



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

REPUBLICA DE GUATEMALA, CENTROAMERICA

ESTUDIO CLINICO DEL CARCINOMA  
DEL PANCREAS  
(Revisión de 18 casos)

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

POR

CARLOS ANTONIO LOPEZ BATHEN

EN EL ACTO DE INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO

o o o

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 1964

## PLAN DE TESIS

1. - INTRODUCCION
2. - HISTORIA
3. - ANATOMIA
4. - FISIOLOGIA
5. - RADIOLOGIA
6. - CLINICA
7. - MATERIAL Y RESULTADOS
8. - CONCLUSIONES
9. - BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

El problema de Diagnóstico del Cáncer en el Organismo, sigue siendo motivo de constante estudio; ya que muchas veces del diagnóstico precoz depende el éxito terapéutico del mismo.

Es evidente que en el cáncer cuya situación topográfica sea accesible (Boca, mama, útero) con la exploración física del enfermo y los exámenes del laboratorio (Biopsia, Citología exfoliativa) se ha logrado un porcentaje elevado de diagnóstico precoz del cáncer.

En el cáncer del Páncreas por la situación topográfica del mismo, hace que sea uno de los órganos más difíciles de explorar, el laboratorio es inespecífico y desafortunadamente no se puede hacer el estudio Histológico por bipsia por el gran peligro que ésta representa.

Al hacer el presente estudio queremos resaltar las características más sobresalientes de la Fisiología y Anatomía de ésta glándula; así como las características Clínicas y Radiológicas que nos pueda hacer sospechar la Patología Pancreática que ahora estudiamos.

## DATOS HISTORICOS DEL CARCINOMA DEL PANCREAS

El Cáncer del Páncreas es conocido como enfermedad, a partir del año 1812, en que Bayle lo describió clínicamente. La Memoria de Bard y Pic, en 1888, dió a conocer las formas anatomopatológicas del Cáncer Pancreático, su sintomatología y los elementos de diagnóstico clínico de su localización cefálica. Chauffard, en el año de 1908, puso de manifiesto las distintas localizaciones del cáncer del Páncreas. A partir de entonces numerosos trabajos anatomopatológicos y clínicos han descrito y estudiado las características de esta neoplasia. Su tratamiento fué esporádicamente iniciado por Trendelenburg en 1886 y por Codivilla en 1888. Desjardins en 1907 propuso la duodenopancreatectomía para el tratamiento del cáncer de la cabeza del páncreas, pero su intento, así como los realizados con posterioridad por diversos cirujanos, no pasaron de tales. Es preciso llegar a 1935 para que el tratamiento del cáncer cefálico del páncreas se lleve a cabo de manera reglada gracias a Whipple, quien describe su técnica de duodenopancreatectomía en dos tiempos, utilizada por él por primera vez en un cáncer ampollar y aplicada en 1936 por Orator en el tratamiento del cáncer de la cabeza del páncreas. Brunschwig, en 1937, la practica en un caso semejante. Whipple, en 1940, describe su técnica en un tiempo, y a partir de entonces son muchos los cirujanos que han aportado sus experiencias para la sistematización de aquella intervención quirúrgica como tratamiento -

del cáncer cefálico. La pancreatomecía izquierda - practicada para tratar quirúrgicamente los cánceres del cuerpo y de la cola del páncreas fué realizada por primera vez por Trendelenburg en 1886. Finney la empleó en 1928 para tratar un cáncer insular. La técnica fué sistematizada por Mallet-Guy en el año de 1936. La pancreatomecía total, audazmente realizada por Franke, por primera vez en 1900, no fué preconizada y sistematizada de manera definitiva hasta su utilización por Rockey en 1943 y por Priestley, Comfort y Radcliffe en 1944.

En definitiva, es a partir de 1940 que la cirugía - ha adquirido de manera sistemática las técnicas precisas para abordar y tratar con probabilidades de éxito las neoplasias del páncreas mediante exéresis. El moderno avance de la anestesia y el actual concepto de la recuperación del paciente quirúrgico han hecho posible esta cirugía, incorporándola al acervo terapéutico de nuestros días.

## ANATOMIA

**Configuración exterior:** El páncreas es alargado - transversalmente, aplanado de adelante atrás y más voluminoso en su extremidad derecha que en la izquierda; su forma recuerda a la de un martillo. En estado fresco posee una coloración de blanco rosada, tiene un peso - de 70 a 75 gramos, su longitud es de 15 centímetros, su altura es de 7 y su espesor es de 2 a 3 cms.

**Situación y Medios de Fijación:** La glándula pancreática está situada delante de los gruesos vasos abdominales y corresponde a la 1ra. y 2da. vértebras lumbares, está colocada transversalmente entre la 2da. porción del duodeno y el bazo y se fija al duodeno por medio de tractos conjuntivos, también contribuyen a su fijación los vasos y los canales excretores de la glándula. Por medio del peritoneo se fija a la pared posterior del abdomen, sobre todo la cabeza y el cuerpo, pues la cola queda relativamente móvil y unida al bazo por los vasos esplénicos y el epiplón pancreático esplénico.

**Relaciones:** Para facilitar la descripción de sus relaciones, se distinguen en esta glándula varias porciones, que son a saber: La extremidad derecha o cabeza, la extremidad izquierda o cola y una porción intermedia o cuerpo. **Cabeza del Páncreas:** Esta se encuentra entre las cuatro porciones del duodeno, es irregularmente cuadrangular, y es más alargada en sentido vertical que en el transversal, presenta en el ángulo infero-izquierdo una prolongación llamada por Winslow, peque-

ño Páncreas o gancho del páncreas, en la parte anterior-superior de este se observa una concavidad donde descansan los vasos mesentericos superiores.

La cabeza del Páncreas es aplanada de adelante atrás y posee una cara anterior, una cara posterior y una circunferencia. La cara anterior es ligeramente convexa y se halla cruzada transversalmente por el mesocolon transversal, que la divide en dos porciones:

La porción supramesocólica está revestida por la porción del peritoneo dependiente de la hoja superior del mesocolon, que va a cubrir después la primera porción del duodeno; en esta mitad superior se relaciona con la arteria pancreáticoduodenal superior y con la arteria gastroepiplóica derecha, que son ambas ramas de la arteria Hepática.

La porción inframesocólica, revestida igualmente por peritoneo dependiente de la hoja inferior del mesocolon transversal, se relaciona con la arteria mesentérica superior y por intermedio del peritoneo la cabeza del páncreas se pone en relación con la porción pilórica del estómago, con el colon transversal y con las asas del intestino delgado.

La cara posterior: Está cruzada de arriba abajo por el segmento pancreático del conducto cóleado, con el pilar derecho del diafragma, con la vena cava inferior, la porta, con la aorta y algunos vasos pancreáticos duodenales (inferior). -

La Circunferencia: Es más gruesa en su mitad superior y está en relación con la primera y segunda por-

ción del duodeno, al que abarca tanto por su cara anterior como por su cara posterior, extendiéndose más por esta última. La mitad inferior de la circunferencia es más delgada y no presenta canal para contener el duodeno, pues este se halla en relación con el tejido pancreático sólo por su cara interna y parte de su cara anterior; se adhiere a él en la porción donde está el canal que lo contiene.

Cuello del Páncreas: Entre la cabeza y el cuerpo del páncreas existe también un istmo, que es una porción estrecha y aplanada de adelante atrás que recibe el nombre de Cuello del Páncreas, el cual tiene una cara anterior, una posterior, una escotadura superior y otra inferior. La cara anterior del cuello, convexa, es la porción más saliente del páncreas, está cubierta por el peritoneo y se pone en relación con la porción pilórica del estómago. La cara posterior tiene un canal por el cual pasa la vena mesentérica superior y la vena porta.

El borde superior del cuello que representa la porción inicial del canal; ahí se apoya la primera porción del duodeno por lo que también se llama escotadura duodenal o superior; en el labio anterior de esta escotadura hay una saliente que constituye el tubérculo preduodenal; en el labio posterior de esta escotadura hay otra saliente que forma el tubérculo retroduodenal; por detrás de la escotadura superior pasan la vena porta y la arteria Hepática. Por la escotadura inferior emergen los vasos mesentéricos superiores.

Cuerpo del Páncreas: Es alargado transversalmente y está situado a la altura de la primera y 2da. vér-

tebras lumbares; por ser aplanado de adelante atrás se distinguen en el dos caras y dos bordes.

La Cara Anterior: es cóncava, se halla cubierta por el peritoneo y está en relación con la 4ta. porción del duodeno a la izquierda de la línea media. En el resto de su extensión se relaciona con la cara posterior del estómago de la cual es separada por la transcavidad de los epiplones.

La Cara Posterior: Está en relación con la aorta, con la arteria y vena mesentérica superior, con la vena mesentérica inferior, con la vena renal izquierda, con la cara anterior del riñón y cápsula suprarrenal izquierda.

Se relaciona también con los ganglios linfáticos retropancreáticos, con los pilares del diafragma y con la columna vertebral.

El Borde Superior del Cuerpo del Páncreas se dirige hacia arriba y afuera y está en relación con el tronco celiaco y el plexo solar, además está el pilar izquierdo del diafragma la cápsula suprarrenal y riñón izquierdo, en este borde también presenta relación con las flexuosidades de la arteria esplénica y la vena del mismo nombre.

El Borde Inferior del Cuerpo del Páncreas es grueso y corresponde al borde posterior del mesocolon transversal; aquí se refleja hacia arriba la hoja superior de dicho meso para cubrir la cara anterior del cuerpo del páncreas.

Cola del Páncreas: Tiene una gran variedad de formas pues puede ser ancha, aguzada, larga, corta, gruesa, pero casi siempre es delgada; está cubierta, por sus dos caras por el peritoneo el cual se adosa en su extremidad constituyendo el epiplón pancreático esplénico que contiene los vasos esplénicos; sus variaciones de longitud que presenta la cola del Páncreas, permiten, si es larga, que se ponga en relación con el bazo, si es corta tan sólo alcanza la cara anterior del riñón izquierdo.

### FISIOLOGIA

El Páncreas como ya dije es una glándula que está situada profundamente en la cavidad abdominal, vierte de 700 a 1000 cc. de secreción diarios en la porción superior del intestino delgado. Esta secreción contiene en abundancia "Amilasa" para digerir carbohidratos, "Tripsina" y "Quimiotripsina" para la digestión de las proteínas, y "Lipasa" para digerir grasas y otras enzimas menos importantes. Es patente que la secreción es tan importante para la digestión de la comida como cualquier otra secreción digestiva; además de las enzimas digestivas, la secreción pancreática contiene abundante "Bicarbonato de Sodio" y "Acido Carbónico". El ácido carbónico es absorbido por la sangre, convirtiéndose en anhídrido carbónico y agua, este  $\text{CO}_2$  se expulsa por los pulmones. El resultado definitivo es aumento de la cantidad de cloruro de sodio y sal neutra en el intestino; así pues la secreción pancreática neutraliza la acidez del quimo procedente del estómago; y esta es una de las funciones más importantes del páncreas.

### REGULACION DE LA SECRECION PANCREATICA:

Mecanismo de la Secretina y neutralización del Quimo. Cuando el quimo está en la porción superior del intestino delgado, la mucosa intestinal secreta un polipeptido llamado Secretina, el cual es muy abundante cuando el quimo es muy ácido. La Secretina es absorbida por la sangre y así llega a las células glandulares del páncreas, éstas secretan abundante líquido que contiene cantidades adicionales de bicarbonato de sodio; en consecuencia el mecanismo de la Secretina neutraliza automáticamente el quimo en el intestino delgado. Cuando no hay neutralización satisfactoria, el quimo ácido, que también contiene abundante pepsina, tiende a corroer la pared del duodeno, que es la parte más alta del intestino delgado, donde provoca úlcera.

MECANISMO DE LA PANCREOZIMINA . - Cuando la mucosa intestinal produce secretina también elabora otra Hormona que es la Pancreozimina, en respuesta al quimo. Como la secretina, llega por la sangre al Páncreas, pero a diferencia de ella, al actuar en las secretorias, produce abundantes enzimas digestivas y no bicarbonato sódico; estas enzimas al entrar en el duodeno comienzan la digestión de los alimentos.

REGULACION VAGAL DE SECRECION PANCREATICA: El estímulo del nervio neumogástrico también origina que las células secretoras del Páncreas produzcan volumen moderado de enzimas muy concentradas. Sin embargo suele ser tan pequeño que las enzimas permanecen en los conductos pancreáticos y después lle-

gan al tubo intestinal con la secreción líquida copiosa consecutiva al estímulo de la secretina. La estimulación vagal de la secreción pancreática parece ser un producto secundario de los reflejos gástricos, esto es, algunos de los impulsos reflejos desencadenados por la comida en el estómago éstos vuelven al páncreas y no al estómago. Esto permite la formación preliminar de enzimas pancreáticas, incluso antes de llegar el alimento al intestino. Sin embargo cabe que la estimulación vagal de la secreción pancreática carezca de importancia, comparada con la estimulación hormonal con secretina y pancreozimina. - Todas las secreciones antes mencionadas, son de secreción externa del Páncreas; pero hay que hacer notar que el páncreas también tiene función Endocrina. Los islotes de Langerhans tiene a su cargo la secreción endocrina del páncreas y estos constan de dos tipos de células; - las células Alfa y las células Beta. Las Beta secretan Insulina y las Alfa secretan el llamado Factor Hiper-glicémico y Glucagón.

INSULINA. - Mecanismo de acción de la Insulina; - probablemente el mecanismo básico de la acción insulínica consista en aumentar el transporte de la glucosa por la membrana celular. Los poros de la membrana son demasiado pequeños para que los atraviesen por difusión de las moléculas de glucosa; cuando falta la insulina, sólo puede llegar al interior de las células una pequeña cantidad de glucosa, cuando su concentración es normal, el transporte se triplica o quintuplica; pero, si hay una gran cantidad de insulina su transporte puede aumentar de 15 a 25 veces. En consecuencia, la insulina rige el metabolismo de la glucosa en el organismo al regular la entrada en las células. Entre -

los descubrimientos recientes de investigación que apoyan la hipótesis de que la acción principal de la insulina es regular el transporte de glucosa por la membrana celular; se cuentan las siguientes: 1) Las células separadas del cuerpo utilizan para obtener energía una cantidad mínima de glucosa del líquido circundante, si no hay insulina. Cuando las células se aplastan de manera que se destruya su membrana sus sistemas enzimáticos comienzan a consumir glucosa con rapidez; ello indica que la insulina actúa en la membrana celular. 2) Se ha comprobado que la insulina aumenta el transporte por la membrana de la galactosa; sustancia de estructura casi idéntica a la glucosa. El que la insulina aumente la cantidad de galactosa que penetra en las células sugiere la probabilidad de que favorezca el transporte de la glucosa por la membrana. 3) Diversos estudios sugieren que la insulina se concentra en la membrana celular; esto indica que su acción probablemente sea en la membrana o desde luego cerca de ella.

**Efecto de la Insulina en la Glicemia:** La insulina estimula el transporte de la glucosa del líquido extracelular hacia el interior de las células y, en consecuencia disminuye la concentración de la glucosa en sangre y líquido extracelular. A la inversa al faltar la insulina suele elevarse la glicemia del valor normal; por otra parte un exceso de insulina hace disminuir la glicemia.

**Efecto de la Insulina y de la Falta de Insulina en el Metabolismo Lípido:** La insulina probablemente no tenga efecto directo en el metabolismo lípido, pero tiene acciones secundarias importantísimas. Cuando no puede utilizarse la glucosa para obtener energía porque falta insulina, los mecanismos metabólicos del cuerpo



recurren a las grasas, procedentes de la dieta o de los depósitos adiposos. El mayor uso de lípidos aumenta la concentración sanguínea de casi todos los productos intermedios del metabolismo de las grasas, principalmente cetoácidos, colesterol u otros líquidos sanguíneos. - Los cetoácidos a menudo causan acidosis, y el exceso de colesterol y otros lípidos conduce a aterosclerosis. - El exceso de insulina tiene efecto opuesto en el metabolismo lípido. La hormona hace que toda la glucosa disponible entre con rapidez en las células y se apresura mucho la transformación de glucosa en grasas, ello puede explicarse de la manera siguiente: La cantidad de energía consumida por las células depende del desdoblamiento del trifosfato de adenosina y no de la cantidad de sustancias energéticas disponibles para la célula. - En consecuencia cuando llega una cantidad excesiva de glucosa a la célula, sólo se oxidará la porción necesaria de inmediato para obtener energía, y el resto se transformará en grasas.

**Efecto de la Insulina en el Metabolismo Proteínico:** Cuando no puede utilizarse glucosa para obtener energía, desaparece su efecto de conservar proteínas y, para substituir a los carbohidratos, suelen utilizarse grandes cantidades de proteínas y de grasas. En consecuencia disminuyen los aminoácidos disponibles para la síntesis de estructuras celulares e intercelulares. Por ello la falta de insulina retarda el crecimiento y la reparación de tejidos lesionados. En realidad una de las consecuencias graves de la falta de insulina (diabetes) es la disminución de la resistencia a infecciones, traumatismos y otros tipos de stress.

En conclusión al elevarse la glicemia, el páncreas

comienza a secretar insulina, es decir la concentración elevada de glucosa estimula a las células beta, que secretan insulina y la glucosa de exceso se transporta hacia el interior de las células, donde es utilizada para obtener energía o se almacena como glucogeno. Las células alfa de los Islotes secretan una 2da. hormona llamada Factor Hiperglicémico o Glucagón; su acción es causar la Glucogenolisis (desdoblamiento de glucogeno en glucosa) en la célula hepática; ello permite que la glucosa salga del hígado y llegue a la sangre y líquidos extracelulares.

### RADIOLOGIA

La Radiología Pancreática desafortunadamente es todavía mal conocida, porque se carece de medios radiológicos para visualizar la glándula; algunos autores para estudiar el páncreas desde el punto de vista radiológico, dividen los métodos en directos o indirectos; el único método directo es la placa vacía de abdomen, pero no pone en evidencia patología del tipo tumoral, sólo podrá visualizarse cálculos del páncreas y calcificaciones de algún quiste del páncreas y en algunas ocasiones gases o cavidades que puedan hacer sospechar un absceso del páncreas.

Entre los métodos indirectos, para descartar patología del tipo tumoral hay varias técnicas, pero, hago la advertencia, que muchos de estos métodos han sido desechados por muchos autores, pero que en algunas ocasiones pueden ayudar al diagnóstico de Ca. del Páncreas, por lo cual haré mención de ellos dejando al libre albedrío del lector su elección.

La radiografía de la cavidad gástrica en la posición lateral podría ayudar para determinar la distancia que hay entre la columna vertebral y la cara posterior del estómago y si la distancia es mayor que el grosor de la vértebra que esté a ese nivel, puede decirse que en dicho espacio hay una masa que hace aumentar esa distancia (esto no es aceptado porque el grosor de las vértebras es variable). Para ver este espacio administran aire a la cavidad gástrica, por varios métodos:

A) Insuflando aire por medio de una sonda introducida en el estómago o por medio de una mezcla de polvos efervescentes ingeridos, ambos dilatan el estómago y en ese momento se hacen radiografías laterales (tienen el inconveniente que, no se puede regular la cantidad de aire en el estómago porque hay mucha pérdida de gas por vía esofágica) B) Otra técnica que también utiliza aire es la introducción de una sonda nasogástrica fina a la cual se conecta un balón de goma (Preservativo), se insufla el balón por medio de la sonda; se pueden hacer radiografías laterales o se ve el mencionado espacio por medio de radioscopia (no lo aconsejan por la variabilidad del grosor de la vértebra).

C) Algunos otros autores no usan el "relleno" de aire, pero en su lugar usan el relleno de Bario en la cavidad gástrica, después de haber introducido sulfato de bario, hacen radiografías laterales (lo desaconsejan pues por una parte el bario es demasiado opaco y por lo tanto borra algunas irregularidades de la glándula, y por otra parte si el estómago se vacía se llenan las asas intestinales y esto si puede ayudar a ver ciertas deformidades como veremos más adelante, pero ya no en la radiografía lateral).

Serie Gastrointestinal (estudiando especialmente duodeno), en esta clase de estudio los tumores del pán-

creas se manifiestan por la distopia de los órganos vecinos; a causa de la íntima relación de la cabeza con el duodeno, los tumores de esa localización son los que más precozmente alteran este segmento de intestino. Hay que señalar de antemano que los nódulos tumorales pequeños y de situación central y los que se desarrollan hacia atrás no alteran para nada el duodeno; ahora bien, si el tumor está en la cabeza, veremos en la porción pilórica y en el bulbo duodenal impresiones que al principio dejan indemne la mucosa, están situados típicamente por fuera y por detrás de estos segmentos y presentan el síntoma de la "Pelota" con una compresión mesurada. Si la cabeza del Páncreas aumenta de volumen en toda su extensión a causa del tumor, la porción pilórica es desviada hacia la derecha y arriba, el bulbo parece elevado y la porción descendente envuelve a modo de corona la cabeza del páncreas y tenemos ante nosotros la llamada "Imagen en C Mayúscula"; aquí la mucosa aún puede hallarse indemne, los pliegues de Kerkring son aún regulares, pero parecen más cortos debido a la compresión exterior. Cuando la porción inferior está rechazada hacia abajo. El ángulo duodenoyunal puede conservar su situación normal. Si el tumor invade los tejidos vecinos y se produce una retracción parcial, el segmento medio de la porción descendente es rechazado hacia la izquierda, siguiendo al tumor, y tenemos entonces la "Imagen del 3 invertido" de la porción descendente. Si se trata de tumores de crecimiento rápido, la pared del duodeno no tarda en ser invadida e infiltrada. El relieve de la mucosa de los pliegues de Kerkring alterado y con frecuencia se observan tan sólo defectos de repliación de pequeñas dimensiones, por lo general en la parte interna y posterior del duodeno; debe insistirse en que tales defec-

tos no deben pasarse por alto y que generalmente indican un proceso maligno.

Si el Carcinoma se localiza en el cuerpo del Páncreas usan los métodos ya descritos, los cuales indican el espacio entre la cara posterior del estómago y la vértebra, se harán las técnicas ya conocidas.

Los tumores de la cola del páncreas, de acuerdo con la topografía de esta región ocupan una situación más dorsal. Provocan así una depresión del cuerpo del estómago generalmente en la curvatura mayor, con ligera desviación hacia la derecha de todo el órgano y a menudo desplazamiento de la mitad izquierda del colon transversal según la localización del mismo. Ante toda depresión o impresión de la pared posterior del estómago en su tercio superior o de la curvatura mayor debe pensarse en tumor de la cola del páncreas.

#### EXAMEN DE LA VESÍCULA Y DE LAS VIAS BILIARES:

El examen roentgeniano de la vesícula y de las vías biliares puede proporcionar signos de interés diagnóstico. Durante muchos años se ha sostenido que la administración de sustancias de contraste en enfermos ictericos era peligrosa. Actualmente, gracias a los trabajos y observaciones de Walsh e Ivy, Hawley, Rudisil y otros autores norteamericanos, se sabe que la administración de preparados de yodo, precisa para la práctica de colicistografía, no entraña peligro alguno para el paciente. Para estos casos la técnica preconizada por Foote Carr parece ser la más indicada. Consiste en la administración intravenosa, con veinticuatro horas de intervalo, de tres dosis de 750 miligramos del preparado de te-

trayodo-ptaleína sódica disueltos en un litro de suero glucosado isotónico; veinticuatro y cuarenta y ocho - horas después de la última inyección se obtienen los roentgenogramas. Este Método permite comprobar la distensión vesicular y de las vías biliares, ya que su opacificación, cuando existe una obstrucción del colédoco, se mantiene durante unos días, mientras que con otros métodos solo puede observarse unas horas. - La colecistografía permite orientar el diagnóstico hacia la existencia de una compresión extrínseca del colédoco, ya que las lesiones de la célula hepática capaces de provocar ictericia no producen opacificación del colecisto ni del árbol biliar.

La colangiografía con biligrafín ha proporcionado buenas imágenes del colédoco con las características de su obstrucción por la neoplasia pancreática. La imagen se obtiene mientras no exista una importante lesión de la célula hepática y aunque exista ictericia debida a la retención biliar por compresión extrínseca del colédoco. Cuando el nivel de bilirrubina en sangre sea de más de 20 miligramos por 100 o la prueba de la Bromosulfaleína demuestre una retención de más de 30 por ciento de la droga a los 45 minutos, es preferible no practicar la exploración de las vías biliares con Biligrafín. La imagen Colangiográfica que observamos en el cáncer del páncreas, es un colédoco, muy dilatado, que acaba bruscamente en punta roma o en una cúpula.

## CLINICA

**CUADRO CLINICO: SINTOMATOLOGIA:** Era clásico admitir sistemáticamente en cáncer del páncreas una relación entre el cuadro sindrómico y la localización de la neoplasia. Al lado de los síntomas generales de toda neoplasia (pérdida de peso, astenia y anorexia) se establecían dos grandes características debidas a la acción de la neoplasia sobre los órganos y territorios vecinos. No eran síndromes propios y dependían de la extensión de la neoplasia localizado en un determinado sector del páncreas. Bard y Pick describieron el síndrome de la neoplasia de la cabeza pancreática, constituido por ictericia indolora, pérdida de peso, caquexia rápida y distensión vesicular. - Chauffard precisó el síndrome del cáncer del cuerpo pancreático, en el cual ocupaba lugar preeminente el síntoma dolor, junto con el síndrome general de pérdida de peso y caquexia rápida, astenia y anorexia. - Los cánceres de la cola pancreática, generalmente asintomáticos, sólo alguna vez en fases tardías manifestaban un signo físico: tumor.

Estos síndromes clásicos, en los cuales la ictericia y el dolor determinaban el diagnóstico de cáncer pancreático de una manera primordial en relación con su localización, conservan hoy todavía el valor de un esquema clínico. No obstante, es preciso estudiar detenidamente cada síntoma, así como ciertas formas clínicas de tipo poco frecuente o excepcional, que deben tenerse en cuenta; en fin hay que estudiar cada uno de los síntomas propios del Ca. del Páncreas, sus características y su relación con la evolución y localización de la afección, para que así se puedan valo-

rar los distintos síndromes y establecer un diagnóstico correcto.

**Síntomas Prodrómicos:** Estos, no son característicos, pero obligan a efectuar un examen concienzudo del paciente y asentar la sospecha de una posible neoplasia pancreática. Son síntomas de orientación y muchas veces hacen "pensar en el cáncer del páncreas", primera condición precisa para poder establecer su diagnóstico precozmente, cosa que con demasiada frecuencia se tiene en olvido; constituyen, el síndrome prodrómico los trastornos dispépticos, las alteraciones del psiquismo y la pérdida de peso.

Los trastornos dispépticos revisten diversas formas; algunos enfermos presentan molestias localizadas al epigastrio y en el hipocondrio derecho, de tipo solapado, que guardan cierta relación con la ingestión de alimentos que hacen pensar en *ulcus péptico* (En ocasiones una úlcera péptica anterior viene a enmascarar el síntoma). Otras veces el síndrome dispéptico es semejante al de ciertas distonías neurovegetativas: sensación de plenitud gástrica, meteorismo flatulencia, tendencia a la diarrea alternando con estreñimiento. Hay autores como Latter y Wilbur, que insisten particularmente en la existencia de alteraciones psíquicas, y observan síndromes depresivos, trastornos en la percepción en la memoria y en el juicio, son pacientes ansiosos, con insomnio, sujetos a crisis emotivas; este síndrome va unido a pérdida de fuerzas y de peso.

El síntoma prodrómico más importante y que casi nunca falta es la pérdida de peso. Procede casi siempre a los síntomas principales (ictericia y dolor) y acompaña

casi siempre a los otros síntomas prodrómicos. Una pérdida de peso que no guarda relación con la dieta, ni responde a una causa justificada debe siempre poner sobre alarma al médico y el paciente que la sufre debe ser detenidamente examinado, clara está que debe estar asociado a otros síntomas para darle valor al fundamento de la sospecha de "una neoplasia".

**Síntomas Generales:** Pérdida de Peso; como ya se dijo es un síntoma precoz y constante que se observa en los Síntomas Prodrómicos; este se acentúa al aparecer la ictericia y el dolor, la pérdida es rápida y progresiva, el enfermo pierde peso día a día, unas semanas, dos o tres meses a lo sumo, bastan para que el paciente adquiera el aspecto demacrado y caquéctico característico. Según Gray, la pérdida de peso y la caquexia indican una lesión cancerosa en fase ya avanzada; esto, que es cierto en la mayoría de las neoplasias, no responde a la totalidad de la realidad en el caso del cáncer del páncreas, por existir factores que contribuyen a la aparición rápida del síntoma; tiene razón Walters cuando dice que el enflaquecimiento y la emaciación puede observarse incluso en un período precoz de la enfermedad, ya que están indudablemente en relación con la anorexia y con la gran repugnancia que para los alimentos sienten los enfermos. El rápido enflaquecimiento es común a la mayoría de afecciones pancreáticas pues guarda relación con el mal aprovechamiento de los alimentos por déficit del aporte de fermentos pancreáticos al intestino. En la neoplasia este fenómeno se debe a la frecuente obstrucción del conducto de *Wirsung*; naturalmente, en fases avanzadas la intoxicación neoplásica y en ocasiones el defectuoso tránsito intestinal por obstrucción duodenal aceleran la evolución del sín-

toma hacia su estado final; la caquexia.

**Dolor:** El dolor sigue en frecuencia a la pérdida de peso, unos autores dicen que es un signo predominante en las neoplasias del cuerpo del páncreas, pero que también aparece en las neoplasias del polo cefálico. El dolor del cáncer páncreas presenta tres tipos bien definidos: 1) **Dolor Epigástrico:** Sordo, terebrante, intermitente o continuo, a veces irradiado al dorso; acostumbra aumentar por la noche y con los cambios de posición. De aparición relativamente precoz, es el tipo de dolor más frecuentes de todas las localizaciones del cáncer del páncreas. Este dolor probablemente guarda relación con la irritación de las fibras nerviosas sensitivas pancreáticas provocadas por la neoplasia, que al crecer invade sus terminaciones interganglionares.

2) **Dolor en el Hipocondrio Derecho:** Por lo general es de tipo continuo y sordo; puede experimentar agudizaciones que lo asemejan al cólico hepático. Acostumbra aparecer junto con la ictericia y guarda relación con la distensión del árbol biliar obstruido.

3) **Dolor en la Zona Supraumbilical:** Se presenta en formas de crisis de las plexitis solares, que a veces adquiere gran violencia y reviste la forma de un cólico, el enfermo tiene sensación de quemazón y desgarrero, en ocasiones el dolor es en forma de cinturón, con sensación de opresión y de constricción. Es de aparición tardía en relación con el comienzo de la lesión; lo presentan casi siempre los cánceres del cuerpo pancreático y es debido a la invasión y englobamiento de los ganglios del plexo solar.

Durante la evolución de la neoplasia un mismo paciente puede sufrir los tres tipos de dolor a dos de ellos, así como pueden aparecer conjuntamente las distintas formas dolorosas en un mismo enfermo; por lo general el ritmo es doloroso y progresivo. Según Beck, cuando coexisten dolor e ictericia al primero precede a la ictericia en un 85% de los casos.

**Ictericia:** Sigue en frecuencia a la pérdida de peso y al dolor; pero la ictericia no puede considerarse como signo patognomónico del cáncer de la cabeza del páncreas, ya que es posible que el colédoco no se obstruya en un determinado número de casos. La existencia de neoplasias de la cabeza del páncreas anictéricas es un hecho, y la falta de ictericia en esta neoplasia cuando no existe compresión del colédoco debido a la situación posteroinferior del cáncer y a su evolución hacia el espacio retropancreático. La ictericia es de tipo obstructivo, progresivo, sin remisiones y muchas veces indolora, va acompañada de acolia y de intensa coluria; la orina es de color caoba, pa-recida al yodo, no contiene urobilina; la colemia es elevadísima, no es raro encontrar cifras de bilirrubinemia de 40 a 50 unidades Van den Berg. La pigmentación de la piel es amarilla oscura y evoluciona hasta adquirir un tinte verdoso o dar lugar a la llamada ictericia negra, debido a la asociación de la pigmentación biliar con la melánica que existe en estos casos; el prurito cuando existe es intenso y esto hace que los pacientes muchas veces presenten signos de rascaduras. La ictericia acostumbra aparecer en una fase relativamente precoz, y es debida a la compresión o invasión del colédoco en su porción intra o yuxta-creática. Es tardía cuando existe en el cáncer del

cuerpo y en este caso es debida, más que a la compresión de la vía biliar por invasión neoplásica del hilio a partir de los ganglios linfáticos, a la invasión de las vías biliares, o más frecuentemente a metastasis intrahepáticas. El cuadro típico de la ictericia por obstrucción neoplásica no siempre se observa en la forma descrita; y es posible que en algún caso el dolor y a la ictericia se una la fiebre, lo que dificulta extraordinariamente el diagnóstico diferencial con la litiasis del colédoco acompañada de angiocolitis. Las dificultades aumentan si la ictericia presenta oscilaciones; desempeñan un papel importante en la génesis de estos síndromes ictericos atípicos del cáncer del páncreas los brotes de angiocolitis consecutivos a la retención biliar, una posible litiasis vesicular concomitante o metástasis hepáticas de tipo febril; todo lo anterior se observa con cierta frecuencia.

**Síntomas físicos: Distensión Vesicular:** La palpación pone de manifiesto en el hipocondrio derecho una tumoración piriforme o redondeada, lisa, elástica o renitente, generalmente indolora, desplazable lateralmente y que sigue los movimientos respiratorios; esta da lugar al llamado: Signo de "Courvoisier-Terrier". La distensión vesicular se debe a la obstrucción del colédoco por debajo del cístico y esta la provocan más frecuentemente los Ca. de la cabeza del Páncreas. La estasis vesicular, y como consecuencia la dilatación, aparecen con anterioridad o conjuntamente con la ictericia. Si se comprueba en una fase posterior, cuando la ictericia se ha establecido plenamente el síntoma carece de valor.

Existen varias causas que restan precisión al síntoma; la más importante es la hepatomegalia, es relativa-

mente frecuente que el aumento de tamaño del hígado haga que su borde inferior cubra la vesícula rechazada hacia un plano más posterior. Como consecuencia, Beck dice, que la llamada "Ley de Courvoisier" tiene más valor para el cirujano en el acto operatorio que para el clínico en el curso de la exploración física. En otras ocasiones es la contractura muscular en el hipocondrio derecho lo que dificulta la palpación, sobre todo si existe hepatomegalia. El Cirujano, una vez practicada la laparotomía, comprobará "de visu" la distensión vesicular cuando la exploración física no la pone de manifiesto, lo que le permitirá valorar adecuadamente el síntoma.

Otra causa de error estriba en la existencia de una colecistopatía, litiásica o no, anterior a la neoplasia pancreática. Su evolución puede provocar retracción de la vesícula por esclerosis de las paredes, y en este caso, al aparecer la obstrucción del colédoco por el cáncer pancreático, no podrá producirse la distensión vesicular. Una última causa de error se debe a una excesiva valoración de la vesícula distendida; es posible la coexistencia de una vesícula excluida y distendida por la oclusión inflamatoria o litiásica del cístico con una lesión obstructiva del colédoco inflamatoria o litiásica o con una pacrepatía crónica, lo que puede motivar un síndrome de difícil diagnóstico.

**Hepatomegalia:** Responde este síntoma a la obstrucción biliar establecida durante cierto lapso de tiempo, la palpación demuestra un hígado que rebasa el reborde costal, liso y regular. Su comprobación es muy frecuente en las neoplasias de la cabeza del páncreas y aparece casi siempre con la ictericia, Broadvent y Kerman la encuentran en el 50% de los casos. En ocasiones la

exploración pone de manifiesto un hígado aumentado de volumen, irregular, con nódulos perceptibles a la palpación. Se trata de metástasis cancerosas cuya situación y tamaño las hacen comprobables a la exploración física; este síntoma permite el diagnóstico de una fase avanzada de la neoplasia pancreática, es posible que ésta corresponda a la cabeza o al cuerpo pancreático y es el resto de la sintomatología la que debe orientar al diagnóstico de localización; la utilidad práctica de este síntoma es evidente con miras al pronóstico y al tratamiento.

**Tumor:** La frecuencia del descubrimiento por exploración física de la tumoración pancreática depende en gran parte del momento en que se diagnostica la neoplasia, en la fase precoz nunca se palpa la tumoración. Se comprende que en los cánceres de la cabeza del páncreas la palpación de un tumor sea excepcional, pues su diagnóstico se hace generalmente en una fase "relativamente" inicial de la enfermedad. En cambio, la palpación descubre el tumor con mayor frecuencia en los cánceres del cuerpo y de la cola, que se manifiestan casi siempre sintomáticamente en fases tardías, en los últimos, muchas veces la evolución asintomática, la tumoración puede ser el único síntoma apreciable por la exploración. La delgadez y emaciación del enfermo facilitan la palpación de la tumoración, que a veces adquiere el carácter pseudoaneurismático de aparente tumor pulsátil que transmite el latido aórtico, la falta de expansión lateral del latido permite casi siempre el diagnóstico diferencial; el tumor puede palparse en la región supraumbilical, más o menos hacia la derecha o la izquierda de su punto medio según los casos, como una masa dura, abollo

nada, que no sigue los movimientos respiratorios y de escaso desplazamiento.

**Síntomas Secundarios:** Se consideran secundarios los síntomas de comprobación irregular y poco frecuente o de aparición muy tardía, dificultan a veces el diagnóstico o lo enmascaran por ser comunes a otras afecciones; en otras ocasiones no tiene utilidad alguna por corresponder a una fase evolutiva de la neoplasia en que ésta se ha manifestado ya sintomáticamente de manera bien patente; son los principales: la fiebre, las náuseas, los vómitos, las alteraciones de la evacuación, las hemorragias digestivas, ascitis, explemágalia, la obstrucción gastroduodenal, la diabetes y las trombosis venosas.

**Fiebre:** Puede aparecer cuando coexisten fenómenos de colangitis o en un estado avanzado del cáncer del páncreas en que hay metástasis hepáticas múltiples; en este último caso la fiebre se debe a la acción de sustancias tóxicas liberadas por el tejido hepático destruido. La fiebre de nulo valor diagnóstico en la neoplasia del páncreas puede contribuir a enmascararlo y a sentar una interpretación sindrómica errónea.

**Náuseas y Vómitos:** Se presentan con bastante frecuencia; generalmente aparecen las náuseas acompañando al síndrome dispéptico prodrómico; en otras ocasiones sobrevienen al establecerse la retención biliar; mantienen cierto paralelismo con la progresiva repugnancia a la ingestión de alimentos que casi siempre presentan estos pacientes. En fases avanzadas los vómitos pueden obedecer a la retención gástrica por obstrucción pilórica o duodenal de tipo extrínseco de

bida a la compresión o invasión neoplásica. La invasión de la pared gástrica o duodenal por la neoplasia y la ulceración de su mucosa puede dar el vómito característico de hematemesis.

**Trastornos de Evacuación:** Los enfermos afectados de cáncer pancreático presentan con frecuencia trastornos de evacuación; las diarreas debidas a insuficiencia pancreática (diarreas grasas, fétidas y abundantes) sólo se observan excepcionalmente en las fases avanzadas del cáncer del cuerpo pancreático; en los de localización cefálica, posiblemente la más precoz aparición del síndrome obstructivo biliar con sus graves consecuencias - no da tiempo en la mayoría de los casos a que se instaura una grave insuficiencia pancreática. La mayoría de los autores norteamericanos creen que es poco frecuente la diarrea grasa en el síndrome pancreático, lo cual está en discrepancias con las descripciones clásicas. Para Walters, no sólo obedece tal aumento a una insuficiencia pancreática, sino que generalmente es ocasionada por una deficiente absorción de la grasa a consecuencia de la falta de aporte biliar en el intestino por oclusión del colédoco.

El estreñimiento tiene cierto valor y se encuentra en gran número de casos, esto es casi siempre constante cuando existe dificultad en el tránsito gastrointestinal; Walters lo considera un signo constante en el cáncer del páncreas y lo atribuye en parte al déficit de ingestión de alimentos debido a la anorexia, se caracteriza clínicamente porque no responde a ningún tratamiento. Las melenas microscópicas son frecuentes y se deben a la alteración de la crisis sanguínea que guarda relación con la obstrucción del colédoco y la retención biliar. También es posible observar melenas microscó-

picas y hematemesis a consecuencia de la erosión de la mucosa gástrica o duodenal por invasión neoplásica en fases avanzadas del proceso.

**Ascitis:** es frecuente en fases avanzadas de la neoplasia del páncreas, sobre todo si existen metástasis, y en este caso generalmente hemática; en alguna ocasión es posible que exista hipertensión portal, entonces puede comprobarse ascitis y esplenomegalia.

**Esplenomegalia:** Cuando existe es excepcional y contribuye a enmascarar el síndrome y a dificultar el diagnóstico, etiquetando el cuadro clínico a enfermedades que producen más frecuentemente esplenomegalia.

**Obstrucción Gastro-Duodenal:** Se observa en fases avanzadas del cáncer del páncreas, y es debida a la compresión del tumor primero y a la invasión del tubo digestivo posteriormente. Más que un signo del cáncer del páncreas es el de una complicación ocasionada por la neoplasia. Los vómitos por retención son sus consecuencias, así como el aumento rápido de la pérdida de fuerzas y de peso; a veces la obstrucción no es causada por el propio páncreas, sino por metástasis en grupos ganglionares regionales; por lo general el cáncer cefálico ocasiona obstrucción duodenal alta, y el del cuerpo - obstrucción pilórica.

**Diabetes:** Es poco frecuente y casi todos los autores dan la cifra del 10% de los casos; la diabetes corresponde a fases muy avanzadas del cáncer del páncreas, cuando existe invasión de casi toda la glándula; en fases iniciales del cáncer es posible comprobar hiperplasia de los islotes de Langerhans, manteniendo normal la

glicemia. En alguna ocasión se ha podido demostrar la preexistencia de la diabetes.

Trombosis venosas: La presencia de éstas en el cáncer del páncreas ha sido ya puesta de manifiesto, en la evolución de los cánceres localizados en el cuerpo y la cola, se deben a la invasión de los vasos esplénicos y generalmente son múltiples. En muchas ocasiones estas tromboflebitis periféricas no son cancerosas y guardan relación con alteraciones de la crisis sanguínea provocadas por la mucina que contiene gran cantidad de las células neoplásicas que ocasionan la trombosis inicial en los vasos esplénicos y a veces en la misma vena porta; naturalmente, ellas indican un estado del cáncer en que existe invasión extrapancreática, estado avanzado que es posible observar en los cánceres de la cola sobre todo por su evolución sintomática tardía o incluso asintomática.

## MATERIAL Y METODO

En el presente trabajo se revisaron las historias y protocolos de 18 casos de Ca. Pancreático que se presentaron en el Hospital General de Guatemala, durante el tiempo comprendido del año de 1956 a el año de 1963 ( 8 años) se comprobó, como ya dije, el diagnóstico histológico solamente en 18 casos.

A continuación se indicarán los hallazgos y la conducta que se siguió en nuestros casos.

### AÑOS EN QUE SE PRESENTARON LOS CASOS:

AÑOS	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
1956	2	11. 11%
1957	2	11. 11%
1958	0	0. 00%
1959	1	5. 55%
1960	3	16. 67%
1961	2	11. 11%
1962	5	27. 78%
1963	3	16. 67%

Como se puede ver, desde el año de 1960 en adelante, la incidencia es más frecuente, lo cual creo que se debe al movimiento mundial de hacer más diagnóstico Histopatológico; lo cual repercute en nuestros departamentos de Patología, que hacen más diagnóstico Histopatológico hasta donde su capacidad económica lo permite.

EDAD DE LOS PACIENTES:

Edad en años comprendida entre	Número de Casos	Edad real del caso en años	Porcentaje
25-29	2	28-29	11.11%
30-39	1	37	5.55%
40-49	0	0	0.00%
50-59	9	52, 54, 56, 56-50.00% 57, 57, 58, 58 59	
60-69	3	65, 65, 66	16.67%
70-79	3	70, 73, 79	16.67%

Se encontró el mayor número de casos de Ca. Pancreático por arriba de los 50 años, la edad comprendida entre los 50 y 79 años representa el 83.34%, y de esas tres décadas la edad de 50 a 59 años es la más frecuente, sola ella hace el 50%.

RAZA:

RAZA	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Blanca	1	5.55%
Indígena	2	11.11%
Ladina	15	83.34%

En los 18 casos de carcinoma Pancreático que se revisaron se encontró, la incidencia racial que ya se describió en el cuadro anterior, pero esto no es concluyente por la dificultad que hay en nuestro medio de identificar los grupos raciales.

SEXO:

SEXO	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Femenino	11	61.11%
Masculino	7	38.89%

PROFESION:

PROFESION	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Barbero	1	5.55%
Tejedor	1	5.55%
Comerciante	1	5.55%
Plomero	1	5.55%
Farmacéutico	1	5.55%
Agricultor	3	16.67%
Of. Domésticos	10	55.56%

Como se puede ver, por lo expuesto por la tabulación anterior, en todas las profesiones puede presentarse el Ca. del Páncreas; el hecho que en este cuadro se obtuviera un porcentaje mayor en la profesión de oficios domésticos, es porque nuestra mayor incidencia por sexo fué el femenino.

TIEMPO DE EVOLUCION:

TIEMPO	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
de 1 a 6 meses	11	61. 11%
de 7 a 12 meses	1	5. 55%
de 1 a 2 años	2	11. 11%
de 2 a 3 años	1	5. 55%
Más de 3 años	2	11. 11%
No se sabe que tiempo	1	5. 55%

En el mayor porcentaje de los casos, el tiempo de evolución que tenían los pacientes de presentar sus síntomas y signos fué menor de 1 año, ya cuando el carcinoma estaba muy avanzado.

SITUACION DEL CARCINOMA DENTRO DEL PARENQUIMA PANCREATICO:

LUGAR	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Cabeza del Páncreas	14	77. 78%
Cuerpo del Páncreas	1	5. 55%
Cola del Páncreas	1	5. 55%
No se supo su situación primaria	2	11. 11%

En la literatura consultada reportan la relación de 2 Ca. de la Cabeza del Páncreas, por 1 de la cola o del cuerpo; pero en este trabajo los resultados fueron de 7 cánceres de la cabeza por 1 de la cola o del cuerpo; en los dos casos que no se dice su situación es porque todo el Páncreas formaba una masa en la cual no se podía precisar su situación primaria dentro de la glándula pancreática.

DIAGNOSTICO CLINICO QUE SE LE HIZO A LOS DIFERENTES CASOS DE Ca. DEL PANCREAS:

DIAGNOSTICO	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Ca. Gástrico	5	27. 78%
Ca. del Páncreas	4	22. 22%
Colecistitis aguda	3	16. 67%
Ca. de vías biliares	2	11. 11%
Absceso Abdominal(?)	1	5. 55%
Enfermedad de Hodgking	1	5. 55%
Carcinoma abdominal (?)	1	5. 55%
Hepatoma	1	5. 55%

Podemos apreciar la gran variedad de diagnósticos que pueden emitirse al tener ante nosotros un caso de carcinoma del Páncreas y lo fácil que es confundir el cuadro clínico con otra patología, pero también hay que hacer notar que solo en 4 casos se pensó que se trataba de una enfermedad benigna (colecistitis aguda, absces abdominal) y en 14 casos se pensó en una enfermedad maligna.

DIAGNOSTICOS RADIOLOGICOS:

DIAGNOSTICO	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Ca. Gástrico	3	16. 67%
Ulcus Péptico	2	11. 11%
Ptosis Gástrica	2	11. 11%
Gastritis	1	5. 55%
Bronconeumonía	1	5. 55%
Metástasis Pulmonares	1	5. 55%
Vesícula Grande	1	5. 55%
Defecto de llenado por (?)	1	5. 55%

SINTOMAS QUE PRESENTARON NUESTROS CASOS:

SINTOMAS	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Anorexia	12	66.68%
Eruptos	12	66.68%
Astenia y Adinamia	11	61.11%
Dolor tipo cólico	11	61.11%
Naúsea	6	33.34%
Flatulencia	4	22.22%
Vómitos	4	22.22%
Prurito	3	16.67%
Polidipsia y Polifagia	3	16.67%
Timpanismo	2	11.11%
Disnea	2	11.11%
Aleteo y Tiraje intercostal	2	11.11%
Dolor suave y constante	2	11.11%

APARICION DEL DOLOR:

ESTIMULO	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Después de comer	3	16.67%
A la hora de las comidas	3	16.67%
A cualquier hora	2	11.11%
Al ingerir grasas	2	11.11%
A la hora del desayuno	2	11.11%

LOCALIZACION DEL DOLOR:

LUGAR	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Epigástrico	11	61.11%
Hipocondrio derecho	9	50.00%
Fosa Iliaca derecha	6	33.34%
Hipocondrio izquierdo	4	22.22%
Región dorso lumbar derecha	2	11.11%
Fosa Iliaca izquierda	1	5.55%
Región dorso lumbar izquierda	1	5.55%
Región Periumbilical	1	5.55%

PERDIDA DE PESO:

PESO	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
10 a 19 lbs.	1	5.55%
20 a 29 lbs.	2	11.11%
30 a 39 lbs.	2	11.11%
40 a 49 lbs.	1	5.55%
50 a 59 lbs.	1	5.55%
Reportaron pérdida de peso, pero no dijeron cuanto perdieron	11	61.11%

Todos los casos reportaron pérdida de peso, es decir el 100 x 100.

SIGNOS QUE REPRESENTARON NUESTROS CASOS:

SIGNOS	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Ictericia	12	66.68%
Se palpó masa	12	66.68%
Acolia	12	66.68%
Fiebre	10	55.56%
Hepatomegalia	6	33.34%
Ascítis	2	11.11%
Edema de miembros inferiores	1	5.55%
Tos	1	5.55%
Circulación colateral	1	5.55%

LOCALIZACION DEL DOLOR A LA PALPACION DEL

LUGAR:	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Hipondrio derecho	6	33.34%
Epigastrio	5	27.78%
Fosa Ilíaca derecha	2	11.11%
Región Periumbilical	1	5.55%
Región Cervical	1	5.55%

Hubo casos que presentaron dolor a la palpación de varias regiones del abdomen.

METASTASIS DEL CARCINOMA PANCREATICO:

	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Hubo Metástasis en	12	66.68%
No hubo Metástasis en	3	16.67%
No se sabe si hubo Metástasis o no en	3	16.67%

Como se ve en el 66.68% de los casos cuando se hizo el diagnóstico ya habían dado metástasis.

En los casos en que hubo metástasis, el porcentaje de éstas y su frecuencia a los distintos órganos y estructuras tisulares, arroja el siguiente resultado:

ORGANO O TEJIDO	PORCENTAJE	LUGAR QUE OCUPA EN SU FRECUENCIA
Ganglios Peri-pancreáticos	22.857%	Primero
Hígado	17.143%	Segundo
Vías Biliares	14.286%	Tercero
Estómago	8.457%	Cuarto
Ganglios Cervicales	8.457%	Cuarto
Epiplones	5.714%	Quinto
Peritoneo	5.714%	Quinto
Ganglios Traqueo-bronquicos	2.857%	Sexto
Pulmón	2.857%	Sexto
Intestino delgado (Duodeno)	2.857%	Sexto
Intestino grueso (Ciego)	2.857%	Sexto

En el cuadro anterior no se puso el número de casos en los cuales se presentaron estas metástasis, porque en un mismo caso se presentaron varias metástasis a la vez.

TECNICA QUIRURGICA:

	PORCENTAJE	NUMERO DE CASOS
Se practicó cirugía	88.89%	16
No se practicó cirugía	11.11%	2

## TIPO DE CIRUGIA QUE SE PRACTICO (16 casos)

	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Laparotomía Exploradora	14	72. 23%
Bipsia Cervical	2	11. 11%
Biopsia Hepática y Peritoneoscopia	1	5. 55%

EN LAS LAPAROTOMIAS (13) SE HIZO:

CLASE DE CIRUGIA	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Cirugía de Vías Biliares y Biopsia de Páncreas	6	35. 516%
Parcial 1		
Pancreatectomía Total 1	2	10. 72%
Exclusivamente biopsia del páncreas	5	28. 30%

EN LA CIRUGIA BILIAR (6)

	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Coledocostomía	2	10. 72%
Colecistostomía	1	5. 86%
Colecistectomía	1	5. 86%
Coledocostomía y Colecistectomía	1	5. 86%
Colecistoenterostomía	1	5. 86%

CONCLUSIONES

- 1) Se revisaron las Historias Clínicas de 18 casos - de carcinoma del Páncreas, los cuales se presentaron durante 8 años (de 1956 a 1963), en los Servicios del Hospital General de Guatemala.
- 2) La edad más frecuente fué de los 50 a los 59 años; y el sexo femenino predominó en 11 casos o sea el 61. 11%
- 3) Los síntomas más frecuentes fueron: dolor en el epigástrico, anorexia, astenia marcada y pérdida de peso.
- 4) Los signos más frecuentes fueron: Palpación de una masa, ictericia y Hepatomegalia.
- 5) La localización más frecuente fué: La cabeza - del Páncreas.
- 6) El diagnóstico clínico correcto fué, en 4 casos o sea el 22. 22%; lo que demuestra que a pesar de los esfuerzos clínicos, el porcentaje de diagnóstico de esta afección es sumamente bajo.

Carlos Antonio López Bathen

Vo. Bo.  
Dr. Rosendo Gordillo  
Asesor

Vo. Bo.  
Dr. Alfonso Toledo  
Revisor

Vo. Bo.  
Dr. Carlos Armando Soto  
Secretario

Imprímase:  
Dr. Carlos M. Monson M.  
Decano

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Radioterapia Clínica:  
Ernest A. Pohle. M. D., Ph.  
D. F. A. C. R. Profesor de Ra-  
diología. Presidente de Ra-  
diología de la Universidad de  
Wisconsin, Madison, Wiscon-  
sin.
- 2) Röntgendiagnóstico:  
H. R. Schinz, W. E. Baensch,  
E. Friedl, y E. Mehlinger.
- 3) Descriptive Atlas of Radioghs:  
Bertwistle-Morby
- 4) Anatomías Humanas:  
Quiros, Testut.
- 5) Patología General:  
Stanley L. Robins.
- 6) Anatomía Patológica:  
Robert Allan More
- 7) Embriología  
R. Narbaitz.

- 8) Histología:  
Frederick R. Bailey.
- 9) Histología Humana:  
S. Schumacher.
- 10) Bases Fisiológicas de la Práctica Médica:  
Charles Herbert Best.  
Norman Burke Taylor.
- 11) Fisiología Humana:  
Arthur Gyton.
- 12) Diagnóstico Quirúrgico:  
Philip Thorek.
- 13) Patología y Clínicas Médicas:  
Pedro Pons.
- 14) Medicina Interna:  
Robert P. Mc. Combs.
- 15) Semiología de Hígado, Vías Biliares y Páncreas:  
Marcelo Royer.
- 16) Patología Quirúrgica:  
G. L. Nardi.
- 17) Pathology of Tumours:  
R. A. Willis. DSc MD F. R. C. P

## 18) Tratado de Patología Quirúrgica:

Christopher Davis.

## 19) Cirugía Biliar, Pancreática y Esplénica:

Charles B. Puestow.

## 20) Patología Quirúrgica del Páncreas:

V. Artigas.

## 21) Tratado de Medicina Interna:

Russel L. Cecil.  
Robert F. Loeb.  
Alexander B. Gutman.  
Walsh Mc. Dermott  
Harold G. Wolff.