

CARACTERES ANATOMICOS DEL CANCER DEL RECTO Y ANO EN RELACION CON EL TRATAMIENTO

Dr. ALBERTO R. AGUIAR

Consideramos esta colaboración fundamentalmente como un complemento del tema desarrollado en el relato respectivo. Complemento en el que exponemos, en primer término, los caracteres anatomopatológicos generales de los tumores malignos del recto y del ano, con fines informativos.

Hemos realizado luego una revisión bibliográfica, a la que ordenamos en torno a la consideración de determinados puntos, en particular, aquellos que a nuestro juicio pueden interesar de especial manera al cirujano, por lo que los mismos significan en su aplicación a la terapéutica quirúrgica.

Por último, nos hemos detenido en la consideración y discusión de algunos aspectos, más que nada de índole conceptual y principalmente en ano, sobre los que no existe una debida clarificación, y haciéndolo con la finalidad de realizar un planteamiento más preciso y resumido de los mismos, en especial modo en su proyección terapéutica.

Aun cuando seguimos las ideas expuestas en este relato en cuanto a considerar al recto y al ano como un órgano rectal único, el hecho de que uno y otro de estos sectores tengan una anatomía patológica tumoral muy diferente, nos ha llevado, a los efectos de facilitar su estudio, a dividir este trabajo en dos grandes partes:

- I) Cáncer del recto (considerado éste con los límites que le asigna la anatomía clásica).
- II) Cáncer del ano.

I) CANCER DEL RECTO

GENERALIDADES

El tumor maligno dominante a nivel del recto es de tipo epitelial, es decir, el carcinoma.

Con el solo fin de objetivar su frecuencia digamos que constituye alrededor del 12 % del total de los cánceres del tubo digestivo (Gabriel). Del 85 al 90 % de estos tumores se desarrollan en personas de más de 40 años y existe un ligera predominio, cerca de 2 a 1, del sexo masculino sobre el femenino.

Se admite que el carcinoma rectal puede desarrollarse sobre una mucosa sana o bien sobre una alteración previa de la misma (hiperplasia o pólipo mucoso simple), o sobre un tumor previo (adenoma). El origen múltiple o multicéntrico es perfectamente conocido y aceptado. El carcinoma doble se describe entre el 4 y el 7 % de los casos de cáncer rectal. Más raro es el origen triple o más, casos en los cuales habitualmente el proceso de cancerización se desarrolla sobre lesiones preexistentes (adenomas, pólipos, etc.).

Aparte del carcinoma existen otros tumores malignos primitivos del recto, todos ellos de muy rara observación, excepcionales algunos, que estudiaremos brevemente al final de este capítulo.

Veremos ahora los caracteres anatómicos, macro y microscópicos del *carcinoma del recto* y luego su modo de difusión y propagación que englobamos bajo el rótulo de extensión lesional.

FORMAS MACROSCOPICAS

En el recto existen, al igual que en todos los órganos cavitarios, tres formas macroscópicas fundamentales del cáncer epitelial ulcerado, infiltrante y vegetante.

Hay que hacer al respecto algún comentario. En primer lugar ninguna de esas formas se encuentra pura en la práctica, y en la inmensa mayoría de los casos se combinan dos o las tres en un mismo tumor.

El término aislado con que se designa un tumor expresa entonces, o se refiere, al carácter anatómico *dominante* de la lesión, siendo obvio que en el mismo tendrán mayor o menor

participación las otras formas. Tanto es así que a veces se emplea un término mixto (úlcerovegetante, por ejemplo) para designar una lesión, traduciendo con ello la similar participación de uno y otro carácter en la constitución del proceso.

La *ulceración* en el cáncer rectal aparece en la evolución del tumor, al igual que en otros órganos, como un fenómeno evolutivo dependiente de la participación de varios factores.

Lokhart-Mummery y Dukes establecen que la ulceración del neoplasma usualmente comienza cuando es invadida la capa muscular del recto, debido a la interferencia con el aporte sanguíneo. A este factor agregan los autores, la infección local.

Cabría agregar, aún, como elemento coadyuvante, el factor mecánico de arrastre producido por el paso de las materias fecales que completan así el proceso de desprendimiento de las zonas centrales del tumor, mal irrigadas.

Todos esos factores conducen a la producción de la ulceración, habitualmente central con respecto a la masa tumoral.

La forma ulcerada es así una verdadera forma evolutiva del cáncer rectal, dependiente no sólo del carácter biológico del tumor, sino de la participación de varios elementos coadyuvantes.

El tipo *infiltrante* está dado por el hecho de la penetración e invasión parietal que lo define.

Habitualmente combinado a la forma anterior predomina en él el carácter invasor de la proliferación tumoral en las estructuras de la pared rectal, y cuyos aspectos particulares en las distintas capas del órgano los veremos al hablar de difusión y propagación parietal.

La forma *vegetante* es la menos frecuente. No debe incluirse en ella, ni aún como forma secundaria, el rodete elevado que circunda habitualmente al cáncer ulcerado, resultado de la elevación de la capa mucosa en la periferia de la zona central ulcerada, y resultado de la progresión tumoral submucosa bajo mucosa aún conservada.

La forma *vegetante* traduce un crecimiento brotante hacia la luz rectal, con mayor o menor participación de infiltración parietal y a veces focos de ulceración.

Como forma primitiva es rara y lo más común es observarla cuando el tumor toma origen en lesiones previas, pólipos adenomatosos o vellosos.

Existe también una forma macroscópica del cáncer rectal, que puede llamarse secundaria o evolutiva, designada con el nombre de “cáncer gelatinoso”. Traduce el especial carácter de algunos tumores, con abundante presencia de mucus que recubre la superficie tumoral y se evidencia al corte como masas mucinosas coaguladas más o menos sólidas. Es en realidad un carácter secundario del tumor, pero que tiene importancia en su reconocimiento, pues presenta, como veremos al estudiar las formas histológicas, una correspondencia con un determinado tipo histológico con caracteres evolutivos especiales.

Finalmente debe expresarse un concepto importante cuyo conocimiento se proyecta en la práctica. Todas estas formas anatómicas descritas, las más comunes, son todas formas habitualmente de cánceres evolucionados, en donde el diagnóstico por la vista o tacto de la lesión no ofrecen en general mayor problema.

En sus formas incipientes el cáncer rectal puede aparecer de modo *proteiforme*, cuando asienta sobre una lesión previa.

Puede ser ella, y de todas existen ejemplos citados y bien conocidos, un pólipo de cualquier tipo, una hemorroide, una fisura, una fístula, etc. Obvio es señalar que en esos casos, en las etapas iniciales del tumor, los caracteres anatómicos de la lesión aparecen constituidos en forma dominante por los de la lesión inicial o previa, sobre la que secundariamente se ha desarrollado aquél. Serán entonces los elementos “atípicos” de esa lesión previa o banal los que harán sospechar o plantear el desarrollo del cáncer.

Si decimos que en esos casos la lesión neoplásica es habitualmente de tipo incipiente, se comprende la importancia práctica que adquiere el diagnóstico o sospecha de la misma en esta etapa, para ser sometida a la comprobación diagnóstica de un examen biopsico.

FORMAS HISTOLOGICAS

Del mismo modo que para las formas macroscópicas, existen múltiples clasificaciones microscópicas del cáncer del recto, que se diferencian en general más por los términos con que se designan los distintos tipos histológicos que por el verdadero concepto que ellas encierran.

Sin pretender agregar una más, y porque ello resume en general la terminología diagnóstica que se sigue en nuestro medio, distinguiremos, al igual que para el resto del tubo digestivo infradiafragmático, tres tipos histológicos en el cáncer rectal:

- a) Carcinoma glanduliforme (adenocarcinoma).
- b) Carcinoma mucinoso (o gelatinoso).
- c) Carcinoma difuso.

La distinción entre uno y otro tipo se establece de acuerdo a la morfología celular y disposición arquitectural de las células neoplásicas. Cuando se considera, además, la mayor o menor participación de la proliferación conjuntiva estromática pueden distinguirse como elementos complementarios, una forma escirótica y una medular, que pueden a su vez observarse como subtipos dentro de cada una de las tres formas descritas.

Pero fuera de este aspecto hay que señalar que habitualmente el cáncer epitelial, acá en el recto también como en otros órganos, no adopta o reproduce un tipo arquitectural ni celular homogéneo. Por el contrario, en un mismo tumor y en sus metástasis se observan y pueden reconocerse dos o más formas histológicas. Es decir, que al igual que para las formas macroscópicas no hay un tipo histológico en cada tumor, sino formas combinadas de la proliferación epitelial neoplásica, y el término con el que se le clasifica o individualiza corresponde al aspecto morfológico dominante que presenta la masa celular constitutiva del tumor.

a) *El carcinoma glanduliforme o adenocarcinoma*, es el tipo más común. Aparece constituido por células cúbicas o cilíndricas, que se agrupan en su mayor parte reproduciendo acinos glandulares. No existen signos de secreción mucinosa ni en las células ni en los espacios tisulares.

Es habitual que dentro de esta forma se distingan subgrupos que se clasifican de acuerdo al mayor o menor grado de atipismo citológico del tumor.

Así, por ejemplo, Dukes distingue los tres subgrupos siguientes:

- 1) bajo grado de malignidad;
- 2) mediano grado de malignidad,
- 3) alto grado de malignidad.

A cada uno de esos subgrupos se le asigna distinto grado de malignidad evolutiva, inverso al grado de diferenciación celular. Se señala así (Dukes) que en el tipo de bajo grado de malignidad las metástasis ganglionares linfáticas se observan en el 18,4 % de los casos, mientras que en el de alto grado de malignidad esas mismas metástasis ganglionares alcanzan un porcentaje del 78,2 % de los casos estudiados por el autor. Otros autores ofrecen cifras más o menos comparables y se establece así una especial relación entre la evolución del tumor y el grado de malignidad histológica del mismo. La clasificación de Broders divide a los tumores, del punto de vista histológico en cuatro grupos o grados, numerados del I al IV. Para establecer esos grados el autor toma en cuenta un elemento, el número de células diferenciadas presentes en un campo microscópico. Para el grado I existen entre el 100 % y el 75 % de células diferenciadas, mientras que en el grado IV existe menos de un 25 % de células indiferenciadas, existiendo para los grados II y III cifras intermedias.

Si bien es cierto que la diferenciación en tales subtipos parece tener una indudable proyección en la catalogación global del grado de malignidad evolutiva de un tumor, hay que expresar que esa subdivisión es en último término un factor de apreciación personal del patólogo, juzgando determinados aspectos morfológicos de las células tumorales. Si agregamos a ello que hay veces en que no existe un verdadero paralelismo entre la morfología celular y la evolución y propagación de un tumor, acá en el recto como en otros sitios de la economía, debe expresarse que tal apreciación morfológica que el patólogo realiza sobre el grado de diferenciación celular, habitualmente reunido a otros elementos de juicio, traduce simplemente la impresión histológica de la lesión en el sentido de un alto, mediano o bajo grado de malignidad y no debe configurar sino sólo un elemento más en la catalogación o apreciación de la modalidad evolutiva del tumor.

Vale también esto para el diagnóstico hecho por biopsia donde el estudio completo de la lesión luego de extirpada puede cambiar en uno u otro sentido el primitivo aspecto objetivado

Al mencionar acá a la *biopsia* en las lesiones rectales, consideramos de importancia práctica hacer algunas puntualizaciones acerca de la misma, que deben ser bien conocidas cuando se recurre a ella como medio de diagnóstico. La biopsia de una lesión rectal ofrece al estudio histológico un fragmento tisular pequeño, habitualmente de mucosa.

Que esa biopsia sea realmente representativa de la lesión depende del sitio en que haya sido tomada y el hecho de ser negativa en casos de tumores no es error del método sino error en la elección del material extraído.

Pero el diagnóstico biópsico, de valor indiscutible, tiene también otras limitaciones que deben señalarse.

Por lo común, en los casos de tumor, el diagnóstico del mismo no podrá precisarse más. No es posible reconocer en un fragmento biópsico el grado de infiltración, y no debe tampoco inferirse como carácter histológico del resto del tumor el aspecto que éste presente en el fragmento que se examina, como lo hemos señalado anteriormente. Podrá afirmarse malignidad, pero las demás precisiones que el examen histológico puede ofrecer son sólo posibles con el estudio de toda la lesión.

En el caso de “pólipos” y “tumores vellosos del recto” existen todavía más limitaciones. El pólipo sólo es posible estudiarlo y catalogarlo como benigno o maligno, y en este caso precisando el grado y tipo de tumor, cuando se le estudia en su *totalidad*. No tiene valor un estudio segmentario del mismo. Otro tanto ocurre con los tumores vellosos.

Son lesiones que sólo pueden ser catalogadas y rotuladas en definitiva, luego del estudio de la totalidad de las mismas.

b) *Carcinoma mucinoso*.— Este tipo de tumor es habitualmente designado de diversas maneras (gelatinoso, coloide, mucosecretante, etc.) no siempre correctas y englobándose con dichos nombres, comúnmente a más de una forma histológica. Existe un cierto grado de confusión alrededor de estos términos.

Clasificado por Dukes con el nombre de “carcinoma coloide”, término que indudablemente no se ajusta a la verdadera morfología del tumor, es definido por casi todos los autores como un carcinoma de alto grado de malignidad. Se debería este carác-

ter no tanto a la presencia de mucus, sino a la morfología celular con su especial tendencia a la infiltración y difusión rápidas.

Es indudable que se confunden algunas formas, que intentaremos delimitar. Por un lado es necesario establecer que el término "mucosecretante" es un término histológico. Puede usarse, a veces, como término macroscópico, cuando la presencia de mucus es abundante en la superficie tumoral o al corte en el espesor de la masa neoplásica, como ya lo vimos al hablar de formas macroscópicas.

Es en esos casos un carácter anatómico secundario, que no define por sí mismo un tipo especial de tumor.

El término correcto, en cuanto a catalogación de un tipo especial de tumor, es un término histológico. Y dentro de este concepto es que existen dos formas, a nuestro juicio netamente diferentes, no sólo por su disposición arquitectural, sino también por su carácter evolutivo.

Existe un tipo de "carcinoma mucinoso", o mucosecretante, constituido por células pequeñas, sólido, sin ordenación glanduliforme alguna, y que muestran una secreción mucinosa intracelular a veces en forma de una vacuola, que rechazando al núcleo a la periferia, configura en esos casos la clásica célula en "anillo de sello".

En este tipo existe poco o nada de mucus intercelular. Es un tumor de tipo predominantemente infiltrante, difuso, con tendencia a la difusión intersticial rápida.

Corresponde morfológicamente a todas las descripciones que se dan por los autores para catalogar este tipo histológico, y para el cual se señala, repetimos, en forma unánime, un alto grado de malignidad evolutiva.

Pero existe otro tipo de carcinoma mucosecretante, que pocos autores señalan o diferencian del anterior y que debe conocerse. Es el tumor con presencia de gran cantidad de mucus, en forma de masas coaguladas, que labran cavidades rodeadas de escasas células tumorales habitualmente cúbicas o aplanadas. No se observan en él células en anillo y la presencia de las masas de moco domina el cuadro histológico, siendo a veces difícil reconocer los elementos celulares tumorales, otras veces presentes en mayor número.

Willis, en su clasificación y descripción de los tumores gástricos, distingue estas dos formas de carcinoma mucinoso y sin perjuicio de algunas salvedades hechas por el autor en el sentido de la dificultad en catalogar formas intermedias, expresa que la forma anterior, infiltrante difusa con células pequeñas en anillo de sello, tiene un mayor grado de malignidad evolutiva que la segunda.

Creemos que esto vale también para el recto. Ambos tipos de carcinoma mucinoso se observan en este órgano y aún sin poder expresar una opinión respaldada por una estadística de la evolución de esos casos, es evidente que el criterio de malignidad histológica ya señalado más arriba, es mucho más marcado para el primer tipo que para el segundo.

Puede decirse, pues, que no es la presencia de secreción mucinosa la que confiere mayor malignidad a un carcinoma rectal, sino la morfología y tendencia infiltrante del carcinoma a pequeñas células, con su especial tendencia a la difusión y propogación a distancia.

c) *Carcinoma difuso*.— Es designado por algunos con el nombre de carcinoma simple. Está constituido por células cúbicas, o aún redondas, sin ninguna tendencia al ordenamiento glandular, sin secreción mucinosa y con alto grado de atipismo morfológico. Es el carcinoma anaplástico, también de elevado grado de malignidad evolutiva. Es el menos frecuente en el recto, señalándose en alrededor de un 10 % de los casos (Gabriel).

Carcinoma epidermoide.— Como tumor primitivo es absolutamente excepcional observarlo en el recto, pero ha sido señalado, debiendo admitirse en esos casos como un tumor originado en una mucosa con transformación metaplásica previa. Puede observarse, y esto sí es más frecuente, como lesión propagada al recto y primitivamente originada en el canal anal.

Finalmente, es posible observar focos de metaplasia malpighiana, con los caracteres de un carcinoma epidermoide, en el seno de un tumor cilíndrico-glanduliforme, hecho de patología general, que si bien es excepcional ha sido señalado en tumores de distintos órganos del tubo digestivo.

EXTENSION LESIONAL

Es un punto al que dedicaremos especial atención. Su conocimiento es de gran importancia para el tratamiento, y hay en él aspectos muy variados.

Analizaremos los distintos mecanismos de difusión y propagación neoplásica de un cáncer del recto, cualquiera sea su localización en altura en el órgano.

a) *Extensión parietal*

El cáncer del recto, al igual que el de colon, crece invadiendo la pared intestinal en forma anular, en profundidad y en altura.

Se ha dicho, por cálculo aproximado, que un tumor rectal necesita alrededor de dos años de evolución (un semestre para cada cuadrante de la circunferencia intestinal) para hacer la invasión anular total del intestino a ese nivel. Aunque esta expresión o cálculo pueda no ser exacta, expresa sin embargo un concepto importante, y es que la invasión circunferencial total de un tumor se observa sólo en casos francamente evolucionados del mismo y que en esos casos al mismo tiempo existe, en profundidad, una invasión de todas las capas del órgano y habitualmente una exteriorización del tumor fuera de la pared rectal, con invasión de los tejidos perirrectales.

Resulta así, que el tumor de tipo anular total o casi total, no traducirá sólo una lesión evolucionada, sino una lesión además extendida y habitualmente con extensión al ámbito tisular perirrectal. Esta extensión parietal del cáncer del recto ha sido estudiada y clasificada de distintas maneras siendo la más conocida la división o gradación de Dukes.

Distingue este autor cuatro tipos o grados de acuerdo a la invasión parietal pero teniendo en cuenta, además, para esa clasificación la existencia o no de metástasis ganglionares linfáticas.

El tipo A, comprende casos de tumores que infiltran la pared intestinal hasta la capa muscular, exclusive o inclusive, pero sin metástasis ganglionares.

En el tipo B existe una invasión parietal total, pero sin metástasis ganglionares.

El tipo C está dado por tumores con cualquier grado de invasión parietal pero que presentan colonización tumoral metastásica en los ganglios linfáticos. Pueden distinguirse acá a su vez, dos subgrupos: C₁, con metástasis sólo en los ganglios regionales, y C₂ en el que existen metástasis en otros grupos ganglionares o bien ganglios colonizados en el punto de la ligadura del pedículo vascular.

Finalmente el tipo D corresponde a tumores con metástasis a distancia, hígado, por ejemplo.

El tumor crece, además, en altura dentro de la pared rectal, tanto hacia la parte proximal o superior coma hacia la parte distal o inferior.

Este tipo de invasión o extensión tumoral ha sido desde muchos años atrás objeto de múltiples estudios y también de muchas discusiones. Se justifica ello sobre todo teniendo en cuenta el interés que tiene para el cirujano, con vistas a la cirugía conservadora, el conocimiento de la propagación inferior del tumor para que una exéresis limitada pueda quedar a cubierto del riesgo de una recidiva local por exéresis incompleta.

Mucho menos importa, desde este punto de vista, la extensión parietal hacia el cabo superior, porque allí la extensión de la exéresis quirúrgica, en la inmensa mayoría o totalidad de los casos, se hace con un amplio margen de intestino, cubriendo in extenso la posibilidad de una difusión de ese tipo.

Lo que ha interesado pues, y ha sido objeto de detenidos estudios, es la propagación parietal distal del cáncer del recto. Se ha hablado siempre de esa extensión expresándola en centímetros lineales. A este respecto los estudios se inician con Handley, en 1910, quien encuentra esa extensión tumoral inferior a 5 pulgadas (12 ½ cms.) por debajo de la lesión rectal.

Posteriormente, muchas publicaciones fueron negando que existiera una propagación tan extendida y trabajos de Cole, Wood y Wilkie, Gordon, Watson, Dukes, etc., establecen que la misma es habitualmente insignificante y que por consiguiente la resección podía ser hecha a pocos centímetros (2-2,5) por debajo de la lesión con un amplio margen de seguridad.

En 1949 Connel y Rottino señalan que esa invasión es importante y la encuentran hasta 7 cms. por debajo de la lesión rectal.

Quer, Dahlin y Mayo concluyen, en un bien documentado trabajo que el margen de 2,5 cms. sólo era suficiente para determinado tipo de tumores, los de bajo grado de malignidad (grados 1 y 2 de Broders) y que para los de alto grado de malignidad (3-4 de Broders) era necesario un margen de 6 cms.

Aparece así, con referencia a este punto, un nuevo elemento a consideración, que es el del tipo o grado de malignidad histológica.

Grinnell, en 1954, en otro trabajo muy completo, estudia esa invasión de acuerdo a un nuevo elemento de juicio: la localización del tumor rectal en altura con respecto a la línea pectínea y encuentra que la misma no varía mayormente para los tumores situados a alturas entre 5 y 18 cms. de dicha línea. En cambio establece que la misma es mayor cuanto más avanzado es el grado de propagación tumoral general.

De todo esto surge indudablemente como elemento fundamental que no es posible establecer de una manera general y menos con la rigurosidad de un determinado número de centímetros, el límite de la invasión parietal inferior para un cáncer rectal. Hay que expresar que la misma se modifica de acuerdo a diversos elementos que serán otras tantas variantes a considerar para cada caso.

Es enecesario, entonces, conocer los distintos mecanismos que intervienen en la producción de esa propagación mural para analizarlos en cada caso particular y tratar de evaluar así, en el acto quirúrgico la resultante aproximada de los mismos, a los efectos de marcar un límite más o menos seguro para la exéresis.

¿Cómo se realiza esta extensión tumoral distal o retrógrada? Puede hacerse por varios mecanismos, y se hace a veces en un mismo caso, de distintas maneras.

En primer lugar, la invasión por contigüidad, por crecimiento, por aposición de la masa tumoral. Es el de menor jerarquía en este aspecto.

En segundo lugar, la extensión por la red linfática, intramural del órgano, por el mecanismo de la embolización o por una verdadera permeación canalicular linfática. Cualquiera sea el mecanismo esa invasión o propagación linfática tiene su máximo a nivel de la submucosa y de la subserosa o tejido adventicial o grasa perirrectal (según la altura con presencia o no de revestimiento seroso).

La distribución de la red linfática intramural del recto explica este hecho, ya que la misma aparece formada por canales que siguen una dirección longitudinal a lo largo de ambas capas, extendiéndose en longitud hacia arriba y hacia abajo y con anastomosis o colectores que las unen atravesando perpendicularmente las capas musculares.

De acuerdo a esto la máxima extensión intramural de un tumor rectal, se hará a nivel de la submucosa o de la subserosa, a favor de dicha disposición.

Por esta vía no es tampoco muy grande tal extensión y ella y la extensión directa son fijadas por Grinnel no más allá de 2,8 cms. Esas redes linfáticas no se extienden mucho.

Pero existen otros mecanismos, uno de ellos de gran importancia en su conocimiento y aplicación práctica. Se trata de la propagación linfática retrógrada, por embolismo o permeación, causada por el bloqueo de los ganglios regionales que colectan la circulación linfática del sector del órgano asiento del tumor.

Ese bloqueo se produce cuando existe una colonización metastásica tumoral masiva del ganglio, y la corriente linfática deriva a sectores laterales para continuar por vías anastomóticas superiores o inferiores al sector bloqueado. En esos casos, siguiendo la vía retrógrada pueden invadirse redes intramurales situadas a una mayor distancia de la lesión. Grinnell establece que este tipo de invasión se hace tanto por la vía submucosa como por los linfáticos subserosos o de la grasa perirrectal, y que ella puede alcanzar extensiones variables, de varios centímetros hasta 5, 6 y 7 cms.

Aparece, pues, a la consideración un nuevo aspecto como es el del grado de invasión y colonización ganglionar linfática. El mismo autor y otros establecen que esa extensión inferior ha sido siempre mayor en las piezas de exéresis quirúrgica de tipo paliativo que en aquellas en que se ha practicado una cirugía con criterio pretendidamente curativo. Es decir, que esa extensión mural inferior se hace más importante, de una manera general, cuanto mayor difusión adquiere el neoplasma en sus distintas vías de propagación.

Como conclusión práctica hay que señalar, pues, que en lo referente a la extensión parietal retrógrada en el cáncer del recto es habitualmente mucho mayor cuanto mayor es la extensión del proceso, hecho a tener en cuenta cuando se realizan

exéresis quirúrgicas limitadas de tipo paliativo y que esa extensión se hace también por la grasa perirrectal.

Finalmente existe un último mecanismo y es la invasión venosa retrógrada, por permeación de la pared venosa. Grinnell da un bajo porcentaje para este mecanismo, y establece que en sus casos no ha sido nunca mayor de 3,5 cms.

Conclusiones.— Es indudable que la extensión parietal de un cáncer de recto, y en especial por su interés, la extensión retrógrada, no puede expresarse ni medirse de una manera general.

Como hemos visto, muchos son los factores que gravitan en la constitución de la misma y ella no es sino el resultado de la participación variable de estos en cada caso particular.

El grado de infiltración parietal, la extensión circunferencial, la exteriorización en la grasa perirrectal, la colonización ganglionar regional, y en especial la metástasis masiva con bloqueo ganglionar, y aun, el tipo histológico del tumor, son factores que, con su especial participación en cada caso, determinarán la extensión y grados de dicha progresión tumoral retrógrada. Cuanto más avanzada sea una lesión y cuanto más elementos de los enumerados entran en juego, mayor será dicha propagación. ¿Qué valor debe asignarse entonces a todas esas mediciones expresadas en centímetros lineales, por otra parte tan variables como hemos reseñado? A nuestro juicio deben significar un mero elemento de orientación general en la elección en pleno acto quirúrgico, del tipo de exéresis a realizar, y que sea además un elemento que el propio cirujano evalúa en cada caso, como resultante aproximada de la participación o presencia de todos los factores enumerados que entran en su determinismo.

Creemos que debe subrayarse todo esto en especial para los casos en que por extensión tumoral se va a practicar una cirugía paliativa. Es en esos casos donde justamente la extensión retrógrada aparece más extendida, y será en ellos, por la propia naturaleza económica de la resección, donde podrá aparecer más probablemente una recidiva local.

b) *Extensión mucosa*

La extensión del cáncer rectal por la vía mucosa comprende varios aspectos, por otra parte generales a todos los tumores de órganos cavitarios.

En primer lugar se ha señalado el injerto de células tumorales, desprendidas de la masa primitiva, en sectores más bajos de la mucosa rectal. Ese injerto se admite que no puede hacerse sobre mucosa sana, sin lesión previa, sino que debe ser favorecido por la existencia de pequeñas escoriaciones o ulceraciones de la misma, en donde las células tumorales toman contacto con superficies cruentas y puede realizarse la adaptación biológica con proliferación consecutiva de las mismas, realizando así un foco metastásico.

Se señala actualmente, que el tejido de granulación presentaría las condiciones biológicas ideales para la célula carcinomatosa.

En el caso del cáncer del recto esas lesiones favorecedoras o preparadoras del injerto mucoso, se encuentran habitualmente en el canal anal, sean ya fisuras, hemorroides ulcerados, escoriaciones, fistulas, etc.

La existencia de metástasis sobre el canal anal de un cáncer de recto situado más arriba y habitualmente de tipo ulcerado, se observa con cierta frecuencia, tanto que debe buscársela clínicamente y en el estudio de la pieza de amputación. Su mecanismo, en cambio, es discutido. Algunos autores aceptan el del injerto mucoso, pero se señala también que pueden ser producidas por la vía linfática retrógrada, secundaria al bloqueo ganglionar del territorio del tumor.

El injerto mucoso de células tumorales ha sido en cambio aceptado para explicar algunas recidivas tumorales en la línea de sutura en casos de resección segmentaria de cánceres rectales.

En ese caso la intervención quirúrgica provocaría la caída en la luz del órgano de células epiteliomatosas que a favor de la existencia de una zona cruenta constituida por la anastomosis quirúrgica, desarrollan sobre la misma un foco de colonización por verdadero implante directo. Este hecho ha sido particularmente enfatizado por Goligher y también por Cole. Ambos autores, en importantes series de casos, señalan cifras de alrededor del 10 % de recidivas tumorales sobre la línea de sutura producidas por el mecanismo enunciado.

Un último aspecto lo constituye la llamada metástasis resurgente submucosa. Habitualmente se produce por debajo del sitio de la lesión primitiva. Se la describe como un foco de pro-

liferación tumoral independiente del foco primitivo, con ausencia de tumor en el sector parietal intermedio.

Tiene en su posible producción por lo menos tres mecanismos:

- 1) implante mucoso,
- 2) propagación linfática retrógrada consecutiva a bloqueo ganglionar regional,
- 3) propagación venosa retrógrada.

Cabe aún, la discusión de la posibilidad del origen multifocal del tumor o cancerización múltiple de una mucosa rectal.

c) *Difusión linfática*

Tiene una enorme importancia en la propagación del cáncer rectal. Al estudiar la extensión parietal ya nos hemos referido a la invasión linfática intramural, en especial de las redes submucosa y subserosa o adventicial.

Correspondería estudiar aquí la difusión a los ganglios linfáticos regionales, hecho al que también se ha hecho referencia. La metástasis en dichos ganglios es muy frecuente y se observa en porcentajes variables para los distintos casos. A ese respecto cabe mencionar que la mayoría de los autores la señalan haciendo referencia a otros elementos del cáncer rectal. En especial se consideran dos factores: el grado de infiltración en profundidad o penetración del tumor en la pared rectal y el tipo histológico del mismo. En lo referente al primer factor, que estaría expresado en los llamados grados de Dukes, hay que señalar que en general, todo tumor que ha infiltrado la capa muscular del recto, presenta habitualmente colonización metastásica en los ganglios linfáticos regionales, siendo ésta muy frecuente en aquellos tumores que han sobrepasado los límites de dicha pared y se exteriorizan en la grasa perirrectal. El tipo B de Dukes resulta así un tumor poco frecuente para muchos autores, aún cuando el autor lo observe en casi un 35 % de los casos. Por otra parte, se considera también el tipo histológico del tumor y se relaciona la presencia de metástasis ganglionares a los llamados grados de Broders, señalándose la mayor frecuencia y rapidez de aparición de las mismas, para los tumores catalogados como grados 3 y 4

de esta clasificación, es decir para los de mayor grado de malignidad histológica. En todos los casos la invasión ganglionar linfática puede hacerse por los dos mecanismos conocidos: embolización de células neoplásicas por la corriente linfática, o permeación canalicular.

No entramos a la consideración de los grupos y territorios ganglionares invadidos, elementos que son considerados en otra parte.

Por último, dentro de la difusión linfática del cáncer rectal, queremos mencionar una vía poco citada y, a nuestro modo de ver, muy importante. Es la invasión y propagación del tumor por los linfáticos perineurales de la adventicia del recto, de especial significación en los cánceres de la cara posterior. La hemos encontrado muchas veces en estos tumores y creemos que sea uno de los mecanismos de producción de metástasis en el sacro, ilíaco, etcétera.

d) *Difusión sanguínea*

La vía venosa es importante en la difusión del cáncer rectal, siendo señalada en forma unánime por los autores. La frecuencia de la invasión venosa se señala en un 15 % del total de cánceres rectales, pero, al igual que para la invasión ganglionar linfática, guardaría también cierta relación tanto con el grado de extensión parietal como con el tipo histológico del tumor.

Grinnell encuentra sólo un 3,5 % de invasiones venosas en los cánceres de tipo A de Dukes, un 25 % para los de tipo B, y un 49 % para los de grado C.

Por otra parte, Seefeld y Barga han establecido en relación al grado de malignidad histológica del tumor, los siguientes porcentajes de invasión venosa: el 7,1 % para los de grado I de Broders; el 13 % para los de grado II; el 29 % para el grado III, y el 66,5 % para los de grado IV.

Quiere decir, pues, que si bien la invasión venosa es infrecuente en los cánceres rectales que no han sobrepasado la capa muscular del órgano y que además son histológicamente tumores bien diferenciados y de bajo grado de malignidad, adquiere en cambio una enorme importancia en los casos de invasión parietal que sobrepasa dichas capas y más aún si se trata de tumores de alto grado de malignidad histológica.

e) *Extensión serosa*

Este tipo de difusión neoplásica sólo corresponde a los cánceres situados en la parte alta del recto, es decir en los sectores del órgano que presentan revestimiento seroso peritoneal. La invasión de la serosa peritoneal a este nivel tiene el mismo significado que en cualquier otro órgano intraperitoneal.

Unánimemente se admite que producida la llamada exteriorización serosa de un neoplasma, es decir, la invasión tumoral de la serosa visceral, puede producirse y se produce en un gran porcentaje de los casos, la caída de células neoplásicas en la cavidad peritoneal.

No significa ello, en cambio, que ese hecho se acompañe de una proliferación de esas células en otros sitios de la serosa. Para que esto suceda será necesario el implante seroso de la célula neoplásica y su adaptación biológica a las nuevas condiciones que encuentra en dicho sitio. De producirse esa adaptación la célula tumoral podrá "colonizar" y desarrollar una verdadera metástasis serosa.

En el caso del cáncer rectal las primeras manifestaciones de esta difusión, como metástasis ya constituidas, se observan en el peritoneo que recubre el fondo de saco de Douglas, donde pueden aparecer como pequeñas granulaciones grisáceas muy pequeñas, dispuestas sobre la serosa, y a las que se agrega a veces la presencia de un pequeño derrame serohemático. Puede afirmarse en esos casos, la existencia de una verdadera carcinomatosis peritoneal en sus etapas iniciales.

OTROS TUMORES MALIGNOS DEL RECTO

Sarcomas.— Son tumores muy raros, aunque se encuentran descritos en la literatura en sus distintas formas histológicas.

Se conocen así *sarcomas* redondo y fusocelulares, y también formas originadas en el tejido linfoide, en especial *linfosarcomas* y *reticulosarcomas*.

Merece citarse también el *leiomioma* que ha sido igualmente descrito.

Todos estos tumores presentan a nivel del recto los caracteres anatómicos que los caracterizan, siendo similares a los de cualquiera otra localización.

Melanoma.— Es un tumor excepcional a este nivel, observándosele, en cambio, en el canal anal. No hemos encontrado casos descritos, primitivos.

Carcinoide.— Son tumores excepcionales. En 1957, Freund hace una revisión bibliográfica mundial y encuentra 303 casos conocidos. En nuestro medio ha sido descrito recientemente el primer caso.

Se desarrollan a expensas de las células argentafines, distribuidas en la mucosa del tubo digestivo. Pueden ser benignos o malignos, siendo a señalar que en la localización rectal no se ha visto nunca el desarrollo del llamado síndrome de carcinoide maligno, ni aún en los casos con metástasis hepáticas.

II) CANCER DEL ANO

Comprendemos con el nombre de ano el recto anal, según los conceptos que se expresan en el Relato de este tema.

Fuera de lo que significan las estructuras anatómicas que lo constituyen, del punto de vista del estudio anatomopatológico de sus tumores la máxima jerarquía la adquiere su revestimiento mucoso de tipo pavimentoso.

Es importante señalar que ese revestimiento está constituido por epitelio malpighiano de distintos tipos a lo largo del llamado canal anal, comprendiendo, como corresponde a una verdadera zona transicional, una mucosa que se modifica gradualmente de arriba a abajo hasta continuarse con la piel que constituye la margen del ano.

Existen al respecto distintos trabajos que establecen diversas zonas a ese nivel, que mostrarían otros tantos tipos de revestimiento pavimentoso.

Pueden esquematizarse esas zonas, escalonadas de arriba a abajo, en los siguientes tipos:

- a) Zona de mucosa rectal que llega hasta la llamada línea pectínea.
- b) Zona de epitelio transicional, formada por epitelio cúbico o prismático, sin puentes intercelulares, que cuando existe es muy delgada, y que según lo establecen Canónico y Stagnaro, puede faltar en muchos casos.

- c) Zona de mucosa malpighiana, con epitelio de tipo pavimentoso, sin queratinización superficial, con un corion laxo provisto de glándulas en la parte alta, y que reviste la mayor parte del llamado canal anal.
- d) Piel normal, con queratinización superficial y anexos cutáneos, que reviste la llamada margen del ano y se continúa con la piel del periné.

Si bien el conocimiento de todas estas zonas importa, creemos que el concepto fundamental que debe establecerse es el de que se trata de una zona de transición entre dos tipos de epitelio, cilíndrico y cutáneo, y que esa transición se hace en base a modificaciones graduales del epitelio pavimentoso.

El revestimiento epitelial del canal anal está constituido por una mucosa malpighiana.

En las designaciones corrientes se usa el término de “margen de ano”, sin que exista una mayor precisión del mismo. Si se hace referencia anatómica estricta correspondería a una línea, la línea que separa piel de periné y mucosa anal modificada.

Al hablarse de una zona, en forma corriente, se comprende un sector superficial, un sector que para nosotros tiene una vertiente cutánea y una vertiente mucosa, que en su unión delimitan la línea transicional.

El corion de la mucosa anal presenta algunos elementos glandulares que han sido bien descritos, incluso en nuestro medio y que constituyen un elemento más a tener en cuenta en el origen de los tumores de la región. Se sitúan en la parte alta del canal anal, en la vecindad de las criptas de Morgagni, y son de tipo seroso, presentando a veces sus canales de excreción un revestimiento de tipo pavimentoso.

Cabe señalar asimismo los anexos glandulares de la piel normal que asientan en toda la margen anal, sobre todo las glándulas sudoríparas, numerosas a este nivel.

Aunque existen otros tipos de tumores malignos, el más frecuente es el cáncer epitelial que constituye la inmensa mayoría de los tumores del ano. En el total de los tumores anorrectales su frecuencia oscila, según las estadísticas, entre el 4 y el 15 %, señalándose en forma unánime la predominancia en el sexo femenino como también una mayor malignidad general en la mujer que en el hombre.

El problema fundamental del cáncer del ano, que surge en toda la literatura, lo constituye la discusión de sus formas de origen y su clasificación.

Existe indudablemente al respecto una evidente confusión en esos aspectos, derivada, como siempre, en parte por un conocimiento no acabado de la histogénesis, y en otra buena parte por el uso de una terminología profusa y variada.

Intentaremos la clarificación de algunos conceptos y de términos que, sobre todo los primeros, adquieren actualmente importante significación pronóstica y terapéutica, ya que se asigna a algunas formas de tumores malpighianos del ano, por otra parte designadas con términos variados, especiales características en cuanto a la malignidad y a su evolución.

CLASIFICACION

Dividimos al cáncer anal en los siguientes tipos:

- 1) Eiteliomas malpighianos.
- 2) Adenocarcinomas.
- 3) Melanomas malignos.
- 4) Sarcomas.

1) EPITELIOMAS MALPIGHIANOS

A) *Generalidades*

Son los cánceres más frecuentes del ano, y en sus distintas formas constituyen la inmensa mayoría de estos tumores.

Es precisamente dentro de este grupo que existen diversas formas histológicas, con caracteres anatómicos y evolutivos diferentes. Es recién en los últimos años donde se observa en la bibliografía, una clarificación de conceptos y un mayor acuerdo acerca de caracteres especiales de los distintos tipos tumorales, entre los diversos autores.

En primer término, recordamos lo que expresamos líneas arriba, que el cáncer malpighiano anal se origina de una mucosa malpighiana, que ubicada a su vez entre una mucosa cilíndrica y la piel del periné, presenta en sus dos extremos zonas de epitelio transicional.

En segundo lugar, es importante señalar que esa mucosa anal tiene un origen embriológico común con otras estructuras perineales, hecho que vale sobre todo para el sexo femenino, donde según los estudios de Meyer, a partir del llamado sinus urogenital se originan el revestimiento mucoso de vulva, vagina, cuello de útero y canal anal.

En un trabajo reciente, de marzo de 1959, Newman y Cromer, se basan en estos conceptos y estudian en conjunto todas esas estructuras, del punto de vista del origen de los tumores.

Consideran, siempre para el caso de la mujer, la existencia de una zona especial que llaman anogenital, que del punto de vista de la carcinogénesis aparece como un terreno único, y en donde las alteraciones que conducen al desarrollo de cánceres epiteliales pueden hacerse en distintos sitios de la misma en forma simultánea o sucesiva.

Estudian una serie de casos en los que en la evolución clínica se presentaron sucesiva o concomitantemente cánceres epiteliales en distintas partes de la zona mencionada.

Existiría para los autores, en esos casos, un verdadero "terreno preneoplásico" con modificaciones estructurales que lo hacen apto para el desarrollo de tumores, que aparecerían en el tiempo en distintos sitios del mismo.

Este concepto tiene una enorme proyección en la patología y en la clínica.

Del punto de vista anatómico lleva al estudio del origen multicéntrico de los tumores y a replantear el problema de las recidivas tumorales, así como también la revisión de la llamada implantación mucosa y de la metástasis resurgente submucosa, hechos que señalan también los autores.

Del punto de vista clínico lleva al estudio sistemático de todos los sectores de esa zona cuando existe, en cualquiera de ellos, un tumor constituido.

Se señala en ese sentido, la frecuente asociación del cáncer epitelial del cuello del útero en enfermas portadoras de un epiteloma en cualquier otro punto de la zona anogenital.

Para el caso del hombre el problema no ha sido estudiado. El origen embriológico a partir del sinus urogenital, es común para: canal anal, piel del periné, uretra paneana, glande y prepucio. No han sido hechos estudios a este respecto, pero pro-

yectando los conceptos de Newman y Cromer correspondería el estudio sistemático de ese sector genital del hombre frente a un cáncer anal y viceversa.

Por otra parte el revestimiento de todo el canal anal es considerado como un terreno único, en el que los tumores epiteliales pueden surgir en diversos sitios del mismo, pasando a considerarse entonces toda la mucosa anal cuando en un punto de la misma se origina un tumor o una lesión llamada “preneoplásica”.

Y entra acá, el tercer factor a considerar en este problema: las llamadas “lesiones preneoplásicas”.

Sin entrar a discutir la justificación del término, digamos que se agrupan con esta designación numerosas lesiones de la piel y de las mucosas, que si bien presentan caracteres morfológicos propios que permiten su individualización, presentan en cambio un común denominador traducido por una alteración de la morfología y de la arquitectura normal del epitelio malpighiano, que revelan una alteración de la biología del mismo. Se les considera en su totalidad, con diverso grado de certeza para los distintos tipos, como lesiones que libradas a su propia evolución son capaces de determinar el desarrollo de un cáncer epitelial infiltrante.

Si bien la prueba definitiva de esta aseveración es difícil de obtener cuando se aplica un riguroso criterio científico, es en el momento actual concepto casi unánime de los autores que tal posibilidad evolutiva es cierta, aunque, repetimos, tiene distinto valor según las distintas lesiones englobadas con tal designación.

El concepto del llamado “terreno preneoplásico” encuentra acá un nuevo elemento de apoyo. Y es frecuente que tales modificaciones se observen en más de un punto de una mucosa.

El concepto que se deriva de todos estos hechos es importante en su proyección clínica.

La existencia de cualquiera de estas lesiones en un punto de la mucosa anal o de la mucosa anogenital lleva implícita la posibilidad del desarrollo a ese nivel o de cualquier otro punto de la misma, de un tumor infiltrante en algún momento de su evolución.

Ahora bien, ¿dónde asientan y cuáles son las llamadas lesiones preneoplásicas?

Su localización fundamental es a nivel de lo que se denomina "margen del ano", término un tanto ambiguo con el que se designa como ya hemos dicho, la zona transicional entre lo que es piel del periné, con sus anexos cutáneos completos, y la mucosa del canal anal, y que está constituida fundamentalmente por una piel modificada, con cierto grado de queratinización superficial y sin pelos.

Es una zona indudablemente de límite anatómico impreciso, en la que pueden desarrollarse lesiones que son típicamente cutáneas o bien típicamente mucosas del canal anal, o bien que cabalgan sobre una y otra.

Esos procesos pertenecen, por una parte, netamente al dermatólogo y, por otra, al proctólogo o al cirujano. Y es a este respecto necesario hacer una puntualización.

La dermatología actual reconoce e individualiza una serie de procesos bien definidos, con nombres variados, pero en donde a cada término corresponde una etiología, caracteres anatómicos y clínicos y habitualmente posibilidades evolutivas, perfectamente conocidas, precisas y bien definidas. Esa terminología no es del dominio habitual del cirujano. Este hecho es de importancia cuando se pretende estudiar las llamadas lesiones preneoplásicas de la margen del ano.

Figuran entre las mismas numerosos términos, muchas veces más de uno usado para designar un mismo proceso, pero que sin embargo tienen un significado común. Todas ellas corresponden al llamado "carcinoma in situ" o "carcinoma intraepitelial", y esto es el concepto y la significación que deben tener para el cirujano.

Se señalan a este nivel toda una serie de lesiones con nombres diversos, enfermedad de Bowen, leucoplasia simple o verrucosa, disqueratosis malignas o premalignas, dermatosis precancerosas, Paget, etc., designaciones que nos limitamos simplemente a enumerar sin entrar en la discusión de sus caracteres ni en la justificación de los términos.

Creemos que frente a cualquiera de estas lesiones, que el dermatólogo y/o patólogo puedan designar y clasificar con nombres variados, en lo conceptual y sobre todo en la proyección terapéutica, el cirujano debe saber que todas esas lesiones co-

rresponden morfológicamente a un carcinoma "in situ". Y que para todas ellas se admite la posibilidad, más o menos rápida, de la evolución a un carcinoma infiltrante.

B) *Formas anatómicas (macroscópica)*

El cáncer malpighiano anal, puede adoptar cualquiera de los tres tipos anatómicos clásicamente conocidos: a) ulcerado, b) infiltrante, c) vigente.

Cabe también para estas formas anatómicas todo lo dicho a propósito de recto, significando acá que la forma ulcerada, y en especial la combinación úlceroinfiltrante, es la más frecuente a este nivel.

Un punto a señalar, que creemos importante, es la frecuencia con que a nivel del ano el cáncer malpighiano se desarrolla sobre una lesión anatómica previa, de tipo variado, que enmascara por un tiempo al neoplasma y que presenta al examen directo los caracteres habituales de la misma, más o menos alterados por la proliferación tumoral que se inicia.

Surge así, para algunos autores, una cuarta forma anatómica del cáncer anal, que llaman atípica o bizarra, que no tiene caracteres propios que la definan o individualicen, sino que se constituye, en su forma, con los de la lesión previa sobre la que asienta.

La naturaleza de esas lesiones previas, es muy variada y creemos que no exista prácticamente ninguna lesión anal sobre la que en alguna oportunidad no se haya observado el desarrollo de un neoplasma. Las que con más frecuencia aparecen señaladas por casi todas las estadísticas son: hemorroides, fístulas, papilomas, pólipos y condilomas, prurito (considerado como lesión); y como menos frecuentes: fisuras, abscesos, prolapsos, anitis, cicatrices operatorias, áreas de necrosis radiante, etc.

De este conjunto de lesiones, de caracteres perfectamente conocidos, queremos referirnos a un tipo en particular que podríamos individualizar como *lesiones poliposas o verrucosas del ano* o de la margen anal y que muchas veces por sus especiales características plantean importante problema de diagnóstico al clínico y al patólogo. Toman esta apariencia brotante o vegetante diversos procesos de etiología variable.

Cabe mencionar por un lado el llamado condiloma acuminado de la margen anal, de etiología infecciosa, que cura con tratamiento médico. Cabría mencionar también varias lesiones imperfectamente designadas como pólipos o papilomas. Pero otras veces se trata de lesiones más extendidas, que toman una importante área de la superficie marginal, infectadas, con base indurada, de bordes y superficie brotante.

La biopsia demuestra en esos casos una proliferación epitelial malpighiana de tipo papilar, con marcada acantosis y mayor o menor grado de queratinización. No hay caracteres de malignidad. Sin embargo, en su conjunto, el proceso ha crecido destruyendo las estructuras anatómicas paso a paso y se extiende gradualmente.

Existe una discordancia entre el aspecto clínico y los caracteres morfológicos traducidos en la biopsia.

El diagnóstico exacto sólo será posible en esos casos con el estudio completo de la lesión. Este muestra los mismos caracteres histológicos ya señalados y no se encuentra, en cortes repetidos, proliferación epitelial infiltrante conservándose el acomodamiento regular de las basales.

La exacta catalogación de este proceso no es fácil. Los autores argentinos los rotulan como "acanto-queratomas", aunque su evolución progresiva no corresponda con exactitud al verdadero concepto del proceso así designado.

Hemos visto tres casos con estos caracteres y conocemos otros observados por otros colegas, y en todos ellos el estudio exhaustivo de la pieza de resección limitada (pero que deberá ser siempre completa) no mostró en ningún punto la existencia de un tumor infiltrante. En uno de esos casos, la lesión, muy extendida, había producido incluso la destrucción de parte de la pared vaginal posterior.

Sea cual fuere la designación clínica o anatómica con la que se individualice este tipo de proceso verrucoso de la margen anal, que por otra parte puede observarse con caracteres similares en el prepucio y en el glande, queremos resaltar la especial significación que adquiere para la terapéutica definitiva el estudio anatómico completo de la pieza, que al permitir descar-

tar la existencia en la misma de un crecimiento tumoral infiltrante, permite la curación total con la simple exéresis completa de la lesión.

En todos los casos que hemos visto la evolución clínica ha sido buena no presentándose recidiva local ni manifestaciones de colonización regional o general.

C) *Formas histológicas*

El cáncer malpighiano del ano es la mayoría de las veces un:

1º) *Carcinoma epidermoide*.— Dentro de éste, es común distinguir tres subtipos que se individualizan por un progresivo grado de maduración celular y que se catalogan como de bajo grado de diferenciación celular, de grado medio y bien diferenciados.

Habitualmente y uniendo a estos aspectos los caracteres de atipia nuclear, disposición arquitectural de las células, etc., conforma el patólogo un criterio morfológico de conjunto que traduce o proyecta en lo que puede llamarse tipo o grado de malignidad de un determinado tumor. Caben acá las mismas consideraciones que a este respecto hicimos al hablar de tumores del recto.

Fuera de estos elementos no cabe señalar ningún otro carácter especial de estos tumores, que por lo demás, son comunes a los que muestran en su localización en cualquier otra mucosa malpighiana del organismo.

2º) *Epitelioma basocelular*.— Con respecto a este tumor y considerado con los mismos caracteres morfológicos y evolutivos que tiene en la piel, hay que expresar categóricamente que el mismo no existe en la mucosa anal.

Se han descrito, y figuran en la literatura mundial, en una recopilación hecha por Armitage y Smith, una treintena de casos bien catalogados. En todos ellos la localización es la “margen del ano”, sin expresarse una categórica ubicación de la lesión en cuanto a su asiento sobre la vertiente cutánea o mucosa de dicha zona.

La casi totalidad de los autores, incluidos Dukes y Gabriel, expresan que el epitelioma basocelular de la margen del ano,

considerado, repetimos, con los caracteres de benignidad que presenta en otras localizaciones cutáneas, es exclusivamente una lesión de la piel que forma parte de la margen del ano.

Por otra parte, y como hecho general de la patología, no se conoce el desarrollo de una lesión de este tipo sobre una mucosa malpighiana.

Expresamos estos conceptos de manera categórica por cuanto es menester deslindar y eliminar de los verdaderos tumores del ano a estas lesiones. Y ello justamente porque a nivel de la mucosa anal se desarrolla un tipo muy especial de tumores malpighianos, que estudiaremos de inmediato, y cuya designación (inspirada en una morfología con ciertos caracteres comunes a los basocelulares) ha determinado un marcado grado de confusión tanto entre los patólogos como entre los clínicos.

Se ha confundido bajo designaciones similares, tumores de muy distinto potencial evolutivo. Es el caso de los llamados carcinomas basaloides del ano.

3º) *Carcinoma basaloide*.— El término fue creado por Wittoesch, de la Mayo Clínica, en 1957. Lo utilizó para designar histológicamente un tipo especial de carcinoma malpighiano que se desarrolla en el canal anal y cuya morfología celular tiene o recuerda algunos aspectos similares al epiteloma basocelular de la piel, pero cuyo comportamiento biológico y caracteres evolutivos eran completamente opuestos a los de éste, comportándose en esos aspectos como un tumor altamente maligno, infiltrante e invasor.

Muchos trabajos de la escuela americana posteriormente fueron dando énfasis a este tipo de tumores y precisando otros caracteres de los mismos, al mismo tiempo que el término se generalizaba. Pero indudablemente el término usado para designar estos tumores fue propenso a crear un cierto confusión acerca de los mismos, y con ello la tendencia a compararlos o referirlos a los epitelomas basocelulares de la piel.

Consideramos de importancia fundamental en este aspecto definir con exactitud los caracteres diferentes de estos tumores.

El término de "carcinoma basaloide" corresponde o designa a un tipo especial de carcinoma que se desarrolla en el canal anal y que histológicamente está constituido por una proliferación epitelial atípica de células indiferenciadas. Es un carcino-

ma indiferenciado, y por encima de todas las designaciones con que se le individualice, el concepto biológico del mismo, corresponde a los caracteres y evolución de un tumor de esta naturaleza.

Morfológicamente está constituido por células redondas, dispuestas o agrupadas sin ninguna ordenación, con marcado atipismo, ausencia de queratinización y de paraqueratosis y en las que no existe ningún ordenamiento celular así como disposición en empalizada que caracteriza al epiteloma basocelular.

Es un carcinoma atípico, de células indiferenciadas, sin tendencia a la queratinización y en el que sólo la morfología general de la proliferación celular en forma de masas o tubos que puede adoptar en zonas, lo asemeja en parte a aquél.

Su localización más frecuente es en la parte alta del canal anal, en la vecindad de las criptas de Morgagni, siendo más raro de observar hacia la parte baja del canal anal.

Es también más frecuente en la mujer que en el hombre. En éste la más frecuente localización del cáncer anal es baja, y es en general de tipo epidermoide. Quizás en estos elementos se base la mayor malignidad del cáncer anal de la mujer, unánimemente señalada.

Del punto de vista evolutivo, el llamado carcinoma basaloide, designación que en nuestra opinión debería sustituirse por el de carcinoma malpighiano indiferenciado, que expresa mejor sus caracteres, es un tumor rápidamente invasor, infiltrante, con invasión ganglionar precoz. Es un tumor de alto grado de malignidad evolutiva.

El único aspecto que podríamos decir no está aclarado, sería un aspecto de índole especulativa y abierto en último caso a la investigación, y es el de establecer porqué en la mucosa anal y no en otra, el carcinoma malpighiano indiferenciado, adopta una morfología que en ciertos aspectos recuerda a la del epiteloma basocelular de la piel, siendo en cambio tan diametralmente opuestos sus caracteres biológicos. Una explicación de ello podría ser el hecho de originarse en una zona de epitelio transicional.

Finalmente hay que señalar que dentro de los carcinomas basaloides, algunos autores como Wittoesch, Allen, etc., señalan algunos subtipos. Aunque con designaciones que varían de un

autor a otro, en general se coloca junto al tipo que ha sido descrito, otro, en el que existen focos de paraqueratosis y aun de queratinización verdadera, aunque escasa, y que designan con el nombre de "carcinoma basaloide y escamoso celular". Los caracteres morfológicos de este tipo de carcinoma malpighiano corresponden simplemente a un grado mayor de diferenciación celular que el que se observa en el llamado basaloide. No es otra cosa que un tumor más maduro que éste, y como tal le corresponde un grado menor de malignidad biológica general, hecho que dichos autores señalan también, al mismo tiempo que se expresa que su origen puede asentar más abajo en el canal anal.

Es posible resumir todo lo expresado, señalando que tomado el canal anal en altura, los carcinomas malpighianos que nacen o se originan de la parte alta del mismo son, en general, carcinomas indiferenciados (basaloides) de alto grado de malignidad. A medida que se desciende se van encontrando, en orden de frecuencia creciente, carcinomas malpighianos que presentan una mayor diferenciación celular, con relativa menor malignidad general, hasta llegar a la margen anal, o mejor vertiente mucosa de la margen del ano, donde el tumor dominante en orden de frecuencia es el carcinoma espinocelular.

Si bien estos conceptos sólo pueden tener un valor de orientación y nunca el de reglas más o menos fijas, pueden servir de una manera general en el planteamiento clínico y terapéutico.

Sin embargo, frente a estos conceptos que expresan la opinión de la mayoría de los autores, existen otros opuestos. En octubre de 1960, Lone, Berg y Stearns (Jr.), del Memorial, sostienen que el carcinoma basaloide puro es de mejor pronóstico que el epidermoide, teniendo una etapa local mayor, sin metástasis, en la cual es perfectamente curable. Sostienen, asimismo, que cuando se agrega el componente epidermoide el tumor adquiere mayor malignidad y rapidez evolutivas.

Es posible que la experiencia pueda en el futuro aclarar definitivamente estos aspectos, hoy aún en discusión.

4º) *Carcinoma escamoso y papilar*.— Con este término algunos autores individualizan un tipo histológico especial del cáncer anal, en el que, como su nombre lo expresa, a la mor-

fología general del carcinoma epidermoide, se agrega una especial disposición del crecimiento tumoral de tipo papilar o pseudopapilar.

Wittoesch asigna a este tumor un origen especial que él refiere en los anexos cutáneos, glándulas sudoríparas en especial, de la zona marginal del ano.

En realidad existen a este nivel glándulas sudoríparas abundantes y también glándulas sebáceas, situadas en la parte externa del ano, marginales, en los que hemos designado como vertiente cutánea de esa margen anal. Pueden como en otros sitios, ser el origen de carcinomas epidermoides, así como de tipos especiales de tumores, que pueden presentar una especial y característica morfología permitiendo el reconocimiento de su origen. Son tumores de anexos cutáneos, no propios del canal anal, que se sitúan en ese terreno limítrofe entre ambas estructuras, al que ya hemos hecho especial referencia. Pueden presentar diferentes características evolutivas, más o menos variables según los tipos y al conocimiento de las mismas deberá adaptarse en cada caso el planteamiento terapéutico.

5º) *Carcinoma mucoepidermoide*.— Es una forma especial del carcinoma epidermoide en el que las tinciones específicas para el mucus revelan la presencia de mucina en las células epitelio-matosas. Se le considera originado de elementos celulares con poder mucosecretante, que por metaplasia tumoral dan una proliferación malpighiana pero conservando aquel poder. Evolutivamente no se diferencia de los otros carcinomas epidermoides del canal anal.

Difusión, propagación y metástasis

El cáncer epitelial del canal anal crece por aposición de masa tumoral con infiltración progresiva de las estructuras vecinas, infiltración que va formando una masa o bloque de tejido neoplásico. A esa masa se agrega habitualmente marcado proceso inflamatorio dependiente de la infección local, causada por el pasaje de materias fecales y facilitada por la ulceración del tumor. Evadido de las estructuras propias del ano, progresa en la grasa perianal y estructuras vecinas.

Las modificaciones inflamatorias de esas estructuras hacen casi imposible el reconocimiento en fresco de los límites de la

infiltración tumoral y uno y otro proceso adquieren caracteres similares que sólo el examen microscópico puede catalogar con exactitud. No es posible, en consecuencia, por el simple análisis visual determinar el límite de la invasión carcinomatosa.

La invasión linfática, ya sea por el mecanismo de permeación o de embolia, es señalada como precoz, y con ella la difusión metastásica a los ganglios regionales, habitualmente los inguinales.

No nos ocuparemos del estudio de estos territorios ganglionares que son estudiados en el relato respectivo, y sólo haremos una pequeña consideración al respecto. Es referente al hecho de que el territorio intermedio situado entre el neoplasma y los ganglios inguinales puede ser asiento de focos de cancerización. Corresponden a las vías linfáticas aferentes de estos ganglios que se encuentran en el espesor del tejido céluloadiposo subcutáneo situado por dentro de las ramas isquiopúbicas.

El hecho es general a toda la patología, correspondiendo a la cancerización metastásica de los territorios intermediarios, y sólo cabe aquí recordarlo por la proyección terapéutica que el mismo significa.

La invasión venosa se señala también para el cáncer anal, aunque de menor importancia que la linfática y mucho menos frecuente que lo observado en cáncer de recto.

Los territorios venosos invadidos pueden corresponder a las dos grandes corrientes venosas, y si bien en general se menciona como más frecuente la invasión portal, donde las estadísticas señalan hasta un 12 % de metástasis hepáticas (Stearns), hay autores que señalan también la invasión del territorio cava inferior y metástasis pulmonares con cifras porcentuales similares a las anteriores.

De una manera general debe expresarse que la gran vía de difusión del cáncer del ano, es la vía linfática, y que las metástasis a distancia en hígado o pulmón, porcentualmente infrecuentes, se hacen siguiendo la vía sanguínea de la circulación portal o del territorio cava inferior.

Otros tumores malignos del canal anal

Existen otros tumores malignos, todos ellos de rara observación y algunos excepcionales, a los que nos referiremos brevemente.

2) ADENOCARCINOMAS

Aunque excepcionales, se han descrito adenocarcinomas primitivos del canal anal. Su origen se ha referido a las glándulas, de tipo seroso, que existen en la parte alta del mismo, glándulas que, como ya hemos señalado, han sido perfectamente estudiadas.

Sin embargo, el más frecuente origen de un tumor de este tipo, carcinoma cilíndrico o glanduliforme, a nivel del canal anal, corresponde a una metástasis de un tumor rectal situado más arriba y realizada ya sea por el mecanismo del implante mucoso o bien por invasión linfática retrógrada. En este último caso puede aún aparecer como un nódulo submucoso, cubierto por mucosa sana.

3) MELANOMAS MALIGNOS

Son tumores bien conocidos en esta localización, existiendo múltiples observaciones publicadas y de los que hemos visto dos casos. Son por lo general tumores bajos, de la vertiente mucosa de la margen anal.

Originados a expensas del tejido melánico, presentan también acá los mismos caracteres morfológicos y habitual malignidad evolutiva que los caracteriza.

Algunos autores han señalado generalizaciones rápidas de estos tumores, consecutivas a una biopsia de la lesión.

4) SARCOMAS

Tumores excepcionales en esta localización, pero que han sido descritos, y Gabriel señala cinco casos observados en el Hospital Saint Mark's en treinta y siete años.

Pueden ser tumores conjuntivos malignos, o sarcomas propiamente dichos, o aun tumores del tejido linfoide, reticulo y linfosarcomas.

En todos los casos se les señala como de gran malignidad evolutiva y rápida difusión por vía sanguínea y linfática.

BIBLIOGRAFIA

1. "Arch. Mal. App. Digest.", T. 49: N^o 7-8 bis; Jul-Aout 1960. Varios autores. Sesión anual de la Soc. de Proct. fr., dedicado a Cáncer de ano.
- 1a. ARMITAGE, George and SMITH, I.—Rodent Ulcer of the Anus. "British Journ. of Surg.", 55: 42; 1954.
2. BARRINGER, Phil; DOCKERTY, M.; WAUG, J.; etc.—Carcinoma of the large intestine. A new approach to the Study of the Venous spread. "Surg. Gyn. Obst.", 98: pág. 62; 1954.
3. BINKLEY, G.—Epidermoid Carcinoma of the Anus and Rectum. "Am. Jour. Surg.", 79: pág. 90-95; 1950.
4. BLACK, W. and WAUGH, J.—The intramural extension of Carcinoma of the Descending Colon, Sigmoid and Rectosigmoid. "Surg. Gyn. Obst.", octubre 1948.
5. CANONICO, A. and STAGNARO, R.—Cáncer de ano y conducto anal. Consideraciones sobre 32 casos tratados quirúrgicamente. "Bol. y Trabajos de la Soc. de Cir. de Bs. As.", julio 1953.
6. CATTELL, R. and WILLIAMS, A.—Epidermoid Carcinoma of the Anus and the Rectum. "Arch. of Surg.", enero 1943.
7. COLE, W.—Recurrence in Carcinoma of the Colon and proximal Rectum following resection for Carcinoma. "Arch. Surg.", 65: pág. 264-270; 1952.
8. CONNELL, J. and ROTTINO, A.—Retrograde spread of Carcinoma in the Rectum and Rectosigmoid. "Arch. Surg.", 59: pág. 807-813; 1949.
9. DUKES, C.—"Carcinoma of the Rectum", 1949.
10. DUKES, C. and BUSSEY, H. J.—Venous spread in rectal cancer. "Proc. R. Soc. M.", 34; 1941.
11. FERNANDEZ, J.; MENDOZA, M. G. and GONZALEZ, V.—Epitelioma basocelular del conducto anal. "Bol. y Trab. Soc. de Cir. de Bs. As.", Vol. XLI, 2: 31-41; 1957.
12. GLOVER, R. and WAUGH, J.—The retrograd lymphatic spread of Carcinoma of the "Rectosigmoid region"; its influence on surgical procedures. "Surg. Gyn. Obst.", 82: pág. 434-448; 1946.
13. GOLIGHER, J.; DUKES, C. and MAYO, C.—Retrograde intramural spread of Carcinoma of the Rectum and Rectosigmoid; a microscopic study. "Surg. Gyn. and Obst.", 96: pág. 24-30; 1953.
14. GRINNELL, R.—Results in the treatment of Carcinoma of Colon and Rectum. "Surg. Gyn. Obst.", 96; 1953.
15. GRINNELL, R.—Lymphatic metastases of Colon and Rectum Cancer. "Am. Surg.", 30: pág. 106-115; 1950.
16. GRINNELL, R.—Distal intramural spread of Carcinoma of the rectum and rectosigmoid. "Surg. Gyn. Obst.", 4: pág. 421-430; 1954.
17. GRINNELL, R.—An analysis of forty-nine cases of squamous cell Carcinoma of the Anus. "Surg. Gyn. Obst.", 98: pág. 29-39; 1954.
18. GABRIEL.—"Carcinoma of the Rectum", 1949.
19. KLIPPEL, A. and TOMLINSON, W.—Basal cell carcinoma of the anus. "Arch. of Surg.", 69: pág. 25-27; 1954.

20. JUDD, E. and DETAR, B.—Squamous cell carcinoma of the anus. "Surg.", 17: pág. 220-228; 1955.
21. KEYES, E.—Squamous cell carcinoma of the lower rectum and anus. "An. Surg.", 106: pág. 1046-1058; 1937.
22. LONE, F.; BERG, J. and STEARNS, Jrs.—Basaloid Tumors of the Anus. "Cancer", Vol. 13, Nº 5: 907-913; Set.-Oct. 1960.
- 22a. MEIGS, J. V.—"Surgical treatment of cancer of the Cervix", 1954.
23. NEWMAN, W. and CROMER, K.—The multicentric origin of Carcinomas of the female anogenital tract. "Surg. Gyn. Obst.", 108: pág. 273; 1959.
24. POSADAS, O.—"Carcinoide del recto". Presentado a la Soc. de Anat. Patol., 1960. No publicado.
25. POSTLETHWAIT, R.; ADAMSON, J. and DERYL HART.—Carcinoma of the Colon and Rectum. "Surg. Gyn. Obst.", 106: pág. 257; 1958.
26. QUER, E.; DAHLIN, D. and MAYO, C.—Retrograde intramural spread of Carcinoma of the Rectum and Rectosigmoid; a microscopic study. "Surg. Gyn. Obst.", 96: pág. 24-30; 1953.
27. STEARNS, M. W.—Epidermoid Carcinoma of the anal region. "Surg. Gyn. Obst.", 106: pág. 92-96; 1958.
28. STEARNS, M. Jr.—Epidermoid Carcinoma of the anal region. "Amer. Jour. Surg.", 90: pág. 727-733; 1955.
29. WITTOESCH, J. H.; WOOLNER, L. B. and JACKMAN, R. J.—Basal cell epithelioma and basaloid lesions of the anus. "Surg. Gyn. Obst.", 104: pág. 75-80; 1957.
30. WILLIS, R. A.—"Pathology of Tumours", 1953.