3068

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CONSIDERACIONES

SOBRE LAS

NEOPLASIAS MALIGNAS

DEL

PÁNCREAS

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

SAMUEL ÁLVAREZ

Ex interno del Hospital Nacional de Clínicas

BUENOS AIRES

6843 — Imp. Mariano Moreno, Corrientes 829

1899

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CONSIDERACIONES

SOBRE LAS

NEOPLASIAS MALIGNAS

DEL

PÁNCREAS

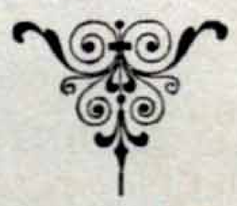
TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

SAMUEL ÁLVAREZ

Ex interno del Hospital Nacional de Clínicas



BUENOS AIRES

6843 — Imp. MARIANO MORENO, Corrientes 829

1899

Art. 162 del Reglamento de la Facultad.—La Facultad no se hace solidaria de las opiniones vertidas en las tesis.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Decano

Dr. D. Enrique E. del Arca.

Vicedecano

Dr. D. José T. Baca.

Académicos Titulares

Dr. D. Leopoldo Montes de Oca.
» » José T. Baca.
» » Rafael Herrera Vegas.
» » Jacob de Tezanos Pinto.
» » Eufemio Uballes.
» » Juan R. Fernández.
» » Enrique E. del Arca.
» » Pedro N. Arata.
» » Manuel Blancas.
» » Roberto Wernicke.
» » Pedro Lagleyze.
» » José Penna.
» » Luis Güemes.
» » Eliseo Cantón.
» » Gregorio N. Chaves.

Académicos Honorarios

Dr. D. Ernesto Aberg.
» » Pablo Marengo.
» » Eduardo Wilde.
» » Martín Spuch.
» » Telémaco Susini.
» » Edmundo Nocard.
» » Emilio R. Coni.

Secretario Titular

Dr. D. Luis M. Acuña.

Prosecretario

Dr. D. Zenón Aguilar.

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos titulares	
Anatomía descriptiva	Doctor	Juan José Naón.
Anatomía topográfica	»	Juvencio Z. Arce.
Histología teórico-práctica	»	Rodolfo de Gainza.
Fisiología general y humana	»	Pedro J. Coronado
Patología general y ejercicios clínicos	»	Roberto Wernicke.
Materia Médica y Terapéutica	»	Justiniano Ledesma.
Higiene pública y privada	»	Melitón G. del Solar.
Patología externa	»	Obdulio Hernández.
Patología interna	»	José Penna.
Anatomía patológica	»	Telémaco Susini.
Bacteriología	»	Carlos G. Malbrán.
Medicina operatoria	»	Adalberto Ramaugé.
Enfermedades de mujeres y su Clínica	»	Enrique Bazterrica.
Enfermedades de niños y su Clínica	»	Manuel Blancas.
Enfermedades de los ojos y su Clínica	»	Pedro Lagleyze.
Enfermedades nerviosas y su Clínica	»	José M. Ramos Mejía.
Enfermedades mentales y su Clínica	»	Domingo Cabred.
Enfermedades génito-urinarias	»	Federico Texo
Enfermedades venéreas y dermatología	»	Baldomero Sommer.
Clínica Quirúrgica	Dres.	Julián Aguilar. Antonio C. Gandolfo. Alejandro Castro.
Clínica médica	Dres.	Gregorio N. Chaves. Abel Ayerza Luis Güemes. Francisco A. Sicardi.
Laringología, otología, rinología	Doctor	Eduardo Obejero.
Obstetricia y Clínica respectiva	»	Samuel A. Molina.
Medicina legal	»	Francisco de Veyga.
Toxicología	»	Juan B. Señorans.
Química aplicada á la Medicina	»	Pedro N. Arata.
Física médica	»	Jaime R. Costa.
Zoología médica	»	Eliseo Cantón.
Botánica médica	»	Martín Spuch
Botánica farmacéutica	»	Adolfo Mujica.
Química analítica	»	Atanasio Quiroga.
Farmacia teórica	»	Juan A. Boeri.
Farmacia práctica	»	J. Manuel Irizar.
Obstetricia para alumnas parteras	»	Juan R. Fernández.
Odontología	»	Nicasio Etchepareborda.
Dentisteria operatoria	»	León Pereira.

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas		Catedráticos sustitutos
Anatomía descriptiva	Doctor	Juan D. Piñero.
Anatomía topográfica	»	Avelino Gutiérrez.
Histología teórico-práctica	»	Samuel de Madrid.
Fisiología general y humana		Horacio G. Piñero.
Patología general y ejercicios clínicos	»	Gregorio Aráoz Alfaro.
Materia Médica y Terapéutica	Dres.	Enrique E. del Arca. Angel M. Centeno.
Higiene pública y privada	»	Enrique Revilla. Ricardo Schatz.
Patología externa	»	Pascual Palma. Daniel J. Cranwell.
Patología interna	Doctor	Marcial V. Quiroga.
Anatomía patológica	»	José Badia
Bacteriología	»	Vacante.
Medicina operatoria	»	Nicolás Reettpo.
Enfermedades de mujeres y su Clínica	Dres.	Alfredo Lagarde. José F. Molinari.
Enfermedades de niños y su Clínica	»	Antonio F. Piñero. Facundo Larguía.
Enfermedades de los ojos y su Clínica	»	Francisco Barraza. Teófilo A. Moret.
Enfermedades nerviosas y su Clínica	»	José A. Estevez. José R. Semprún.
Enfermedades mentales y su Clínica	Doctor	Benjamín T. Solari.
Enfermedades génito-urinarias		Vacante.
Enfermedades venéreas y dermatología	»	Maximiliano Aberastury.
Clínica Quirúrgica	Dres.	Juan B. Justo. Diógenes Decoud. Alejandro Posadas.
Clínica Médica	»	Julio Méndez. Ignacio Allende. Patricio Fleming
Laringología, otología, rinología	»	Wenceslao Tello. Eliseo V. Segura.
Obstetricia y Clínica respectiva	»	Luis F. Vila. Fanor Velarde
Medicina legal	Doctor	Domingo S. Cavia. .....
Toxicología	Doctor	Juan Alba Carreras.
Química aplicada á la Medicina	»	Francisco P. Lavalle.
Física médica	»	Juan J. Galiano.
Zoología médica		Vacante.
Botánica médica	»	Lucio Durañona
Botánica farmacéutica		Vacante.
Química médica	»	Francisco B. Reyes.
Farmacia teórica	»	Juan A. Dominguez.
Farmacia práctica		Vacante
Obstetricia para alumnas parteras	»	Enrique Pietranera.
Odontología		Vacante.
Dentisteria operatoría		Vacante.

PADRINO DE TESIS

ACADÉMICO TITULAR

Doctor Gregorio N. Chaves

A la memoria de mi padre

A mi madre

Señores Académicos:

Señores Profesores:

El cáncer del páncreas es una afección cuyo diagnóstico se encuentra rodeado de dificultades á veces insalvables; el cuadro clínico es obscuro, los síntomas no abundan, ninguno de ellos aislamente tiene siquiera un mediano valor.

¿A qué atribuir estas dificultades de diagnóstico comunes, por otra parte, no sólo á los tumores sino también á todas las enfermedades del páncreas? La razón es la siguiente: á dos categorías pertenecen los fenómenos que un médico puede observar en un enfermo. Unos, los signos racionales, son el resultado de las perturbaciones que la enfermedad ha producido en el funcionamiento de uno ó más órganos de la economía; mientras que los otros, son los suministrados por el examen físico de la región enferma.

Ahora bien; en las afecciones del páncreas unos y otros signos se presentan confusos y difíciles de analizar.

No es extraño que esto suceda con los signos racionales, puesto que la complejidad de la acción

fisiológica del páncreas, hace desde ya prever que será punto menos que imposible, notar alteraciones en su funcionamiento, que, pequeñas al principio, pueden pasar desapercibidas no sólo por lo que de ellas ignoramos, sino también por el hecho conocido de las funciones supletorias, hace que el proceso de la digestión concluya sin mayores alteraciones. Más adelante, cuando la enfermedad interesa seriamente el órgano, es raro que las perturbaciones que se observan tengan una significación precisa y clara.

Por lo que respecta á los signos físicos, el observador se encuentra desarmado, puesto que sólo á la palpación puede recurrir, y ésta es sumamente difícil, no sólo por lo exiguo de las dimensiones del órgano, sino también porque éste se encuentra separado de la mano que explora por todo el espesor de la cavidad abdominal, con alguno de los órganos que ella contiene.

No basta, pues, en estos casos hacer un examen completo del enfermo, pues con mucha frecuencia, por bien practicado que sea, no arroja ninguna luz, y es necesario entonces observar durante un cierto tiempo la evolución de la enfermedad, antes de pronunciarse definitivamente, pues es precisamente á los tumores del páncreas, que puede aplicarse con justicia lo que tantas veces he oído decir á mi ilustrado maestro el profesor Chaves: "La clínica médica no es hacer un diagnóstico: consiste en practicar un examen prolijo y metódico del enfermo, en observar atentamente la evolución de la enfermedad,

y llegar á un diagnóstico preciso que permita instituir un tratamiento racional, con el objeto de curar al enfermo, que es el fin supremo de las Ciencias Médicas."

Me he propuesto en este trabajo estudiar detalladamente todos los síntomas que se han señalado como pertenecientes á los tumores malignos del páncreas, y tratar de agrupar un conjunto de ellos, que permita con ciertas probabilidades, hacer un diagnóstico relativamente precoz.

Tal vez se me dirá, que aun suponiendo que sea posible, el diagnóstico precoz no tiene en este caso especial, importancia práctica, puesto que el pronóstico es fatal y la terapéutica impotente; pero, no es aventurado esperar que los estudios que actualmente se están haciendo sobre el cáncer en general, darán por resultado el descubrimiento de su verdadera causa, y una vez ésta conocida, la terapéutica mejor dirigida, aclarará el pronóstico hoy tan sombrío de las neoplasias malignas.

Anatomía—Topografía—Exploración

El páncreas es una glándula alargada, situada en la mitad superior de la cavidad abdominal, directamente aplicada sobre la columna vertebral á la altura de la segunda ó tercera vértebra lumbar; á veces un poco más arriba al nivel de la última dorsal. Está dirigida transversalmente de derecha á izquierda, de abajo arriba y de delante atrás.

Tiene una forma irregular, globulosa en la cabeza, se adelgaza gradualmente hacia la cola. Su longitud es término medio de 15 á 20 centímetros; su ancho de 2 á 5 centímetros y su espesor de 10 á 15 milímetros. Pesa aproximadamente 60 gramos, y su volumen varía con la edad, sexo y estatura, y está también en relación con la digestión. Su coloración es rosada, más roja durante la digestión, más pálida en ayunas.

La cara anterior del páncreas recubierta por el peritoneo, está en relación con la cara posterior del estómago, del que está separado por la cavidad posterior de los epiplones. La relación de la cara anterior del páncreas con la posterior del estómago, varía

según que éste se encuentre vacío ó lleno. En el primer caso, es la pequeña curvatura la que está en relación; en el segundo, la pequeña curvatura puede descender hasta por debajo del páncreas, que queda entonces separado de la pared abdominal solamente por el epiplón gastro-hepático.

La cara posterior está en relación con el riñón y cápsula suprarenal izquierdos; la vena esplénica, la vena mesaraica inferior; la aorta y la arteria mesentérica superior; la vena mesaraica superior, la vena cava inferior y la vena porta.

El borde superior responde al duodeno, al lóbulo de Spigel, al tronco celíaco y al plexo solar; presenta además una gotera para la vena esplénica.

El borde inferior está en relación con el duodeno, la vena mesaraica inferior y los vasos mesentéricos superiores.

La cola está en relación con el bazo.

La cabeza está abrazada por el duodeno y tiene relaciones con la arteria hepática, la vena porta, con otros vasos de menor importancia, con algunos linfáticos y con el canal colédoco, el cual se encuentra á veces simplemente adosado y otras veces dentro mismo de la gládula.

El páncreas recibe la sangre por ramas del tronco celiaco y la arteria mesentérica, ramas que penetran subdividiéndose al interior del órgano, hasta ir á formar una red de capilares que envuelven los acini; de esta red parten las venas que van á echarse á la porta.

Los nervios provienen del plexo solar, penetran en la glándula y forman gran número de ricos plexos que se dirigen á los elementos glandulares.

Los linfáticos se echan en los ganglios vecinos.

Histológicamente está constituído por células epiteliales y tejido conjuntivo dispuestos en lobulillos, que están á su vez constituídos por acini.

Los acini son sacos alargados, revestidos por células glandulares grandes y prismáticas, que poseen un grueso núcleo con nucleolos. De cada acino parte un canalículo formado por tejido conjuntivo revestido por una sola capa de células epiteliales cúbicas; en los más gruesos las células son cilíndricas. Estos canalículos, que no tienen elementos musculares, se reunen para formar canales algo más grandes, que á su vez van reuniéndose formando canales más voluminosos hasta ir á echarse en los dos grandes colectores del páncreas; el canal de Wirsung y el de Santorini.

El más importante es el de Wirsung cuya pared está provista de elementos musculares y que cruza toda la glándula de la cola á la cabeza, para adosarse al canal colédoco, perforar conjuntamente con éste las túnicas intestinales y abrirse en la ampolla de Water.

El canal de Santorini, mucho más pequeño, recorre únicamente la cabeza del páncreas y se abre aisladamente en el intestino, á dos centímetros por arriba de la ampolla de Water.

En cuanto á la exploración manual del páncreas,

es muy difícil, dada la profunda situación que ocupa y la interposición entre él y la pared abdominal de otros órganos.

Algunos autores como Eichhorst y otros, aseguran que han podido sentirlo aun estando sano por la palpación abdominal, y Ancelet dice que en ciertos casos de descenso del estómago, la cara anterior del páncreas se hace contigua á la pared abdominal y se palpa sin dificultad.

Aun cuando lo que estos autores aseguran sea cierto, no lo es menos que en la generalidad de los casos y muchas veces aun estando aumentado de volumen el páncreas, es un órgano que difícilmente puede sentirse por la palpación.

Se recomienda tomar ciertas precauciones para hacer más fácil la exploración. Las principales son: administrar al enfermo, que debe estar en ayunas, un enema ó un purgante, colocarlo en el decúbito dorsal con los muslos levantados flejados sobre la pelvis y en abducción ligera. Se debe obtener también una completa relajación de los músculos abdominales, y cuando ésta no es posible por alguna causa independiente de la voluntad del enfermo, muchos autores recomiendan recurrir á la anestesia general. Aun con la anestesia hay ciertas circunstancias, tales como el aumento de volumen del hígado, que oponen un obstáculo muy serio á la palpación.

Se dice que la percusión, después de la insuflación del estómago y del colon, puede dar datos útiles.

Fisiología

El jugo pancreático es un líquido límpido, incoloro, de sabor ligeramente salado, de reacción alcalina y de 1008 á 1010 de densidad.

La cantidad segregada en las 24 horas es difícil de avaluar exactamente, y las cifras dadas por los experimentadores son muy diferentes: se acepta como término medio la cifra de 250 á 300 gramos diarios.

La composición química del jugo pancreático es la siguiente:

1—Substancias albuminoideas.

2—Tres fermentos.

3—La leucina.

4—Jabones y grasas.

5—Sales (cloruro de sodio, fosfato de calcio, carbonato de sodio, cloruro de potasio y fosfato de fierro). El cloruro de sodio es la sal que se encuentra en mayor cantidad.

Los fermentos son: *la tripsina*, llamada también pancreatina, que actúa sobre los albuminoideos; el fermento diastásico idéntico al de la saliva y el fermento que emulsiona las grasas y que no ha sido aislado aun.

La secreción del jugo pancreático en intermitente, comienza cuando los alimentos llegan al estómago,

y es vertida al intestino hacia el fin de la digestión estomacal. Este hecho de que la secreción pancreática comienza cuando las paredes de la mucosa estomacal son excitadas por la presencia de los alimentos, ha dado nacimiento á una teoría según la cual habría centros reflejos que presidirían la secreción pancreática, y que tendrían por vías centrípetas el estómago y la primera parte del intestino delgado, y cuyas influencias centrífugas serían vasomotoras y secretorias.

Por otra parte, experiencias realizadas en diversos animales, han demostrado que la excitación del bulbo, aumenta la secreción pancreática al principio, la disminuye después y concluye por suprimirla completamente.

Según Heindenhain, los centros secretorios no se encuentran en la médula oblongada, puesto que después de la sección de la médula, la secreción continúa. Los centros estarían situados para este autor dentro de la misma glándula.

La excitación del cabo central del neumogástrico disminuye la secreción. La excitación del nervio gran esplánico tiene los mismos resultados que la del bulbo.

La acción del jugo pancreático es variada; actúa sobre los albuminoideos, los hidrocarburos y las grasas.

Acción sobre las substancias albuminoideas.—Las transforma en peptonas, pero esta digestión se acompaña de fenómenos que la distinguen de la del

jugo gástrico. Puede dividirse esta acción en tres faces.

En la primera faz, transformación de los albuminoideos en peptonas, y esta acción es tan enérgica que se verifica igualmente en un medio alcalino, neutro ó débilmente ácido. Entre las substancias albuminoideas, la fibrina y la caseina son digeridas rápidamente; la albúmina, sobre todo coagulada, lo es mucho más lentamente. Las peptonas pancreáticas son más ricas en carbono y oxígeno que las gástricas.

Esta digestión parece ser favorecida por la acción de la bilis, pero está demostrado que la sola acción del jugo pancreático basta para efectuarla, aunque con menos rapidez.

En la segunda faz, se forman la leucina y la tirosina á expensas de las peptonas que resultan de la digestión de la primera faz, y una prueba de ello es que, á medida que la leucina y la tirosina se forman, las peptonas van desapareciendo. Además, sometiendo peptona directamente á la acción del jugo pancreático es transformada en leucina y tirosina.

En la tercera faz, se suspende la formación de leucina y tirosina, y se producen ciertos cuerpos de olor fecaloide acentuado, tales como el indol, el fenol, ácidos grasos volátiles y otros cuerpos menos conocidos.

Para muchos autores, esta última faz no pertenece ya á la digestión pancreática, y los cuerpos forma-

dos, serían debidos más bien á simples fenómenos de descomposición pútrida.

En resumen, la acción del jugo pancreático sobre las substancias albuminoideas sería:

1º—Transformación en peptona.

2º—Transformación en leucina y tirosina.

Esta acción sobre los albuminoideos es debida á la presencia en el jugo pancreático de la tripsina ó pancreatina, fermento que según Heidenhain no se formaría *d'emblée* en el páncreas, sino que sería debida á una substancia madre, la *substancia zimógena*, que se transformaría después en tripsina bajo la acción de los ácidos (?).

Acción sobre los hidrocarburos.—Esta acción parece ser idéntica á la de la saliva, es decir, que los hidrocarburos son transformados en glucosa haciéndose esta transformación más rápidamente que con la saliva.

Acción sobre las grasas.—Esta acción es doble; primero las emulsiona, y después descompone las grasas neutras en ácidos grasos y glicerina.

En su última obra ("Maladies du Foie et du Pancréas") Lancereaux emite la idea de que el páncreas no actúa aisladamente sino que se encuentra asociado íntimamente al hígado, bajo el punto de vista de la digestión y de la nutrición en general, y da á estos dos órganos reunidos, el nombre de aparato hepato-pancreático.

Funda su teoría en los siguientes hechos: en los animales invertebrados, el hígado y el páncreas for-

man una sola glándula; en el hombre, tienen un origen embrionario común (sus elementos secretorios se forman de la hoja interna del Blastodermo, sus elementos conjuntivos y vasculares de la hoja media) y tienen ambas glándulas una doble secreción, externa é interna, que concurren á un mismo fin, siendo el hígado y el páncreas solidarios el uno del otro, tanto fisiológica como patológicamente.

He aquí, según Lancereaux, el rol del hepato-páncreas en los fenómenos digestivos:

De los alimentos sometidos á la acción de los jugos digestivos, unos (las grasas) son absorbidos y entran directamente en la circulación; otros tienen que sufrir antes de ser asimilados nuevas modificaciones, y entran en la sangre de la vena porta por donde van al hígado, que en concierto con el páncreas les imprime esas nuevas modificaciones.

Acción sobre los hidrocarburos.—Los hidrocarburos son transformados en glucosa, llegada al hígado, las células de este órgano le hacen sufrir una nueva modificación transformándola en una substancia amilácea, *el glicógeno*. Aunque el mecanismo de esta transformación nos es desconocido, parece indudable que no puede efectuarse por la acción aislada del hígado, sino que es ayudada por la célula pancreática (secreción interna). Esta acción del páncreas parece indiscutible, pues según las experiencias de Lancereaux y Thiroloix, la ablación del páncreas produce en la mayoría de los casos una glicosuria mortal, glicosuria que ha sido también observada en el

hombre en dos casos de extirpación del páncreas.

Ahora bien; ¿cuál es el modo de acción del producto de secreción interna del páncreas sobre la glicogenia?

Para Chaveau y Kaufman, esta acción se explicaría por intermedio del sistema nervioso; pero esta teoría, que parecía haber resuelto la cuestión, es hoy día insostenible, puesto que experiencias posteriores han demostrado que seccionando todos los nervios del hileo del hígado, la extirpación del páncreas es seguida también de glicosuria.

Según otra teoría, la transformación de la glucosa en glicógeno, se efectuaría directamente en las células hepáticas ayudadas ó no por el páncreas.

Para otros autores esta acción del jugo pancreático se efectuaría en la sangre de la vena porta, de modo que el glicógeno llegaría ya formado al hígado, que no haría más que almacenarlo. Esta teoría, que es la que acepta Lancereaux, permite explicar por qué después de la extirpación del páncreas, la glucosa contenida en la vena porta pasa á la circulación general sin ser modificada y engendra la glicosuria.

Acción sobre las substancias albuminoideas.—Las substancias albuminoideas transformadas en peptonas por los jugos digestivos son absorbidas por las paredes intestinales, donde parecen sufrir una nueva modificación, puesto que en la sangre de la vena porta no hay peptonas. Las modificaciones

que estas substancias sufren, una vez en la sangre de la vena porta, se deben casi exclusivamente al hígado, razón por la cual no creo necesario extenderme, puesto que no me ocupo en este momento de la acción aislada del hígado, ni del páncreas, sino de la del aparato hepato-pancreático, tal como lo concibe Lancereaux.

Por lo que respecta á las relaciones del aparato hepato-pancreático con el sistema nervioso, Chauveau y Kaufman piensan que este aparato debe poseer dos centros nerviosos, uno que excita y otro que modera su funcionamiento.

El producto de la secreción interna del páncreas, tendría la propiedad de excitar el centro freno-secretor del hígado, y de moderar el centro éxito-secretor de este mismo órgano, lo que explicaría la hiperglicemia una vez que esta acción deja de ejercerse por extirpación del páncreas.

Etiología y patogenia

El cáncer del páncreas es una enfermedad poco frecuente; sin embargo, se la cree más rara de lo que es en realidad, pues hay que tener en cuenta que en muchos casos no se diagnostica. Es una afección menos rara aún si se toma en cuenta, los casos en que la neoplasia ataca secundariamente al páncreas, lo que debe ser frecuente, por su

vecindad con órganos que como el estómago, es sitio de predilección del cáncer, y con los ganglios vecinos del píloro frecuentemente invadidos secundariamente por los neoplasmas malignos.

Es más frecuente en el sexo masculino.

Entre los antecedentes hereditarios se ha observado el cáncer y el alcoholismo.

Entre los personales el alcoholismo también, y la coexistencia de la litiasis biliar, sin que se haya podido dar de este hecho, una explicación satisfactoria.

Se presenta casi siempre después de los 40 años, pero se ha observado excepcionalmente hasta en la edad de 2 años.

En cuanto á la verdadera causa del cáncer del páncreas, como la de los tumores malignos en general, nos es hoy por hoy desconocida, pues ninguna de las teorías que han sido emitidas al respecto, sin excluir la microbiana, ha recibido hasta el presente formal comprobación.

Anatomía patológica

El cáncer del páncreas ocupa por lo regular una porción limitada del órgano, de preferencia la cabeza, la cual alcanza un volumen que no es mayor que el puño, siendo frecuentemente mucho

menor, hasta el punto que puede pasar desapercibido á un examen superficial.

La mayoría de las veces adhiere á los órganos vecinos, especialmente al duodeno, cuyas paredes son invadidas por el tumor, que puede llegar á ulcerar la mucosa. La porción del páncreas que ha sido respetada por el tumor rara vez está sana; por lo común se encuentra esclerosada, teniendo una consistencia dura, leñosa. Suele encontrarse en su interior dilataciones quísticas debidas á la obliteración de las vías de excreción y retención consecutiva del jugo pancreático.

Los canales de Wirsung y colédoco, se encuentran comprimidos habitualmente cuando el cáncer ocupa la cabeza; ellos están dilatados por arriba del obstáculo. El canal cístico y la vesícula biliar se encuentran también muy dilatados, alcanzando esta última un volumen que la hace fácilmente accesible á la palpación abdominal. Sin embargo, cuando el colédoco no cruza la cabeza del páncreas, la dilatación de la vesícula puede faltar y con ella un signo de los más importantes.

El cáncer del páncreas tiene tendencia á propagarse á los órganos vecinos. El cáncer de la cola se propaga al estómago y al bazo; el del cuerpo es el que menos se propaga; el de la cabeza lo hace casi siempre al hígado, lo que puede explicarse según Lancereaux del modo siguiente: las células cancerosas desprendidas del tumor pueden penetrar en las vías sanguíneas ó en las linfáticas.

Cuando penetran en las vías linfáticas, son llevadas hasta los ganglios vecinos pancreáticos y prevertebrales, donde son detenidas, produciendo la tumefacción de dichos ganglios. Cuando penetran en las vías sanguíneas, forman embolias que son llevadas al hígado; llegadas á éste, dan nacimiento á nódulos cancerosos secundarios, que se reunen para formar una maza única, aunque no es raro que formen tumores aislados situados de preferencia en la superficie, y en número tan considerable, que hacen aumentar visiblemente el volumen y peso de la glándula.

Por lo que respecta á la constitución histológica de los tumores malignos del páncreas, predomina el carcinoma en sus diversas formas, fibroso, medular, etc. El sarcoma es rarísimo.

El cáncer del páncreas, varía según que su punto de partida sea el elemento secretor ó los canales de excreción. En el primer caso, el tumor está constituído por células voluminosas globulosas en el centro, y poliédricas ó alargadas en la periferia por compresión recíproca. Estas células contienen un núcleo voluminoso. La trama fundamental está formada por tejido conjuntivo, pobre en células.

El epitelioma cilíndrico que toma su punto de partida en los canales excretores, es muy raro.

Los núcleos secundarios de los órganos vecinos reproducen la constitución histológica del tumor primitivo.

Sintomatología

Consultando los autores clásicos y algunas monografías que se ocupan del cáncer del páncreas, llama la atención el corto número de síntomas que se describen.

Los casos estudiados en estos trabajos (casos en que el diagnóstico ha sido confirmado por la autopsia), son presentados con los cuadros clínicos más diversos. Algunos parecen ser, clínicamente, simples ictericias crónicas, otros litiasis biliar, otros diabetes, etc.

Esto se explica; no es posible en esta enfermedad trazar un cuadro clínico que corresponda invariablemente á todos los casos. En necesario tener en cuenta que el cáncer del páncreas, como la inmensa mayoría de las enfermedades, puede presentarse bajo formas clínicas muy diversas.

Se han dividido las formas clínicas, tomando como base factores diferentes, de donde resultan varias clasificaciones.

Entre otras me parece aceptable la siguiente:

1ª — Formas típicas, en las que se encuentra siempre un grupo de síntomas de cierta importancia que permite hacer el diagnóstico.

2ª — Formas frustras, en las que faltan los sínto-

mas más importantes, predominando en cambio uno ú otro de los síntomas secundarios, que imprimen á la afección una marcha y fisonomía especiales, simulando otras afecciones y haciendo el diagnóstico imposible.

FORMAS TÍPICAS

Siendo el páncreas un órgano tan rico en elementos nerviosos, el dolor es uno de los síntomas más importantes y que falta rara vez.

Los dolores tienen ciertos caracteres especiales que permiten atribuirlos á su verdadera causa.

Se presentan generalmente como primer síntoma, en personas bien constituídas, gozando hasta entonces de buena salud y habiendo cumplido los cuarenta años. Raramente ha sido observado antes de esta edad.

Aparecen bruscamente, sin causa aparente ó después de perturbaciones digestivas insignificantes.

A veces son precedidas de ligera ictericia, pero es raro que así suceda.

Por lo que respecta á su sitio, los dolores deben dividirse en:

1º—Dolores locales.

2º—Dolores á distancia.

DOLORES LOCALES

Se sitúan en el hueco epigástrico, se irradian á los hipocondrios, á todo el abdomen y hacia la

columna vertebral. La mayor parte de los autores hacen notar que jamás se irradian hacia el hombro derecho; sin embargo, Lancereaux ha observado un caso, en que los dolores simulaban un cólico hepático, con irradiaciones al hombro derecho.

Por delante su máximum de intensidad está situado á dos ó tres traveses de dedo por arriba del ombligo.

Son extremadamente violentos, profundos y todos los enfermos llaman la atención del médico sobre esa intensidad.

Duran de diez minutos á un cuarto de hora, rara vez más; sobrevienen por accesos de número variable, pero que puede llegar á 6 ú 8 en un día ó en una noche. Aunque se presentan comunmente á cualquier hora del día ó de la noche, en algunos enfermos se observan siempre á una hora fija. Finalmente, en ciertos casos, si bien poco frecuentes, los dolores son muy irregulares en su aparición, sobreviniendo por accesos durante 8 ó 10 días, y desapareciendo por un tiempo variable, para reaparecer nuevamente.

Son provocados con cierta frecuencia por la ingestión de alimentos ó de medicamentos y bebidas, pero no es raro que aparezcan sin causa alguna, especialmente de noche, siendo su violencia tal, que hay que recurrir á la morfina para procurar el sueño á los enfermos.

La posición vertical exagera la intensidad de los dolores, experimentando por el contrario los enfer-

mos cierto alivio cuando se sientan en la cama, inclinados hacia adelante, contrayendo enérgicamente los músculos abdominales y haciendo presión profundamente con sus dos manos cerradas sobre la región epigástrica.

Estos dolores, que como he dicho más arriba, marcan generalmente el principio de la afección, se observan durante toda la evolución de la enfermedad, conservando sus caracteres especiales, á los cuales deben su valor como elemento de diagnóstico.

DOLORES Á DISTANCIA

Los dolores á distancia que se observan más frecuentemente, se sitúan en la región cardíaca y se presentan por accesos.

Aparecen por lo común inmediatamente después del comienzo de los dolores abdominales; el enfermo se da cuenta claramente de que un nuevo dolor se agrega al ya existente, y lo localiza con precisión. Es tan agudo y angustioso que el enfermo siente sensación de muerte inminente, expresando su fisonomía alterada la impresión de terror que le domina. Si no se acompañara de vómitos biliosos y alimenticios, podría creerse en un ataque de angina de pecho.

Los dolores á distancia no se observan en todos los casos, y además, son comunes á todos los tumores abdominales, de modo que su valor diagnóstico es poco importante.

Como los dolores (me refiero á los locales) son casi siempre el primero y con frecuencia el único síntoma que acusa el enfermo al principio de su afección, me parece útil hacer el diagnóstico diferencial con otros dolores abdominales que podrían dar lugar á dudas.

Dolores abdominales, otros que los pertenecientes al cáncer del páncreas, pero semejantes á éstos, pueden presentarse en las siguientes afecciones:

En el cólico saturnino; los dolores son bastante semejantes, pero se sitúan de preferencia alrededor del ombligo, mientras que, como sabemos, los del cáncer del páncreas tienen su máximum de intensidad á dos ó tres traveses de dedo por arriba del ombligo. Hay además la noción etiológica.

La enfermedad de Addison tiene entre sus síntomas más importantes y más frecuentes, dolores que se asemejan á los de la afección que nos ocupa, pero sólo haciendo un examen superficial puede cometerse un error, pues cuando estos dolores aparecen hay ya una acoloración bronceada de la piel y mucosas bastante acentuada.

Hay otras enfermedades que tienen dolores abdominales, pero todas ellas se acompañan de otros síntomas que no pueden escapar á un examen detenido. Por otra parte, muchos de estos dolores tienen caracteres especiales que los hacen típicos.

PERTURBACIONES DIGESTIVAS

La anorexia precede á veces á los dolores, pero por lo común aparece conjuntamente, ó poco después, y persiste durante toda la evolución de la enfermedad, resistiendo tenazmente á todos los recursos terapéuticos.

Al principio no hay una verdadera anorexia, sino más bien, repugnancia marcada por cierta clase de alimentos, tales como la carne y las materias grasas.

Aunque todos los autores señalan la anorexia como síntoma constante, debo hacer constar que en los dos casos que he podido observar y seguir hasta su muerte, el apetito había sido conservado durante largo tiempo y aún exagerado en uno de ellos.

La digestión se hace difícilmente, sintiendo el enfermo una sensación de peso y malestar en la región epigástrica, sensación que empieza inmediatamente después de las comidas y que dura dos ó tres horas.

Los vómitos pueden presentarse en el curso de la afección, siendo sin embargo bastante frecuente que falten por completo.

Cuando existen, son debidos casi siempre á que el tumor ha invadido el estómago, ó el duodeno en la vecindad del píloro.

Las materias vomitadas están constituídas por substancias alimenticias poco modificadas, sangre,

bilis, etc. Algunos autores pretenden que están en su mayor parte compuestas por substancias grasas, y han dado á este dato gran valor para el diagnóstico. Desgraciadamente el hecho ha sido desmentido con demasiada frecuencia.

La diarrea suele presentarse sin que esto sea constante, ni tenga mayor valor.

Por el contrario, la esteatorrea, ó sean las heces grasosas, es frecuente y se presenta desde el momento en que el jugo pancreático deja de verterse en el intestino, por compresión ú obstrucción del conducto colédoco. El aspecto que presentan las materias fecales es muy diverso; la grasa reviste la forma de pequeños puntos blanquecinos ó brillantes, ó forma una especie de barniz, ó sobrenada en el líquido.

Müller piensa que la esteatorrea es debida más bien á la falta de secreción biliar.

Se ha pretendido dar gran importancia para el diagnóstico de las afecciones del páncreas al hecho de que se encontrara en las materias fecales, la grasa saponificada al estado de cristales de ácidos grasos, ó de jabones de soda ó de magnesia. No tiene este signo el valor que se le ha atribuído, pues suele encontrarse en ciertas enfermedades del intestino.

La sialorrea se presenta en todas las afecciones del páncreas, incluso el cáncer, y se le atribuye gran valor. La explicación de este signo reposa sobre la analogía de las glándulas salivares con la glándula pancreática; estando disminuída ó alterada en su

composición, la secreción pancreática, las glándulas salivares aumentarían su poder secretorio para suplir á las funciones del páncreas. Teóricamente, el hecho es exacto, pero la clínica demuestra que en la mayoría de los casos no sucede así. Por otra parte, de todas las afecciones del páncreas, es en el cáncer donde con menos frecuencia aparece la sialorrea. Cuando existe no es un síntoma despreciable.

Como una consecuencia lógica de la anorexia y de la falta de asimilación de la mayor parte de las materias alimenticias ingeridas, no tarda en aparecer un adelgazamiento, que aumenta rápidamente para llegar á la caquexia hacia el fin de la enfermedad.

COLORACIÓN DE LA PIEL

Como sucede con el cáncer en general, cuando se localiza en el páncreas, las profundas perturbaciones que hace sufrir al organismo, producen una anemia caracterizada exteriormente por una decoloración acentuada de la piel y mucosas. Además, á la palidez de la anemia, se agrega con frecuencia un tinte amarillo pajizo, típico de neoplasia maligna y que es diferente de la palidez del aórtico, del tuberculoso, del renal, etc.

El examen de la sangre revela no sólo una diminución de los glóbulos rojos (diminución que puede llegar á dos millones y aún menos por milímetro cúbico) sino también un aumento de los gló-

bulos blancos, hecho que por otra parte, es común á todos los tumores malignos.

La ictericia no falta casi nunca, aparece bruscamente y sin causa aparente, aunque puede coincidir con perturbaciones digestivas. Una vez que aparece, no presenta las alternativas que suelen observarse en algunas afecciones del hígado, sino que persiste y aumenta hasta la muerte, llegando en la intensidad de la coloración hasta la ictericia negra. Es debida á la compresión del conducto colédoco por el tumor; por eso existe siempre cuando se sitúa en la cabeza del órgano.

TUMOR

La situación profunda del páncreas hace muy difícil la palpación del tumor. Parece que es palpable en un quinto de los casos, pero esta cifra es considerada como exagerada, porque frecuentemente lo que se palpa es la vesícula biliar distendida. Cuando el tumor es palpable, se siente duro, muy poco movible, profundamente colocado sobre la columna vertebral y ocupando las regiones epigástrica y umbilical.

Cuando ocupa la cabeza del órgano y ha alcanzado cierto desarrollo, da lugar, entre otros fenómenos, á la compresión del conducto colédoco, lo que trae como consecuencia una considerable dilatación de la vesícula biliar.

La vesícula así dilatada puede tocarse fácilmente

desbordando el nivel inferior del hígado, sobre el borde externo del músculo recto del abdomen del lado derecho. Se presenta bajo la forma de un tumor liso, redondeado, renitente, rara vez fluctuante por la enorme cantidad de líquido que contiene. Es un signo de mucha importancia.

GLICOSURIA Y DIABETES

La glicosuria simple ó la diabetes con todo su cortejo de síntomas (poliuria, polifagia, polidipsía, etc.) se presenta en todas las afecciones del páncreas. Como signo del cáncer del páncreas ha sido y es muy discutido. Algunos autores consideran que no falta nunca, mientras otros sostienen que es raro; la verdad está probablemente entre estas dos opiniones; el sindrome diabetes es raro, pero la glicosuria simple es frecuente. Aparece sobre todo al principio de la afección para disminuir ó desaparecer completamente hacia el fin.

La patogenia de la diabetes pancreática ha sido diversamente interpretada, y doy á continuación una exposición concisa de las teorías que han sido emitidas.

1º—Para Lépine y Barral, la glándula pancreática vierte en la sangre, las venas y los linfáticos ciertos productos, de los cuales el principal es el fermento glicolítico, que reglan el consumo de la azúcar y la nutrición general. Suprimiendo este

medio de regulación, el azúcar se encuentra en la sangre en cantidad excesiva.

2º—Bouchardat, Pink y Heidenhain, Popper, Zimmer y Cantani piensan que el páncreas enfermo, produce un jugo que llega alterado al intestino, haciendo sufrir á los alimentos transformaciones anormales que originan la diabetes.

3º—Corvisart y Schiff opinan que el páncreas elimina normalmente substancias, que acumuladas en la sangre por enfermedad de la glándula, producen la diabetes.

4º—Para Hédon la diabetes es el resultado de una perturbación de la nutrición, que produce la retención en la sangre, de un producto nocivo que es destruído en el estado normal por el páncreas.

5º—(Bouchard). La falta de eliminación del jugo pancreático, deja reabsorber por la sangre, un fermento que llegado al hígado activa la transformación del glicógeno en azúcar.

6º—(Arthaud y Butte). El páncreas enfermo produce la diabetes por acción indirecta sobre el hígado.

7º—Para De Dominicis, la diabetes es debida á la denutrición producida por la insuficiencia de las transformaciones de los alimentos en el tubo digestivo, donde falta el jugo pancreático.

8º Finalmente, Lancereaux y sus discípulos admiten el origen nervioso de la diabetes pancreática, fundándose en gran número de datos sacados de la

experimentación, de la anatomía patológica y de la clínica.

Hoy sólo quedan en pie la primera y la última de las teorías arriba enunciadas.

SIGNO DE SALHI

Este autor pretende que el examen de la orina, puede dar un dato al cual atribuye un valor patognomónico. Según él, al estado normal, el salol es desdoblado por el jugo pancreático en ácido salicílico y ácido fénico, cuerpos que se encuentran en la orina. En el cáncer del páncreas este desdoblamiento no se produciría. La práctica ha demostrado que este signo carece de valor, pues ha sido encontrado en unos casos y ha faltado en otros.

Suele encontrarse además en la orina de los enfermos de cáncer del páncreas, pequeñas cantidades de albúmina y rara vez grasa.

Como síntomas menos importantes pueden señalarse: el aumento de volumen del hígado, la marcha de la temperatura, que es siempre normal ó por debajo de la normal, y una pigmentación cutánea parcial que ocupa la región subumbilical y la parte superior de los muslos.

Lancereaux piensa que á veces es posible localizar exactamente la situación del tumor tomando en cuenta algunos síntomas que pueden presentarse.

Según este autor, el cáncer ocupa la cabeza del páncreas cuando se observa dilatación de la vesícula

biliar, ictericia pronunciada, hígado voluminoso, pigmentos biliares en la orina, crisis dolorosas que simulan cólicos hepáticos; en un caso se ha observado enterorragia.

En el cáncer del cuerpo del páncreas, la compresión del plexo solar da lugar á ciertos fenómenos, de los cuales la coloración bronceada de la piel es el más frecuente. Lancereaux ha observado un caso, en que se produjo la muerte súbita y que él cree poder explicar como un fenómeno reflejo, teniendo su punto de partida en el plexo solar.

Cuando el cáncer ocupa la cola, no presenta ningún signo que le sea propio y es casi siempre confundido con el cáncer del estómago.

FORMAS FRUSTRAS

Pertenecen á estas formas los casos en que el tumor no da nacimiento más que á síntomas de escaso valor, faltando por completo los principales.

No puede describirse un cuadro sintomatológico que corresponda á estas formas; baste decir, que los fenómenos que se observan son especialmente ocasionados por la compresión que el tumor ejerce sobre los órganos abdominales. Así, puede revelarse por ictericia crónica cuando comprime las vías biliares, por ascitis cuando comprime la vena porta, por un aneurisma cuando hace compresión sobre la aorta.

Puede suceder también que el tumor se propa-

gue, y que el cuadro clínico del órgano secundariamente interesado, domine la escena; observándose en estos casos los síntomas del cáncer del estómago ó del hígado.

Para concluir, nada en la forma frustra del cáncer del páncreas puede orientar al médico.

Veamos ahora si los síntomas que acabo de describir, pueden agruparse de manera de llegar á constituir un sindrome, con ayuda del cual podamos, siquiera sea, presumir la localización pancreática de una neoplasia maligna.

Las pocas observaciones de que puedo disponer, me inhabilitan para formular un juicio definitivo; sin embargo, me creo autorizado para declarar, que tanto en los dos enfermos cuya historia presento, como en otros dos casos cuya observación no me ha sido posible conseguir, los síntomas observados diferían grandemente de los que mis estudios teóricos me inducían á considerar como clásicos.

En efecto; si yo tratara de sintetizar en una proposición el estudio que acabo de hacer sobre la sintomatología de los tumores malignos del páncreas, encontraría que el diagnóstico debe basarse en la presencia de tres síntomas cardinales: el dolor, que toma nacimiento en el mismo órgano, la dilatación de la vesícula biliar, que tiene importancia como síntoma de vecindad, y el enflaquecimiento rápido y acentuado, que representa la repercusión sobre el organismo en general, de la lesión localizada en la glándula pancreática.

Los demás síntomas, unos deben ser considerados como excepcionales y otros sin significación precisa, de manera que cuando se presentan aislados, es decir, sin acompañarse del sindrome, sirven sólo para aumentar la incertidumbre que rodea al diagnóstico.

Las observaciones que presento, como he dicho anteriormente, no coinciden con el sindrome clásico, debiendo ser consideradas como formas clínicas frustras.

Efectivamente, en ambas encuentro como hecho digno de notarse la conservación del apetito, sobre todo en el primer caso, sin que este hecho haya sin embargo impedido la marcha del enfermo hacia la caquexia.

El dolor, que en el primero de los casos, tiene semejanza con el que se observa en el cáncer pancreático, se encuentra obscurecido y relegado á segundo término por la sintomatología ruidosa de la localización secundaria del neoplasma en el hígado, como lo demostraba el examen físico; y en el segundo caso los dolores que el enfermo describía y que hubo oportunidad de observar en el servicio revestían todos los caracteres del cólico hepático, demostrando sin embargo la operación quirúrgica primero y la autopsia después, que no había absolutamente cálculos en las vías biliares.

La ictericia que se observa en el segundo caso, ha presentado variaciones en su intensidad, que á mi juicio son imputables á la operación y entran en

una categoría de hechos señalados por el profesor Dieulafoy.

El aumento de volumen del hígado, aunque en el primer caso puede ser debido á la metastasis del tumor en este órgano, debe sin embargo ser tenido siempre en cuenta atribuyéndosele mayor importancia de la que le asignan los clásicos. Este signo rodea á veces de dificultades la interpretación de otro signo de la mayor importancia, la dilatación de la vesícula biliar, pues parece lógico relacionar estos dos hechos considerándolos respectivamente como causa y efecto.

Todo esto me lleva á formular dos conclusiones:

I

La íntima relación que señala Lancereaux entre el hígado y el páncreas, y que lo lleva á considerar ambas glándulas como constituyendo un único aparato, debe dominar el estudio clínico del páncreas.

II

En la sintomatología del cáncer del páncreas, el hecho constante lo constituyen las perturbaciones de la nutrición.

Marcha, duración, pronóstico y tratamiento

El cáncer del páncreas marcha rápidamente hacia la terminación fatal. No puede determinarse con precisión la duración de la afección, pero en término medio es de tres á seis meses.

Hay que tener en cuenta, sin embargo, que es imposible averiguar la época exacta de su aparición, pues parece que puede evolucionar durante un tiempo relativamente largo, sin dar síntomas que llamen la atención del enfermo.

Lo cierto es que el cáncer del páncreas produce más rápidamente la caquexia y la muerte que el de los otros órganos. Se ha pretendido explicar este triste privilegio de diversos modos. Para unos tendría una importancia especial la autointoxicación que se produce como resultado de la ictericia crónica, que frecuentemente acompaña al cáncer. Para otros es mucho más importante la denutrición debida á las perturbaciones que la ausencia del jugo pancreático produce en las funciones digestivas. Pienso que las dos causas actúan conjuntamente.

Algunas veces la terminación fatal es precipitada por una complicación: neumonía ó supuración de las vías biliares.

Finalmente, Lancereaux piensa que la muerte sú-

bita puede producirse, como lo ha observado en un caso, debida según él á un fenómeno reflejo, provocado por la compresión del plexo solar.

Como se desprende de estas consideraciones apuntadas, el pronóstico es fatal.

Respecto al tratamiento, puede ser médico ó quirúrgico. El tratamiento médico se limita á establecer un régimen alimenticio reparador, tónico, y á suprimir en la medida de lo posible los síntomas que más molestan al enfermo.

El tratamiento quirúrgico puede dividirse, en tratamiento radical, que consiste en la extirpación total del tumor, y en tratamiento sintomático, que tiene por objeto restablecer algunas funciones importantes que han sido suprimidas por la presencia del neoplasma.

Entre estas operaciones paliativas se encuentran las que tienen por objeto: desobstruir el duodeno, restablecer la permeabilidad de las vías biliares, del colédoco ó del canal de Wirsung cuando han sido obstruídos.

Tanto los resultados del tratamiento médico como los del quirúrgico, han sido hasta ahora ineficaces.

Observación I

HOSPITAL DE CLÍNICAS

Sala 8ª, servicio del Dr. Gregorio N. Chaves, cama núm. 7.

L. A., oriental, de 40 años de edad, soltero, empleado; entra á la sala el 9 de Agosto de 1898.

Hace tres meses que empezó á sentir los primeros síntomas de la enfermedad que hoy padece. Habiendo sido sano hasta entonces, observó que casi inmediatamente después de las comidas, sentía un dolor ligero que nacía indistintamente en un punto cualquiera del abdomen; iba aumentando gradualmente hasta hacerse muy intenso. Se irradiaba hacia el dorso y la región lumbar, le duraba una media hora y desaparecía bruscamente, ó poco á poco, para repetirse poco después con idénticos caracteres. La presión en el abdomen, aun en el intervalo de los dolores, produce en el enfermo una sensación dolorosa.

Nunca ha tenido vómitos ni náuseas conjuntamente con los dolores, pero algunas veces estos últimos se acompañaron de dos ó tres deposiciones que le produjeron algún alivio.

Ha conservado siempre su apetito; habiéndose sometido voluntariamente á dieta con la esperanza

de impedir la producción de los dolores; no cree que ningún alimento influye sobre ellos especialmente.

Durante la digestión suele sentir distención del estómago y sensación incómoda de peso, pero sin dolor ni sueño, etc.

Mueve el vientre regularmente.

No ha tenido fiebre; la sed es moderada.

Ha enflaquecido considerablemente.

El malestar del estómago, más acentuado después de la comida de la noche, le quita frecuentemente el sueño, teniéndolo intranquilo toda la noche.

Con la enfermedad, que lo ha preocupado bastante, ha notado modificaciones en su carácter, que se ha hecho triste é irritable.

Antecedentes hereditarios.—El padre murió de paludismo; la madre ha sufrido mucho de jaqueca; los hermanos son sanos.

Antecedentes personales.—La única enfermedad que recuerda es una blenorragia y bubones.

Cuando joven ha padecido de jaquecas. No es alcoholista.

Estado actual.—Coloración pálida, demacración acentuada; temperatura 37 grados.

Llama la atención en el abdomen, el epigastrio saliente y doloroso á la presión. El hígado desborda tres traveses de dedo el reborde costal; en su superficie se pueden palpar algunas pequeñas nudosidades. Hay ligera ascitis.

En el tórax, ligera diminución de la entrada de aire en ambos pulmones.

En los demás órganos no se observa nada de anormal.

Agosto 12.—Se extraen por punción 500 gramos de un líquido blanquecino (quiloso) cuyo análisis dió el siguiente resultado:

Cantidad, 500 gramos; color, blanco amarillento; aspecto, muy turbio; reacción, débilmente alcalina; densidad, 1011; cloruros, 7 por mil; albúmina, 6 por mil; sedimento, gran cantidad de leucocitos, pocos glóbulos rojos, células; infiltración grasosa de los leucocitos y degeneración grasosa en las células.

El análisis de la orina es el que sigue:

Cantidad, 400 gramos; color, amarillo ámbar; aspecto, turbio; reacción, ácida; densidad, 1028; úrea, 10 por mil; fosfatos, 5 por mil; albúmina, no existe; pigmentos biliares, no existen; glucosa, 5 por mil; indicán, no existe.

Un nuevo análisis practicado en 21 de Agosto, da los mismos resultados.

Agosto 15.—Las dimensiones del abdomen son:

Al nivel del reborde costal, 89 centímetros.

Al nivel del ombligo, 85 centímetros.

En la parte más saliente del hipogastrio, 84 centímetros.

Se instituye tratamiento anti-sifilítico.

La enfermedad se agrava día á día y el enfermo muere el 28 de Agosto.

AUTOPSIA

Ascitis.—Congestión pulmonar hipostática.—Endocarditis crónica.—Aortitis generalizada.—Neoplasma maligno del cuerpo del páncreas.—Hipertrofia de los ganglios abdominales y supra-diafragmáticos.—Nódulos metastáticos en el hígado, vesícula biliar y ganglios del híleo.—Hipertrofia del bazo.

Siendo poco importante para nosotros las lesiones de los órganos contenidos en la cavidad torácica, nos limitaremos á descubrir las de los órganos contenidos en el—

Abdomen.—En la región epigástrica y parte superior del hipogastrio, se apercibe un tumor duro, el que descansa sobre la columna vertebral, engloba el cuerpo del páncreas, mantiene adherencias y forma parte del epiplón gastro-hepático y gastro-esplénico, llegando á tocar el estómago, pero respetando sus paredes.

Llega por su lado derecho hasta cerca del híleo del hígado y por la izquierda está próximo á la cara póstero-interna del bazo.

La cabeza del páncreas está libre, encontrándose separada del tumor (que pasa por delante) por una pequeña cantidad de tejido conjuntivo. El cuerpo del páncreas se confunde íntimamente con el tumor, donde existe un enorme núcleo de forma irregular; su tejido es muy duro, blanquecino, fibroso, presentando escasas cavidades, las que contienen nú-

cleos de color rosado con puntos amarillentos, de consistencia friable. El tumor es de forma irregular y se extiende de una manera difusa por la masa de los epiplones. Los ganglios abdominales, especialmente los del epiplón gastro-cólico y gran epiplón, están duros, aumentados de volumen, no presentando el corte degeneración ni reblandecimiento de su tejido.

El *hígado* presenta en su borde anteripr un grueso núcleo del diámetro de una moneda de dos centavos; otro más pequeño en la cara inferior del lóbulo derecho y granulaciones análogas diseminadas en la periferia del parénquima y vesícula biliar.

El híleo del hígado presenta una serie de ganglios aumentados de volumen, muy consistentes y aproximadamente del tamaño de una almendra.

El conducto colédoco está permeable. La vena porta se encuentra disminuída de calibre y entra al hígado por debajo de la masa ganglionar.

Bazo aumentado en volumen y consistente.

Estómago é intestinos, no presentan alteraciones apreciables.

Debe hacerse notar que la aorta abdominal atraviesa la masa del tumor, estando su calibre muy poco disminuído. La vena cava ascendente, después de recibir las supra-hepáticas al salir del hígado, cruza también el tumor en una pequeña extensión, siendo su calibre normal.

Observación II

HOSPITAL DE CLÍNICAS

Sala 8ª, servicio del doctor Gregorio N. Chaves.
Cama Nº 2.—Ingresa el 20 de Septiembre de 1897.
J. T., español, soltero, carrero.

Su padecimiento data del mes de Febrero de 1897. Parece haber comenzado de una manera brusca, inculpando el enfermo, la ingestión de un vaso de agua helada. Sintió inmediatamente después de haber bebido, una especie de vértigo, una sensación indefinible y desagradable con punto de partida en el estómago, que le obligó á sentarse sin perder no obstante el conocimiento. Pasada esta crisis se sintió bien durante algunos días, después de los cuales empezó á sentir un dolor localizado en la columna vertebral, próximamente en la unión de las vértebras lumbares con las dorsales. Este dolor se irradiaba hacia la derecha y terminaba en el hueco epigástrico, en un punto diametralmente opuesto al de partida.

Cuando aparecía el acceso doloroso, lo que se repetía varias veces en el día, tenía que tomarse con ambas manos de los hierros de la cama, contrayendo enérgicamente los músculos abdominales, flexando las piernas sobre los muslos y apoyando éstos sobre

la pared anterior del abdomen, posición en que conseguía calmar un poco su dolor, que concluía por desaparacer después de algunos minutos para reaparecer con idénticos carateres, varias veces al día.

El acceso se acompañaba de náuseas y vómitos en que arrojaba mucosidades, unas veces de color amarillo y otras un poco más claro, pero nunca obscuro ni sanguinolento. Después de estos vómitos, el dolor se aliviaba.

El apetito se ha conservado y el enfermo afirma que la ingestión de los alimentos le aliviaba el dolor. Este estado duraba alrededor de hora y media; bruscamente después, le aparecía nuevamente el acceso doloroso. La sed exagerada.

Los alimentos no han sido vomitados durante casi todo el curso de la enfermedad, y recién ahora (hace un mes) es que ha empezado á expulsarlos casi inmediatamente después de su ingestión; aproximadamente de 10 á 15 minutos. Los vómitos durante casi toda la evolución de la enfermedad han sido alimenticios puramente, sin sangre. Hace poco más ó menos un mes que siente cólicos intensos que le aparecen por accesos, pero que no se acompañan de movimientos diarreicos. Por el contrario, hace algún tiempo que se encuentra constipado, fenómeno que llama la atención del enfermo, pues siempre ha movido el vientre regularmente.

Actualmente cuando defeca, lo que se produce cada tres ó cuatro días, siente los accesos de cólicos.

Desde hace veinte días ha perdido el apetito y ha comenzado á enflaquecer notablemente.

Siente la boca amarga por las mañanas.

No ha habido nunca melena.

Antecedentes hereditarios.—Son buenos.

Antecedentes personales.—En su infancia ha tenido sarampión, después una blenorragia. Recibió hace tiempo un golpe en la región glútea, golpe que curó después de una intervención quirúrgica.

No es ni ha sido bebedor.

Estado actual.—El estado de nutrición general del enfermo es malo, tiene poco tejido adiposo y la piel flácida, la coloración de la piel y mucosas es pálida.

A la inspección del abdomen se nota que sus paredes están deprimidas, sobresaliendo marcadamente el reborde costal.

La palpación del abdomen revela un aumento de volumen del hígado, dato que es confirmado por la percusión.

Los demás aparatos, normales.

Pulso normal, regular, igual (80 pulsaciones por minuto).

Tratamiento.—Enemas de agua fría y dieta láctea.

Septiembre 29.—A eso de las doce de la noche le aparece bruscamente un dolor muy agudo en el hipocondrio derecho con irradiaciones al abdomen, dolor insoportable que le produce una sensación angustiosa de muerte inminente. Este dolor se calmó bruscamente, como había empezado, después de

haber durado aproximadamente de 20 á 30 minutos. No tuvo náuseas ni vómitos.

Por la mañana del día siguiente, se nota una ictericia generalizada y bien manifiesta. Las materias fecales de color blanco. La orina toma una coloración roja obscura.

Octubre 10.—La ictericia se hace muy intensa. La orina muy obscura. Las materias fecales decoloradas. Los dolores abdominales persisten.

A la derecha, en el ángulo que forma el músculo recto del abdomen con el reborde costal y descendiendo hasta muy abajo, se nota y se palpa un cuerpo liso, de consistencia blanda, de forma redondeada y que se desplaza con los movimientos respiratorios.

La palpación del resto del abdomen revela la presencia de bolos fecales.

El pulso normal.

Se le da un purgante de calomel y aceite y se continúa con los enemas fríos.

Octubre 22.—No se nota variación alguna ni favorable ni desfavorable en el estado del enfermo.

Octubre 27.—Se le da un miligramo de digitalina y se le prepara para la operación quirúrgica que se ha decidido efectuarle.

Octubre 28.—Se le transporta al servicio de cirugía donde es operado por el doctor Gandolfo, que le practica la colecistotomia.

Operación.—Se hace antes de la anestesia una inyección de cafeina. El pulso se hace más frecuente, pero se conserva chico.

Una vez obtenida la anestesia por el cloroformo se practica una incisión vertical á la derecha de la línea media, cayendo después de abierto el peritono sobre la vesícula biliar muy distendida.

Se marsupializa á la pared abdominal y luego se abre saliendo gran cantidad de bilis, pero llama la atención el hecho de no encontrarse ningún cálculo.

Explorando los alrededores de la vesícula biliar no se encuentra nada digno de mención.

Introduciendo la mano hacia la línea media, se toca un pequeño nódulo que por su forma y consistencia parece ser un pequeño ganglio infartado.

Se deja drenaje y se pone curación algodonada.

El pulso chico y lento ya al principio de la operación, se hace más chico aún en el curso de ella, y hay que recurrir á inyecciones hipodérmicas de éter y cafeina.

Más tarde como el pulso siguiera chico se le hace una hipodermoclisis de 200 centímetros cúbicos de suero artificial.

A la noche empieza á tener vómitos, sin náuseas, sin esfuerzos regularmente abundantes y frecuentes, de sabor muy amargo, de reacción ácida y de color chocolate. El vientre no está timpanizado.

El pulso es frecuente (104 pulsaciones por minuto), regular, igual, de muy poca tensión.

Se coloca hielo sobre el vientre y se le da bicarbonato de soda.

Noviembre 1º. —Los vómitos han continuado con la forma y frecuencia del día anterior. Aparece

hipo, que se continúa día y noche con mucha frecuencia. Los vómitos no contienen bilis. No hay timpanismo ni dolor abdominales. El vientre se ha movido, gracias á los enemas diarios, y las materias son completamente blancas. El pulso muy pequeño y frecuente (124 pulsaciones por minuto).

Se prescribe leche helada, bicarbonato de soda, morfina y cocaina al interior y cafeina por la vía hipodérmica.

Noviembre 4.—Los vómitos han cesado, el hipo persiste, pero menos frecuente. El enfermo ha dormido algo y se siente un poco mejor.

El pulso, aunque pequeño y frecuente (122 pulsaciones), es mejor que el de los días anteriores. Ayer se le hizo una hipodermoclisis y hoy se repite otra, precedida de una inyección de morfina y seguida de otra de cafeina. Enemas alimenticios.

Noviembre 8.—La intolerancia gástrica ha cesado, pudiendo ahora ingerir la leche y aun un poco de caldo con sémola. Se suspenden los enemas alimenticios y se continúa diariamente con los evacuantes. Las hipodermoclisis, todos los días se repiten.

El pulso sigue pequeño y poco tenso, aunque algo menos frecuente. La ictericia ha disminuído visiblemente. La orina continúa aún de color obscuro; las materias fecales muy abundantes, pero completamente blancas.

Se prescribe poción Todd é hipodermoclisis.

Noviembre 10.—Hasta hoy el estado del enfermo

ha sido satisfactorio, continuando su alimentación que ha tolerado bien. El vientre se ha movído abundantemente. El pulso ha mejorado, siendo más tenso y menos frecuente (102 pulsaciones). La orina, aunque menos obscura, no ha aumentado.

Noviembre 11.—Hoy el enfermo ha amanecido con estupor cerebral, incoherencia en el discurso y durante la noche se ha levantado y dice que se siente muy incómodo. Sin embargo, el pulso es bueno y en general sigue bien.

Esta mejoría no ha sido larga, pues dos días después la enfermedad se agrava nuevamente. Las fuerzas del enfermo se van debilitando á pesar del enérgico tratamiento que se le hace y finalmente muere el 12 de Diciembre.

Los análisis de orina que han sido practicados han dado el siguiente resultado:

Cantidad, oscilando alrededor de mil gramos diarios.—Color, amarillo rojizo.—Aspecto, turbio.—Reacción, ácida.—Densidad, de 1000 á 1005 hasta mediados de Octubre, salvo un día que fué inferior á 1000; y de 1025 á 1030 en el último mes.—Úrea, entre 6 y 20 por mil.—Cloruros, muy disminuídos alcanzando apenas al 2 por mil. Fosfatos, 1 por mil.—No ha habido ni albúmina, ni glucosa, ni indicán. Ha habido pigmentos biliares.

Un examen del jugo gástrico que fué practicado dió el siguiente resultado:

Comida de prueba: 250 gramos de te sin azúcar y 60 gramos de pan.

A la hora, se extrae 25 gramos de un líquido espeso, blanquecino, conteniendo grumos de pan no digerido con estrías sanguinolentas. Reacción ácida: contiene ácido clorhídrico y ácido butírico. Hay pigmentos biliares y glucosa.

La temperatura ha sido normal, salvo desde el 30 de Octubre hasta el 5 de Noviembre, en que osciló alrededor de 38 grados.

AUTOPSIA

Infarto pulmonar.—Peritonitis fibrosa adhesiva.—Carcinoma del páncreas.—Núcleos metastáticos en el higado.—Obstrucción del conducto colédoco, y dilatación del cístico y hepático.—Ictericia.

Panículo adiposo, desaparecido. No hay rigidez cadavérica. Esqueleto bien desarrollado. Coloración amarillenta de la piel y mucosas.

Como lo hemos hecho para el caso anterior, nos ocuparemos solamente de las lesiones de los órganos contenidos en la cavidad abdominal.

Abdomen.—El gran epiplón está adherido al peritoneo pariental por bridas fibrosas.

Páncreas.—Toda la cabeza del órgano, bastante aumentada de volumen, está ocupada por un tumor de forma redondeada, consistencia blanda y coloración amarillenta. En el interior del órgano hay varios nódulos.

Hígado.—Coloración rojiza de la superficie; en la cara superior existen varias zonas de coloración amarillenta, que corresponden á otros tantos nódulos desarrollados en el interior, é idénticos en su constitución al tumor que ocupa el páncreas. En el lóbulo derecho, hay varios nódulos más reblandecidos, teniendo en su interior una pequeña cantidad de pus amarillo cremoso.

La vesícula biliar está adherida á la pared abdominal en el punto en que ésta está incindida, y su cavidad se encuentra en comunicación directa con el exterior.

Los conductos cístico y hepático están dilatados, especialmente el último. El canal colédoco obstruído.

Señores Profesores:

Al terminar, una palabra de agradecimiento.

Dos son los profesores que en mayor grado han obligado mi gratitud: mi padrino de tesis, Académico Dr. Gregorio N. Chaves, que haciéndome el honor de acompañarme, agrega uno más, á los muchos servicios que le debo como maestro, médico y amigo; y el Dr. Antonio C. Gandolfo, que ha sabido hacer para mí, inolvidable el año en que fuí su practicante.

SAMUEL ALVAREZ.

Buenos Aires, Agosto de 1899.

Agosto 28 de 1899.

Nómbrase á los señores Académico doctor J. de T. Pinto, Profesor Titular Dr. Francisco A. Sicardi y Profesor Suplente Dr. Ignacio Allende, para que constituídos en Comisión, se sirvan informar respecto de la admisibilidad de esta tesis.

J. T. Baca.
Luis M. Acuña.

Septiembre 7 de 1899.

Señor Decano:

Transcribo á continuación el acta labrada con motivo de la tesis presentada por el ex alumno Sr. Samuel Alvarez:

"En el local de la Facultad, á 7 de Septiembre de 1899, reunidos los que subscriben, encargados de dictaminar respecto de la admisibilidad de

la tesis presentada por el ex alumno Sr. Samuel Álvarez, que versa sobre "Neoplasias malignas del páncreas", resolvieron admitirla. Con lo que terminó el acto.

(Firmados): J. DE T. PINTO.—FRANCISCO A. SICARDI.— IGNACIO ALLENDE. —*Zenón Aguilar*".

Luis M. Acuña.

Septiembre 7 de 1899.

Fecha ut supra.

Entréguese esta tesis al interesado para su impresión, debiendo fijarse por Secretaría el día en que haya de ser sostenida.

J. T. BACA.
Luis M. Acuña.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

Ciertos derrames de la pleura, no presentan los signos físicos con que generalmente son descritos.

II

En el chancro sifilítico, la extirpación es el tratamiento de elección.

III

El suicidio, no es siempre un acto patológico.