, el estado de alerta en que debe mantenerse y la puesta en práctica del tratamiento a temporadas, no son la normalidad; pero con ello logramos casi con seguridad una evolución benigna del úlcus. Disminuye al mínimo las hemorragias, las perforaciones, las estenosis, la producción de úlcus callosos incicatrizable. Localmente continúa siendo posible la «*restitutio ad integrum*», y que por nuestra actuación sobre el conjunto de la personalidad del enfermo, o por la evolución natural de la enfermedad, por «*envejecimiento*» de la misma, las molestias desaparezcan finalmente.

Es natural que en los casos en que los períodos de sufrimiento tengan una cronología precisa, intentemos combatirlos antes de su aparición, instituyendo oportunamente la medicación local y general, y a este respecto recordaré que SALA ROIG (11) preconiza las inyecciones de gérmenes bacterianos y KUERTEN (8) la proreintoterapia preventiva.

Conclusiones

1.º Sin entrar a discutir el mecanismo patogénico preciso del ulcus gastro-duodenal, hay que admitir la concurrencia de múltiples factores etiológicos endógenos y exógenos en su producción.

2.º Esta constelación etiológica puede ser muy diferente de un enfermo a otro, aunque el resultado final: el ulcus crónico, sea el mismo.

3.º Frente a cada ulceroso es preciso evaluar los factores que intervienen en su enfermedad y adaptar el tratamiento a su caso, evitando los tratamientos «estandarizados».

4.º En muchos casos los factores psíquicos tienen en la evolución del ulcus una mayor importancia de la que se les suele asignar.

5.º En los numerosos casos en que la supresión radical de las recidivas no es posible, debemos esforzarnos mediante el tratamiento precoz de los brotes, en procurar una evolución benigna de la enfermedad, que sea compatible con una vida relativamente normal.

Conclusions

1. Without entering to discuss the pathogenic mechanism of the peptic ulcer we must admit the presence of many exogenic and endogenic factors in its development.

2. This etiological association can be very different in each case in spite of their latter consequence: the cronic peptic ulcer, is the same.

3. When considering each ulcerous patient we must bear in mind the active factors influencing his conditions and setting up a treatment consequently, preventing whatever standard treatment.

4. The psychical factors have in the evolution of the peptic ulcer more importance that generally is given.

5. In a large number of cases in which is impossible the radical suppression of the recurrence is needful an early treatment of every new outbreak to procure a benign evolution of the condition making bearable a relatively normal life.

BIBLIOGRAFIA

1. — BERGMANN, G. von: En «Bergmann, Staehelin, Salle — Handbuch der Inneren Medizin» III/1, Julius Springer ed., 1938.
2. — GALLART MONES, F.: Patología abdominal clínica, Salvat ed., 1943.
3. — GALLART MONES, F.: Comunicación verbal.
4. — GERONNE, A.: Deutsch. med. Wschr. 1943, I, p. 121.
5. — GUTZEIT, K.: Über die Gastroenteritis. — J. F. Lehmanns Verlag, 1933.
6. — KALK, H.: En «Bergmann, Staehelin, Salle».
7. — KALK, H.: Deutsch. med. Wschr. 1941, n.º 20
8. — KÜRTEEN, H.: Münch. med. Wschr. 1942, n.º 12.
9. — SALA ROIG, J.: La úlcera gastroduodenal. — Colección Española de Monografías Médicas. 1941.
10. — SALA ROIG, J.: Nuevas ideas patogénicas y modernas orientaciones terapéuticas en la úlcera gastroduodenal. — Notas prácticas en Col. Esp. Mon. Méd. 1943, n.º 31.
11. — SALA ROIG, J.: Medicina Clínica, 1944, II, p. 212.
12. — SORIANO JIMÉNEZ, M.: Síntesis Médica 1942, p. 60. Barcelona.
13. — WOLF, Stewart y WOLF, Harold G.: Journ. Am. Med. Ass. 1942, II, p. 670.