

# GACETA MEDICA DE MEXICO

ORGANO DE LA ACADEMIA N. DE MEDICINA

REGISTRADO COMO ARTICULO DE 2a. CLASE EN LA ADMINISTRACION GENERAL  
DE CORREOS CON FECHA 23 DE JUNIO DE 1934

---

TOMO LXVII - OCTUBRE DE 1937 - NUMERO 5

---

## Sobre la Patogenia de la Ulcera Gastro-Duodenal

Por el Dr. Manuel Ortega Cardona \*

La primera porción del duodeno tiene la misma procedencia embriológica que el estómago; inútil resulta hacer hincapié sobre las estrechísimas relaciones anatómicas y funcionales entre el estómago y el duodeno, especialmente en su primera porción, así como el importantísimo papel que en la fisiología de estos órganos toma el funcionamiento pilórico. Dadas las íntimas relaciones anatómicas y funcionales, no puede llamar la atención las que existen en la patología de estas dos porciones del tubo digestivo, y así parece obvio que las úlceras del estómago y las del duodeno se manifiesten por los mismos fenómenos patológicos y que sea casi imposible en la práctica clínica poder diferenciar el sitio de la úlcera. No desconozco las diferencias sintomáticas citadas en los tratados de patología, como son: la precocidad del dolor en las úlceras del estómago, el ritmo del dolor y algunas otras minucias que, si se comparan con lo que en la realidad se da en los hechos clínicos, se convence uno fácilmente que las pretendidas diferencias sintomáticas son más bien sutilezas de patólogos y que, fuera de los casos verdaderamente excepcionales

\* Leído, como trabajo de ingreso, en la sesión del 2 de diciembre de 1936.

en que la radiografía muestra con evidencia el sitio de la úlcera, por los solos síntomas habituales es imposible determinar su verdadera localización.

Por todas estas razones me parece prudente estudiar de conjunto las úlceras gástricas y las duodenales y pienso que se trata de la misma enfermedad, es decir, que la causa eficiente de la úlcera sea la misma para las gástricas y para las duodenales, y que sean causas segundas las que, favoreciendo la acción de la primera, localizan en unos enfermos la lesión en el estómago y en otros en el duodeno.

En mis estudios sobre la úlcera gastro-duodenal que me han llevado a la concepción de la hipótesis patogénica que hoy tengo el honor de poner a la consideración de esta H. Academia, he partido de la observación atenta de los casos clínicos, fundándome muy especialmente en aquellos que por haber sido operados, el diagnóstico ha quedado plenamente comprobado, sin desechar naturalmente la experiencia que me ha proporcionado un buen número de casos en los que no se ha tenido la comprobación quirúrgica.

Partiendo de estos hechos he procurado encontrar una explicación que los abarque a todos y de allí concluyo en una hipótesis patogénica que me parece explica suficientemente los casos clínicos.

Me parece indispensable para fundamentar bien mi hipótesis, hacer una reseña sobre ciertos datos de anatomía patológica y sintomatología de la úlcera gastro-duodenal. Procuraré ser breve por tratarse de cosas ampliamente conocidas, haciendo hincapié solamente en aquellos puntos esenciales para mi hipótesis.

**Los hechos.**—Por mucho tiempo se tuvo como un conocimiento cierto e indiscutible que la úlcera gastro-duodenal era siempre única; estudios posteriores nos han venido a convencer de la frecuencia de úlceras múltiples. A primera vista parece un gran error de los anatómo-patólogos el haber permanecido tanto tiempo en el engaño; pero nada es tan explicable si se tiene en cuenta que muchas veces la lesión está representada por pequeñas escoriaciones o fisuras, perdidas entre los repliegues de la mucosa inflamada, y es necesario el estudio cuidadoso de las piezas anatómicas y la puesta en práctica de técnicas especiales para poder descubrir la lesión; con estos cuidados ha sido posible rectificar definitivamente la primera opinión.

El porcentaje de multiplicidad es variable según las estadísticas, pero siempre elevado. Así, Bolton encuentra en las autopsias prac-

ticadas en el Hospital del Colegio Universitario, la multiplicidad en 62% y en los casos del London Hospital el 54%; Nowak señala la multiplicidad en 36% y Clairmont en 60%.

El sitio de las úlceras gástricas es generalmente la pequeña curvatura del estómago y el píloro; pueden darse en el cuerpo, en la tuberosidad mayor y en las inmediaciones del cardias, pero estas últimas localizaciones son poco frecuentes; las de la pequeña curvatura, que son las más comunes, se sitúan generalmente a pocos centímetros del píloro.

Las úlceras duodenales se localizan en la primera porción y sólo excepcionalmente ocupan un sitio más bajo. En la estadística de Moynihan el 95% de las úlceras duodenales ocupaba la primera porción del duodeno, no alejándose más de cuatro centímetros del píloro; en los casos de Mayo el 60% de las úlceras duodenales ocupaba el primer centímetro y medio, y de los 187 citados por Urrutia, en 186 la ulceración se encontraba colocada en la primera porción del duodeno.

De todo lo anterior se puede concluir, con absoluta justicia, que el sitio de predilección de la úlcera gastro-duodenal está comprendido entre el antro pilórico y la primera porción del duodeno.

De manera constante se asocia a la úlcera, gastritis; localizada generalmente a la región pilórica, invade en algunos casos las porciones altas del estómago. Konjetzny y Kalima opinan que la gastritis no sólo es constante, sino anterior a la úlcera, y en esto fundan la necesidad de la gastrectomía. Stoerk, en 300 piezas quirúrgicas, estómagos resecaados por Finsterer, ha encontrado casi constantemente lesiones de gastritis a veces muy extensas; Orator ha tenido hallazgo semejante, gastritis de la región pilórica, en 170 casos de la clínica de Eiselsberg.

En el duodeno también se encuentra inflamación de la mucosa, y Judd, basándose en el estudio de 141 úlceras duodenales, dice que al lado de la úlcera verdadera existe otro tipo que llama de "duodenitis", donde las lesiones son más inflamatorias que ulcerosas y cuya sintomatología es idéntica a la de la úlcera verdadera. En nuestra estadística contamos un caso de éstos.

Otro hecho de gran importancia es la frecuente hipertrofia del píloro; algunos autores, Moynihan entre ellos, creen que el diagnóstico de estrechez pilórica corresponde en muchas ocasiones a una úlcera duodenal callosa acompañada de enorme hipertrofia del píloro.

Si de los hechos anatómicos pasamos a los hechos clínicos nos encontramos desde luego con una curiosa paradoja: la úlcera gastro-duodenal, lesión eminentemente crónica, tiene manifestaciones clínicas intermitentes que alternan espontáneamente, sin que en esto tenga influencia el tratamiento, con períodos de aparente salud completa, siendo estos períodos de calma, de duración a veces muy larga. Este carácter fundamental, actualmente de conocimiento vulgar, fué puesto de manifiesto por Moynihan con los siguientes términos: "La úlcera gastro-duodenal se revela por síntomas cuyo carácter esencial es la alternancia de lá enfermedad y la salud."

Las crisis de enfermedad se manifiestan por un conjunto de síntomas entre los cuales ocupan el primer término, por su constancia, dos: dolor y agrios. En plena salud y muy frecuentemente sin que haya motivo, comienza la crisis, el enfermo siente dolor en el epigastrio, cuyo carácter varía según los enfermos, de dos a cuatro horas después de la comida, al principio generalmente después de la comida del mediodía, posteriormente después de las tres comidas; el dolor se calma con la ingestión de alcalinos y de alimentos y es muy frecuente que los enfermos lleven consigo un paquete de bicarbonato de sodio o de dulces, que ingieren tan luego como sienten el dolor, sabiendo por experiencia que esto les calma, aunque sea momentáneamente, su molestia. El tiempo que transeurre entre la comida y la aparición del dolor ha sido tomado como signo diferencial entre las úlceras gástricas y las duodenales; en las primeras el dolor sería más precoz que en las segundas; este dato está en completo desacuerdo con los hechos clínicos; yo he visto úlceras de la pequeña curva con dolor de tres a cuatro horas después de las comidas y, por el contrario, úlceras del duodeno con manifestaciones dolorosas entre una y dos horas después de la ingestión de alimentos.

El dolor es calmado también por el vómito, y este síntoma, no constante espontáneamente, es provocado con mucha frecuencia por el enfermo, sabedor del alivio que le acarrea.

Los agrios son un síntoma de gran importancia, acompañan al dolor y tienen el mismo ciclo. Dado el interés que la secreción gástrica ha tenido en las teorías patogénicas de la úlcera gastro-duodenal, dicha secreción ha sido motivo de muy cuidadosos y abundantísimos estudios, después de los cuales se ha venido a poner en claro que la hiperclorhidria no acompaña a las úlceras más que en la mitad de los

casos aproximadamente; no es, por lo tanto, la hiperclorhidria condición esencial en la producción de la úlcera gastro-duodenal.

Los vómitos, como queda dicho, no son un síntoma constante, calman el dolor; pero lo que me parece un hecho de capital importancia es que los enfermos vomiten los alimentos ingeridos varias horas antes; esto revela que durante las crisis los enfermos sufren de retención gástrica, fenómeno del que se encuentran libres durante los períodos de calma, cosa que pone de manifiesto el estudio radiográfico del estómago hecho en estos últimos períodos y en el que se demuestra un vaciamiento correcto del estómago; esto por supuesto en los casos de úlcera no complicada de estenosis anatómica del píloro.

Las hemorragias, síntoma que fué considerado como primordial en el diagnóstico de la úlcera, ha sido descendido de su pedestal por los estudios modernos; muy inconstante, no indica ciertamente padecimiento ulceroso, son muchas las causas que pueden dar origen a hemorragia de la mucosa gástrica.

Las crisis, cuyos síntomas acabo de reseñar sucintamente, duran por regla general de dos a tres semanas, después de las cuales el enfermo entra en un período de calma a veces muy largo, durante el cual su estómago tolera toda clase de alimentos, aun los más irritantes, sin protestar en lo más mínimo; el enfermo se cree totalmente curado hasta que una nueva crisis le hace recordar que lleva un mal esencialmente crónico.

Este cuadro sindrómico que he descrito brevemente, haciendo caso omiso de los detalles accesorios y concretándome exclusivamente a lo fundamental, no tiene nada de específico como se creyó en un principio. Numerosos estudios han puesto fuera de duda que el síndrome pilórico (dolor tardío, agrios y vómitos) se da en muy numerosas condiciones patológicas, siendo una de tantas la úlcera crónica gastro-duodenal. La hemorragia, si bien indica con certeza una lesión de la mucosa del tubo digestivo, no representa en ningún caso un síntoma patognomónico de la enfermedad de Cruveilhier.

Gray, en una serie de 250 enfermos que presentaban el complejo sintomático de la úlcera gastro-duodenal, sólo pudo comprobar 82 casos de úlcera, siendo los restantes fumadores, sifilíticos, enfermos de colecistitis, de apendicitis y de afecciones cólicas.

La falta de especificidad del cuadro sintomático de la úlcera constituye otro hecho de primer orden que hay que tener bien presente

al establecer la hipótesis de la etiología y patogénesis de la enfermedad que nos ocupa.

**Etiología y patogenia de la úlcera crónica gastro-duodenal.**—Hay que distinguir en este enunciado los dos problemas que comprende: es el primero, determinar cuáles son las causas capaces de producir una lesión de la mucosa gastro-duodenal; el segundo, es conocer cómo obran estas causas o qué factores se asocian a ellas para determinar la marcha esencialmente crónica que caracteriza a la enfermedad de Cruveilhier.

Pocos asuntos han sido objeto de tan numerosos trabajos experimentales y clínicos como los dos problemas que acabo de puntualizar; interminable sería el exponer con detalle las múltiples hipótesis que se han emitido; no siendo el objeto de este trabajo presentar una bibliografía completa sobre la úlcera gastro-duodenal, sino fundar y exponer una hipótesis patogénica, me ha parecido prudente concretarme a recordar las principales que se han dado, algunas de las cuales tienen puntos de contacto con la tesis que voy a sustentar.

Las diferentes causas capaces de producir ulceración gástrica se pueden resumir y clasificar en los siguientes grupos:

**Trastornos circulatorios.**—Virchow pensó que las úlceras gástricas eran producidas por embolias de los vasos de la mucosa. Experimentalmente se han logrado ulceraciones gástricas inyectando suspensiones de corpúsculos insolubles; pero Konjetzny no ha podido encontrar nunca, en las piezas anatómicas, lesiones arteriales primarias ni restos de antiguas hemorragias que apoyen la hipótesis de Virchow; habiendo, por el contrario, numerosas observaciones de obstrucción de los vasos del estómago sin ulceración de la mucosa.

Miller pensó que la causa de la úlcera es la trombosis de los vasos gástricos. Los mismos estudios anatomopatológicos que invalidan la hipótesis de Virchow, demuestran la falta de fundamento de la hipótesis de Miller.

Para Fenwick y Muller la obstrucción brusca de la porta traería estasis sanguínea y hemorragias de la mucosa, las que a su vez serían el principio de las úlceras. Esta etiología, que no ha podido ser comprobada experimentalmente, tiene en su contra que en la práctica sólo podría tener lugar en los casos en que la úlcera coexista con hipertensión portal (asistolia, cirrosis hepática) y queda, por lo tanto, muy limitado el campo de sus aplicaciones.

**Traumatismos.**—Los de la región epigástrica son a veces seguidos de hematemesis, la que a su vez se debe a una lesión de la mucosa que como regla cicatriza rápidamente. Hay algunas observaciones de úlcera crónica cuyo punto de partida aparente fué un traumatismo de la región epigástrica, pero se comprende que esta etiología sólo puede tomarse en consideración en casos muy contados.

En este mismo grupo de traumatismos hay que considerar la ingestión de cuerpos duros y de alimentos mal masticados, que, sin duda alguna, pueden lesionar mecánicamente la mucosa gástrica.

**Lesiones nerviosas.**—Se ha observado que las lesiones experimentales del vago, simpático y de los centros nerviosos, van seguidas en muchos casos de úlceras gástricas. Los adelantos de la cirugía nerviosa han demostrado estos mismos hechos en el hombre, lo que ha sido motivo de recientes trabajos; los autores explican la formación de la úlcera por perturbación vaso-motriz.

**Infeción.**—Desde hace muchos años se ha considerado que la infección juega un papel muy importante en la producción de las úlceras; de sus paredes y de la zona de gastritis que rodea a la lesión se han aislado gran variedad de gérmenes entre los cuales ocupa el primer término, por su frecuencia, el estreptococo. Los gérmenes que ocasionan la úlcera podrían ser los de la misma cavidad gástrica o provenir de focos sépticos lejanos: apéndice, vesícula biliar, focos dentarios, amigdalianos, etc., llegando, en este último caso, a la cavidad gástrica por vía sanguínea. Conviene tener presente que a pesar de las múltiples investigaciones que sobre el particular se han llevado a cabo, no se ha podido demostrar la infección en todos los casos; por otra parte, los estudios experimentales han logrado producir úlceras por medio de gérmenes, pero estas lesiones siguen evolución aguda y tienden rápidamente a la cicatrización.

**Intoxicación.**—Entre los tóxicos exógenos hay que mencionar en primer término las bebidas alcohólicas; también deben tomarse en cuenta el picante y en general los alimentos muy condimentados. En casos muy particulares las lesiones gástricas serían producidas por la ingestión accidental de sustancias cáusticas o corrosivas.

En las intoxicaciones endógenas el elemento nocivo se origina en el organismo mismo, por ejemplo en la uremia, y podríamos considerar en este grupo las perturbaciones de las glándulas de secreción

interna, que en los últimos años han ocupado la atención de los investigadores.

Después de haber pasado una revista de las diferentes etiologías que se han propuesto de la úlcera del estómago, es fácil darse cuenta que si bien todas ellas son capaces de producir la lesión, no hay ninguna que pueda darse como la causa única y siempre necesaria, de donde se puede concluir que en el estado actual de nuestros conocimientos hay que aceptar que el elemento que ocasiona la lesión de la mucosa gástrica es múltiple y variable según los casos.

La ulceración de la mucosa gástrica es un accidente que se presenta con mucha frecuencia y que no reviste ninguna importancia; en la mayoría de los casos pasa inadvertido, pues la lesión se cicatriza rápidamente sin dejar ningún rastro de su existencia. Esto mismo ha sido observado por cirujanos y experimentadores: las lesiones gástricas se cicatrizan con rapidez y es muy difícil lograr experimentalmente la producción de una úlcera crónica. Por lo tanto, si se puede sin dificultad admitir las diferentes etiologías que se han propuesto, no se ha dado hasta ahora una explicación satisfactoria del modo de obrar de esas causas o de los factores que a ellas se asocian para originar una lesión esencialmente crónica.

Hagamos un resumen de las principales hipótesis.

**Trastornos hemáticos.**—Cuando se producen úlceras gástricas en animales de laboratorio previamente anemiados por sangrías repetidas o por la inyección de algún veneno hemolítico, se ha notado que las lesiones tienen poca tendencia a la cicatrización, de donde se ha tomado fundamento para emitir la hipótesis de que la cronicidad en la gastrohelcosis pudiera explicarse por trastornos hemáticos: anemias, púrpuras, etc. Si los hechos experimentales en que se funda esta hipótesis son indudables, es fácil demostrar que en la práctica clínica esta patogenia muy raras veces puede tener lugar, pues los trastornos hemáticos, cuando existen, son consecutivos a las abundantes pérdidas sanguíneas que ocasionan algunas úlceras hemorrágicas y sólo en muy contados casos anteriores a ellas.

**La acidosis.**—Algunos han pensado que la cronicidad de las úlceras sería debida a una modificación humoral con tendencia a la acidosis, pero esta modificación humoral no ha sido demostrada en los ulcerosos.

**Constitución.**—El hecho de la frecuencia de la enfermedad en

ciertas familias en las que predomina el tipo longilíneo y el hábito asténico de Stiller, así como la frecuencia de recaídas, ha dado margen a pensar que la constitución podría explicar la cronicidad de la úlcera. Para unos la base anatómica se encontraría en el desarrollo exagerado del tejido linfático, aumento de los folículos en la mucosa gástrica y especial predisposición a reaccionar exageradamente a las excitaciones, lo que explicaría la cronicidad de la úlcera.

Otros se fijan más en la posición y forma del estómago que traería dificultades de vaciamiento, las que a su vez pueden ser fácilmente exacerbadas por el espasmo pilórico causado por desequilibrio vago-simpático de predominancia vagal, al cual son propensos estos tipos constitucionales. Y, por último, algunos dan mayor importancia a las perturbaciones de secreción ocasionadas por el mismo desequilibrio vago-simpático.

Es indudable la gran frecuencia de la úlcera crónica gastro-duodenal en los individuos del tipo asténico de Stiller; es también indudable la perturbación del vaciamiento gástrico en los ulcerosos. Al exponer mi hipótesis haré notar el importantísimo papel que me parece toma el espasmo pilórico y los defectos de evacuación gástrica, así como el encadenamiento de los fenómenos, y que a mi juicio explican suficientemente los hechos clínicos.

**Antipepsina.**—Habiéndose observado que algunos tejidos vivos y en especial el estómago y la primera parte del duodeno, resisten a la digestión gástrica, debido a un fermento aislado por Danilewski y al que se da el nombre de antipepsina, se supuso que por falta de éste, el jugo gástrico digeriría las paredes del estómago, dando así lugar a las úlceras crónicas. Esta hipótesis no ha sido verificada por los experimentos de Wolf, quien no encontró disminuída la antipepsina en los estómagos de los ulcerosos.

**El ácido clorhídrico.**—Es, sin duda alguna, la secreción gástrica y muy especialmente la hiperclorhidria, en lo que más se han fijado los investigadores cuando se trata de resolver el problema patogénico de la úlcera gastro-duodenal. Los siguientes hechos: localización de la úlcera en las porciones bañadas por la secreción gástrica, formación muy frecuente de una úlcera en la boca de anastomosis gastro-yeyunal, importancia de los alcalinos en el tratamiento de la enfermedad y alivio inmediato que proporciona a casi todos los enfermos la neutralización del contenido gástrico, son fundamentos de primer

orden para apoyar la idea que la secreción gástrica no es ajena a la producción de las úlceras. Sin embargo, la hiperclorhidria y la hipersecreción no son factores indispensables en la enfermedad que nos ocupa, pues está demostrado, sin dejar lugar a duda, que aquellas perturbaciones faltan en muy numerosos casos de úlcera gastro-duodenal. Por lo tanto, admitimos la importancia de la secreción gástrica, pero rechazamos la necesidad de la hiperclorhidria y la hipersecreción.

**Gastritis.**—Muchos clínicos han considerado que la gastritis es el factor que condiciona la cronicidad de la úlcera. Baste por el momento señalar este hecho; en la hipótesis que voy inmediatamente a exponer, la inflamación previa de la mucosa gástrica es un elemento de primer orden para explicar la evolución crónica de la enfermedad ulcerosa; en su oportunidad daré los fundamentos que me sirven de apoyo al suscribir esta opinión.

**Hipótesis que propongo sobre la patogenia de la úlcera crónica gastro-duodenal.**—Nuestra estadística de casos operados se compone de 63 úlceras gastro-duodenales, un caso de duodenitis y 5 errores de diagnóstico en los cuales no se encontró úlcera. Los casos de úlcera gastro-duodenal se dividen como sigue:

Úlceras	En evolución	Cicatrizadas	Perforadas	Total
Gástricas	12	4	5	21
Pilóricas	10	10	1	21
Duodenales	10	7	4	21
Total	32	21	10	63

Los casos en que no se encontró úlcera se reparten como sigue:

- 1 con estrechamiento de la tercera porción del duodeno.
- 1 con anomalía de los mesos gástricos.
- 1 con colecistitis.
- 2 sin ninguna lesión.

Conviene advertir que en los 5 casos en que se cometió el error de diagnóstico, el cuadro clínico correspondía al de las úlceras gastro-duodenales y fué éste el diagnóstico pre-operatorio.

Ya hice mención de algo que en la actualidad todos aceptan; el cuadro clínico que nos permite diagnosticar la úlcera gastro-duode-

nal se da en muchas otras condiciones patológicas en las cuales no existe dicha lesión. Los 5 errores de diagnóstico comprobados quirúrgicamente, son una demostración palpable, aunque dolorosa, de esta verdad clínica.

Podría pensarse que si bien el cuadro clínico no es específico de la úlcera, cuando ésta existe, es ella la causa de él; la excitación que sobre la lesión producen los alimentos y el jugo gástrico, originaría los dolores y el espasmo pilórico; ésta ha sido la explicación que de los síntomas han dado numerosos autores.

Desde que comencé mis estudios sobre este particular, llamó profundamente mi atención la frecuencia con que se encontraban las úlceras cicatrizadas; este hallazgo se presenta en mi estadística en 33% de los casos. Por otra parte, si la úlcera fuera realmente la causa de los síntomas, no se explica que una lesión esencialmente crónica, que continuamente está irritada por el contenido gástrico, dé manifestaciones por crisis separadas por períodos, a veces muy largos, de salud completa. Por estas razones llegué a sospechar que la lesión ulcerosa no es la causa de las manifestaciones clínicas, si se hace excepción de las hemorragias, síntoma que no tiene ni la frecuencia ni la importancia que se le concedía antes. Si manifestaciones clínicas iguales se presentan cuando la úlcera está en evolución, cuando está cicatrizada y aun en enfermos que no tienen úlcera, hay que abocarse al problema de explicar el cuadro clínico sin tomar en cuenta a la lesión gastro-duodenal.

Durante las crisis hay un síntoma, los vómitos, que tienen un carácter de capital importancia y sobre el que ya hice mención: los enfermos vomitan los alimentos ingeridos varias horas antes; esto nos demuestra, sin lugar a duda, que durante las crisis hay retención gástrica, lo que se comprueba plenamente por los estudios radiográficos. Los mismos estudios radiográficos demuestran, también sin duda alguna, que en las úlceras no complicadas la retención gástrica se presenta únicamente en los períodos de crisis, y la retención gástrica intermitente no puede explicarse más que por un fenómeno espasmódico del píloro. La existencia de espasmo pilórico fué sostenida por Soupault y después de él por numerosos clínicos, pero a mi juicio no se le ha dado la importancia que realmente tiene.

La patología gastro-intestinal está llena de casos en los cuales hay dolor provocado por espasmo de la musculatura lisa; no parece forzado, por lo tanto, que el espasmo pilórico explique suficientemen-

te el dolor de las crisis gástricas de los ulcerosos. El mismo espasmo sería el resultado de un reflejo cuyo punto de partida está generalmente fuera del estómago: ya sea en la vesícula, apéndice, colon, etc.; lo cual explica que los padecimiento de estos órganos puedan dar las manifestaciones gástricas que estamos estudiando.

Es cosa sabida que a los trastornos de evacuación, el estómago reacciona por aumento de secreción, hiperácida o no, y ésta es la causa de los agrios, que no requieren la existencia de hiperclorhidria.

Las materias retenidas irritan la mucosa gástrica, irritación que tiene lugar principalmente en el antro y por excepción en las partes altas del estómago; en los sitios traumatizados se produce gastritis, que se hace crónica si los fenómenos espasmódicos se están repitiendo.

Como no siempre estas materias retenidas, anormalmente irritantes, son expulsadas por vómitos, forzada la resistencia pilórica pasan por este canal y llegan al duodeno produciendo irritación e inflamación de la mucosa; en el duodeno de la primera porción, pues desde la segunda el contenido es neutralizado por los jugos biliar y pancreático, cuyo papel defensivo ha sido puesto en claro por los experimentos de Morton.

Y así tenemos que el espasmo pilórico reflejo, cuyo punto de partida es generalmente extragástrico, ha dado lugar por su repetición a un proceso inflamatorio crónico de la mucosa del antro, del píloro y de la primera porción del duodeno, pudiendo, sin duda, aunque excepcionalmente, ocasionar gastritis altas o duodenitis de las porciones inferiores.

Ahora bien, en esta mucosa inflamada, cualquiera de las causas que puedan lesionarla, la lesionan en uno o más puntos; se forma una o varias ulceraciones con tendencia a la cronicidad por dos motivos: primero, por producirse en tejidos enfermos; segundo, por la repetición de las causas que las han originado.

En resumen, el encadenamiento de los fenómenos que llegan a producir úlcera crónica gastro-duodenal es el siguiente:

1º Espasmo pilórico reflejo, cuyo punto de partida es generalmente extragástrico.

2º Por la repetición de espasmos pilóricos, proceso inflamatorio de la mucosa del antro, del píloro y de la primera porción del duodeno, ocasionado por la irritación anormal del contenido gástrico: alimentos estancados y exceso de secreción.

3º En el punto de menor resistencia, ulceración que no cicatriza por las razones señaladas.

Si he dedicado la primera parte de mi trabajo a puntualizar hechos anatómicos y clínicos ampliamente conocidos, ha sido con objeto de demostrar que en mi hipótesis patogénica todos ellos encuentran obvia explicación.

En efecto, aceptando dicha hipótesis se explica fácilmente que la úlcera pueda ser única o múltiple; que su sitio de elección sea la región comprendida entre el antro pilórico y la primera porción del duodeno, pudiendo en casos excepcionales ocupar, ya sea porciones altas del estómago o la segunda o tercera porción del duodeno, pero esto excepcionalmente, porque excepcionalmente obrarían las causas en estas regiones; la asociación constante de gastritis y duodenitis, y recordemos que Konjetzny y Kalima, basados en sus estudios anatomopatológicos, sostienen que la gastritis es anterior a la úlcera, tal como yo lo describo, y, por último, la frecuente hipertrofia del píloro anotada por Moynihan.

En lo que al cuadro clínico se refiere, si se admite que la úlcera no es la causa de él, no hay dificultad para explicar que la lesión coexista con períodos de aparente salud completa, no hay dificultad para que la misma sintomatología se observe con úlceras en evolución, con úlceras cicatrizadas y aun en enfermos sin lesión ulcerosa.

Esta hipótesis patogénica, que he venido estudiando desde hace varios años y sobre la cual presenté una comunicación a la Sociedad de Medicina Interna en el año de 1929, y se publicó un artículo en los Anales del Sanatorio Valdés en 1930, ha sido expuesta recientemente por Ochsner y sus colaboradores en el periódico oficial del Colegio de Cirujanos (Surgery, Gynecology and Obstetrics), correspondiente al mes de febrero del año en curso; mucho me satisface que esos autores hayan llegado a las mismas conclusiones. Del trabajo de Ochsner se publicó un comentario en los Anales del Sanatorio Valdés, número correspondiente al mes de abril del presente año.

Ramond, en su obra "Enfermedades del estómago y del duodeno", emite una hipótesis semejante; pero en el mecanismo de producción de los síntomas da importancia capital a la lesión gástrica.

La hipótesis patogénica sustentada tiene corolarios de sumo interés. Permítaseme señalarlos brevemente.

Según mi hipótesis, la úlcera gastro-duodenal no es una entidad nosológica, es un accidente que puede tener lugar en muy diversas

condiciones patológicas, todas aquellas que son capaces de provocar espasmos pilóricos.

No siendo la úlcera la enfermedad, la mira diagnóstica no debe tanto dirigirse a conocer si existe úlcera, sino a saber dónde está el punto de partida del reflejo pilórico, punto de partida generalmente extragástrico. Es claro que hay otros motivos que hacen de interés conocer la existencia de la úlcera y su localización: sea, por ejemplo, el peligro de cancerización de las úlceras gástricas y de perforación de las duodenales.

Por último, la terapéutica debe tender principalmente a corregir los vicios de evacuación gástrica; la acción directa sobre la úlcera debe quedar reservada para sus complicaciones: hemorragia, perforación, etc.

Réstame, para terminar, agradecer a los señores académicos el haber aceptado que forme yo parte de esta, para mí, tan respetable corporación y dar a ustedes las gracias por la atención que han prestado a mi humilde trabajo.



## **Auxiones, Fitormonas, Bios, y Otros Factores de Conexión entre la Vida Animal y la Vida Vegetal**

**Por el Dr. Fernando Ocaranza\***

Pronto habrán transcurrido cuatro lustros desde que desarrollamos en la Facultad de Medicina nuestro primer curso de Biología, materia que se agregó al plan de estudios por instancias del rector don J. Natividad Macías, con beneplácito para el director don Rosendo Amor y que, según palabras de Alfonso Pruneda, era el gran pórtico por donde los alumnos penetraban al magnífico campo de los estudios médicos; debiendo salir por otro gran pórtico, el de la Patología General.

Me parece que la cuarta conferencia de aquel curso, la dediqué al tema de "La unidad de la vida" y me sirvió como punto de partida para la construcción y la crítica, el conocido apotegma de: **Mineralia sunt; Vegetalia sunt et crescunt; animalia sunt, crescunt et sensunt.**

\* Leído en la sesión del 9 de diciembre de 1936.