



11246
20/9

Universidad Nacional Autónoma de México

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL
CENTRO MEDICO NACIONAL

I. M. S. S.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA, DERIVACION URINARIA,
RADIOTERAPIA Y CISTECTOMIA EN EL TRATAMIENTO
DEL CARCINOMA VESICAL AVANZADO

TESIS DE POSTGRADO

Para obtener el Título de
ESPECIALIDAD EN UROLOGIA

presenta

Dr. Fernando Luque Bautista

Director de Tesis:
DR. RAUL MARTINEZ SANCHEZ



México, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1988



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

CONSIDERACIONES ANATOMICAS DE LA VEJIGA	1
Definición y Relaciones.	1
Dimensiones	4
Estructura	4
Configuración Interna	6
Vasos de la Vejiga	7
Arterias	7
Venas	10
Linfáticos	10
Nervios	11
CONSIDERACIONES HISTOLOGICAS DE LA VEJIGA	12
CONSIDERACIONES EMBRIOLOGICAS DE LA VEJIGA	13
CONSIDERACIONES FISIOLÓGICAS DE LA VEJIGA	14
Inervación cerebrocortical	16
Vías espinales del músculo detrusor	18
Micción y Continencia urinaria	20
CONSIDERACIONES RADIOLOGICAS DE LA VEJIGA	22
Introducción	22
La radiografía simple de abdomen	22
La Urografía excretora	23
La Cistografía	24
La Ultrasonografía	25
Tomografía Axial Computada (TAC)	26
CANCER VESICAL	28
Aspectos Generales e Incidencia	28
Factores predisponentes	29
Fisiopatología	30
Etapificación	31
El Cáncer Vesical superficial	33
EL CANCER VESICAL AVANZADO	36

Presentación de 24 pacientes bajo el nombre de Laparotomía Exploradora, Derivación Urinaria, RT y Cistectomía en el tratamiento del carcinoma vesical avanzado	36
Introducción	36
Material y Métodos	37
Resultados	47
Revisión de la Literatura y Discusión	48
Conclusiones	54
BIBLIOGRAFIA	56

CONSIDERACIONES ANATOMICAS DE LA VEJIGA

Definición y Relaciones.-

La vejiga es un órgano muscular hueco que sirve como reservorio urinario; cuando se encuentra vacía en el adulto, se localiza por detrás de la sínfisis púbica, y se puede palpar por encima del pubis en la región de hipogastrio y mesogastrio cuando está dilatada. En los lactantes y los niños su situación es más alta.¹⁻²

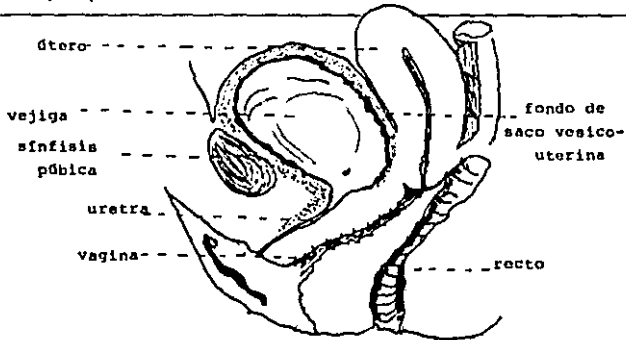
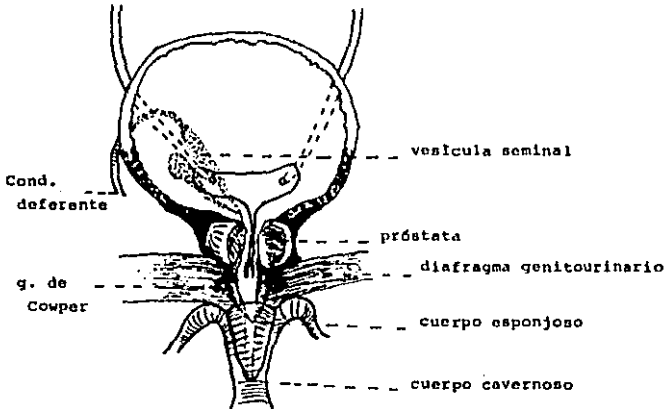
La cara superior y más o menos 2 centímetros de la cara posterior están cubiertos por el peritoneo que forma sobre ella una reflexión que en el hombre toma el nombre de saco de Douglas y en la mujer el de fondo de saco vesicouterino, que se prolonga hacia las caras laterales de la misma. De su cúpula se extiende un cordón fibroso hasta la región umbilical que representa el uraco obliterado, su cara anterior está separada del pubis por el espacio prevesical. De la cara posteroinferior y del cuello se forma el ligamento pubovesical en la mujer, y el puboprostático vesical en el hombre.¹⁻³

Su pared posterior está relacionada con los ureteros, los cuales la penetran oblicuamente en su porción posteroinferior; en el hombre con las vesículas seminales, los conductos deferentes y la aponeurosis de Dononvilliers que la separa del recto. En la mujer, el útero y la vejiga se hallan interpuestos entre ésta y el recto formando el tabique vesicovaginal de tejido conjuntivo que parte de los tabiques vasculares de las ramas de la hipogástrica, por lo que es una estructura sumamente frágil, delgada y fácilmente palpable.

Las paredes laterales están relacionadas con las láminas sacrorectogenitovesicopubianas por la parte inferior, y en la parte superior por la aponeurosis umbilicoprevesical.

En su parte inferior la vejiga forma una estructura llamada cuello vesical, que en el hombre está relacionada con la uretra prostática; y en la mujer con la uretra posterior. (figura uno)

RELACIONES ANATOMICAS DE LA VEJIGA EN EL HOMBRE



RELACIONES ANATOMICAS DE LA VEJIGA EN LA MUJER

(figura uno)

Dimensiones.-

Las dimensiones de la vejiga son naturalmente variables en su estado, con la edad, con las condiciones antropomórficas individuales, y cuando existen, con los diferentes procesos patológicos. En el adulto su capacidad normal es aproximadamente de 250 a 300 c.c., aunque dada su distensibilidad y si ésta se efectúa de manera progresiva puede alcanzar una capacidad hasta de 2 a 3 litros.¹⁻⁵

Estructura.-

La vejiga tiene paredes de 8 a 15 mm., cuando se encuentra vacía; estas paredes se adelgazan cuando la vejiga se encuentra llena o distendida.

Está formada por tres tunicas:³

1. Túnica externa o adventicia.
2. Túnica media o muscular.
3. Túnica interna o mucosa.

La túnica externa o adventicia la forma la vaina alantoidea de Delbet, y en la parte superior está revestida por el peritoneo.

La tónica media muscular o detrusora, tradicionalmente se ha descrito formada por 3 capas musculares lisas: longitudinal externa, circular media y longitudinal interna; pero exámenes minuciosos de la estructura muscular han negado este esquema rígido y han demostrado que las gruesas fibras longitudinales (detrusoras), no corren en planos continuos, sino que se trata de un plano entrelazado que cambia de dirección y de nivel de tal forma que la pared toma una estructura plexiforme o en forma de malla, presentando la capa interna tendencia a la dirección longitudinal, dirigiendo sus fibras hacia la región uretral, en tanto que las fibras externas tienen tendencia longitudinal y oblicua; la capa media dirige sus fibras en forma circular y helicoidal¹⁻². Además se ha descrito otro haz muscular, llamado haz de Heiss, que cruza transversalmente la región anterior del cuello y se curva posterior y lateralmente.

La tónica interna o mucosa, formada por epitelio liso, transicional, que forma una capa de coloración rosada muy delgada y resistente que cubre toda la superficie interna, adheriéndose profundamente a la capa muscular, como en la región del triángulo.

Las regiones uretrovesical y del triángulo tienen

particularidades especiales; los ureteres penetran la vejiga a los lados de la región posterior, formando a su entrada un recubrimiento de haces en forma de ojal, con una longitud intramural de 5 mm.; los haces internos se disponen en forma de arco, luego el ureter se desplaza de su recorrido intramural al submucoso con una longitud aproximada de un centímetro, hasta el meato que tiene forma de hendidura; los haces musculares del ureter se adelgazan en posición lateral a la luz para abrirse hacia el meato ureteral, recubiertos por los fascículos detrusores de Waldeyer, que no se unen directamente al ureter sino que presentan una pequeña separación.

El área del trigono representa la terminación de los ureteres, el rodete inteureteral, y por delante de los orificios ureterales del cuello vesical.

Configuración Interna.-

La cual puede ser estudiada por medio de cistoscopia, que nos permite revisarla en toda su extensión, delimitando varias áreas, a saber:

- a) Trigono vesical: con los límites ya comentados.

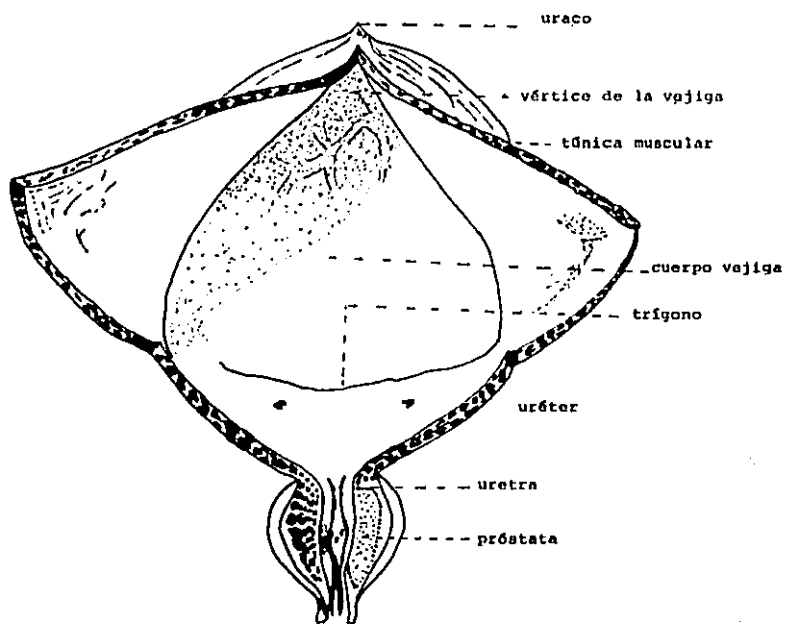
- b) Cuello Vesical: que forman una hendidura transversal con un labio anterior y otro posterior.
- c) Fondo Vesical: que forma la cara posteroinferior por detrás del rodete interureteral, y que suele aumentar de profundidad con la edad.
- d) Cúpula vesical formada por la cara anterior y superior de la vejiga.
- e) Paredes laterales: descritas a los lados de la misma. (figura ⁴ dos)

Vasos de la Vejiga.-

ARTERIAS: Las numerosas arterias que irrigan la vejiga, se dividen según su modo de distribución en: superiores, inferiores, posteriores y anteriores: formando tres pedículos:

- Pedículo superior: formado por ramas que nacen en la parte permeable de la arteria umbilicovesical, a la cual se le agregan en ocasiones ramas de la arteria obturatriz.
- Pedículo inferior: el de mayor importancia;

8.



CONFIGURACION INTERNA DE LA VEJIGA URINARIA.

(figura dos)

se despliega en sentido anteroposterior y es diferente en el hombre y en la mujer:

A. En el hombre.-

a) Por la arteria genitovesical, rama de la hipogástrica, que se divide lateralmente en 2 ramas:

a.1. Vesiculodeferencial: que va a dar irrigación a la cara posterior de las vesículas seminales, parto terminal del deferente y a la base de la vejiga.

a.2. Vesicoprostática: que va a la base de la vejiga dando una rama prostática que desciende por las caras laterales de la base de la próstata, y una rama vesical inferior, que es la arteria del trigono vesical.

B. En la mujer.-

a) Por las ramas vesicovaginales originadas en la arteria uterina, que se completa con ramas de la arteria vaginal larga y arteria cervicovaginal.

b) El pedículo anterior: formado por

la arteria vesical anterior, rama de la pudenda interna.

VENAS: Las venas de la vejiga nacen de la mucosa y de la túnica muscular, que forman alrededor del órgano, una rica red superficial dirigiéndose del vértice a la base; distinguiéndose por situación en venas anteriores, laterales y posterointeriores.

Las anteriores, que descienden por la cara anterior de la vejiga y drenan hacia abajo en el plexo venoso prostático de Santorini.

Las laterales, las más importantes, que uniéndose a las vesicoprostáticas llegan a la hipogástrica.

Las posteroinferiores que une sominales y diferenciales en el hombre, o vesicouterinas en la mujer, y desembocan más tarde en las venas hipogástricas

LINFATICOS: Proceden de la túnica muscular y de la mucosa, y descritos en última instancia por Cuneó y Marcillé. Los de la cara anterior presentan algunos ganglios paravesicales, y van a los ganglios ilíacos externos o hipogástricos: de la fosa de Marcillé y Cuneó y del obturador de donde convergen a los ilíacos comunes. Los de la cara posterior, se dirigen a drenar a la bifurcación de la hipogástrica. Los del cuello vesical bordean las láminas sacrorectovesico-

pubianas, para llegar a los ganglios del promotorio.

NERVIOS: La vejiga posee inervación sensitiva y motora,
3-5
los cuales proceden:

1. Del plexo hipogástrico, que contiene filetes simpáticos y sensitivos salidos de los lumbares.
2. De las ramas anteriores sacras, tercera, cuarta y en ocasiones segunda; por consiguiente tiene dependencia cerebroespinal y simpática, esta última se ramifica en el cuello vesical y en el esfínter uretrovesical. Los filetes nerviosos vesicales, se anastomosan con ramas de nervios destinados a órganos vecinos, lo cual explica los dolores irradiados que tienen su origen en la vejiga.

CONSIDERACIONES HISTOLOGICAS DE LA VEJIGA

Es importante relacionar el enfoque histológico que la vejiga con su capacidad para adaptarse a los cambios de volumen de la cavidad. El epitelio transicional de la vejiga, a pesar de no ser queratinizado, es impermeable a la orina dado que cuando están contraídas las células, se vuelven redondeadas y voluminosas, y cuando está distendida, se tornan planas, debido a que las laminillas luminales del citoplasma celular forman placas poligonales más gruesas que las que se encuentran en la parte interna del citoplasma, lo que permite que no exista filtración de orina. El epitelio de transición se apoya en una lámina propia de tejido colágeno que tiene sólo unas pocas fibras elásticas, la cual en ocasiones es llamada capa submucosa de la vejiga.

La capa muscular está formada por células musculares lisas que se disponen de la forma anatómica ya descrita. La adventicia es de tipo fibroelástico.

Parte de la vejiga está cubierto por peritoneo; el resto se fusiona con el tejido areolar ²⁻⁷ vecino.

CONSIDERACIONES EMBRIOLÓGICAS DE LA VEJIGA

En las primeras fases de la vida fetal, en la que aparece la dilatación cloacal, finalizando en un saco ciego, se forma una depresión ectodérmica que se dirige hacia el intestino, hasta que se forma sólo una delgada capa entre ésta y el exterior. esta depresión es el proctodeo, y la delgada capa es la membrana cloacal.

La cloaca se divide por el pliegue urorectal, el cual se cierra caudalmente; cuando avanza su crecimiento, el interior de la cloaca es acompañado por una masa mesenquimatosa, como cuña, que forma un tabique entre el seno urogenital hacia adelante, y el recto hacia atrás, formando dos cavidades independientes.

El seno urogenital en la parte anterior de forma tubular, se continúa con el alantoides, dividiéndose en una porción ventral o pélvica que se convertirá en la vejiga; y en una porción uretral que recibe al conducto mesonéfrico y los conductos de Müller, fusionados, que luego formarán en el hombre la uretra prostática y membranosa, y toda la uretra en la mujer.

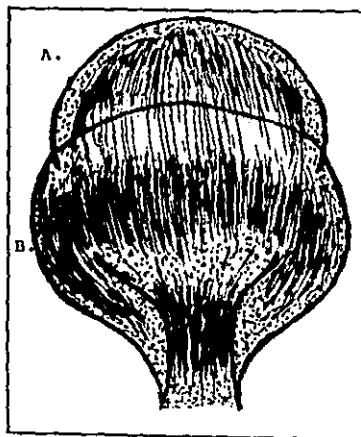
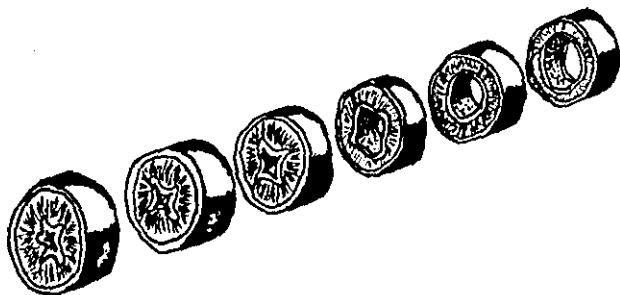
En la 12a. semana es posible reconocer las capas de la vejiga adulta. A partir del 8o. mes la parte ventral del seno urogenital se expande hacia el vértice, terminando en el uraco estrecho y elongado.²⁻⁵

CONSIDERACIONES FISIOLÓGICAS DE LA VEJIGA

El músculo liso, juega un importante papel en el paso de la orina, desde la unidad renal hacia el exterior, este músculo conserva de forma continúa la tensión, se opone a la extensión y responde al estiramiento por contracción o acortamiento. Si tiene forma tubular como en los ureteres, su distensión interior por el líquido, desencadena contracción formando un impulso de orina de uno a otro segmento.

Para conocer los eventos fisiológicos en la vejiga, es necesario conocer varios aspectos que hasta ahora se han podido estudiar gracias a nuevas técnicas de urodinamia, y al hecho de contar con sustancias marcadoras que permiten conocer mejor algunos hechos neuroanatómicos de la inervación de las vías urinarias. (figura tres)²⁻⁸

DINAMICA URETERAL



DINAMICA VESICAL

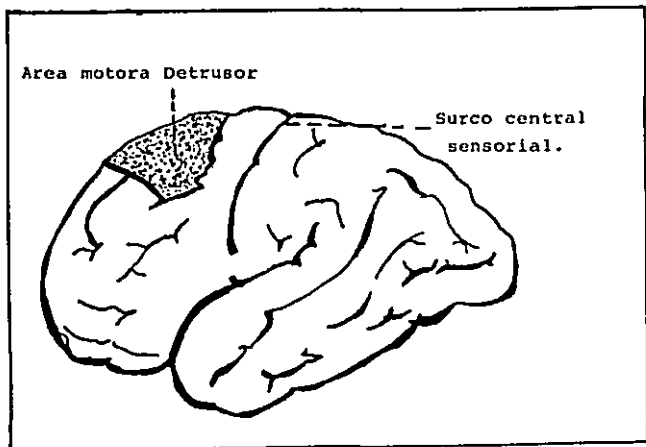
(figura tres)

Inervación cerebrocortical de la vejiga.-

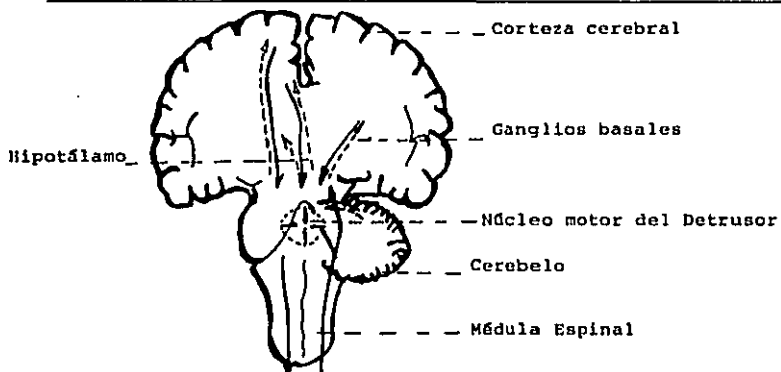
Las vías para control cerebral de las mucosas del detrusor se han podido estudiar por medio de sustancias marcadoras y de métodos inmunohistoquímicos determinando una sustancia "P" (neurotransmisora), que ayuda a identificar el recorrido del impulso hasta la parte superior central del cerebro a nivel de la cara interna de la cisura de Rolando, (figura ² cuatro), que corren desencadenados a partir de estimulaciones que van por los nervios pélvico, hipogástrico y pudiendo, a la médula espinal y al cerebro.

Existen además estaciones de relevo en los núcleos subcorticales del tálamo, no bien establecidos ²⁻⁸ aún, como tampoco las vías que parecen estar relacionadas con estimulación del sistema límbico; pero si se conoce, qué impulsos de los ganglios basales inducen a una depresión de las contracciones reflejas espontáneas del detrusor. En la enfermedad de Parkinson, la hiperreflexia del detrusor, se considera un efecto inhibitorio de la función ganglionar basal.

El cerebelo que coordina la actividad motora, determina con respecto a la función de la vejiga urinaria: el mantenimiento del tono muscular somático, el control de la frecuencia, alcance y fuerza del



AREAS CEREBROCORTICALES DEL MUSCULO DETRUSOR



RELACIONES AFERENTES Y EFERENTES DEL CENTRO DE LA MICCION EN EL TRONCO CEREBRAL.

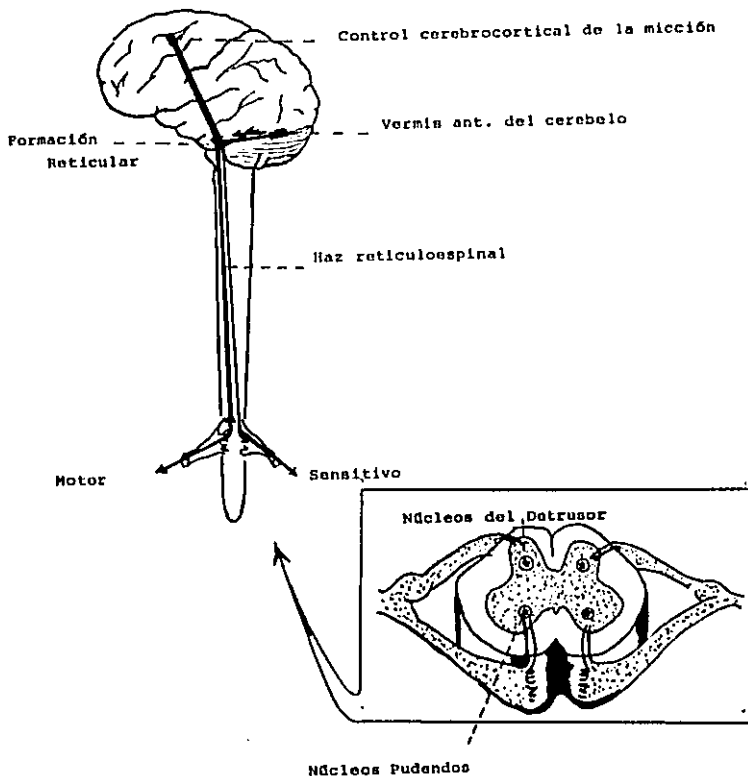
músculo detrusor urinario, el inicio de la contracción del mismo y la coordinación entre la contracción refleja del músculo vesical y del estriado periuretral. (figura cuatro)

Vías espinales del músculo detrusor.-

La vejiga recibe fibras motoras y sensitivas. Las vías aferentes conducen sensaciones de dolor, temperatura y propioceptivas que cursan por los nervios pélvicos viscerales. Se ha determinado, además que, los fascículos sensitivos cursan por los canales espinaltálmicos laterales, en tanto que la sensibilidad propioceptiva asciende por los cordones laterales.

Las neuronas motoras que inervan la musculatura vesical están situadas en las astas laterales de la médula espinal sacra: S2, S3, S4, y pasan hasta la pared de la vejiga y la uretra posterior, donde están situadas las sinapsis ganglionares y fibras posganglionares; estas fibras de carácter parasimpático son parte de los nervios pélvicos y están relacionadas con el cono medular, los núcleos sacros del detrusor y el núcleo pudendo que se encuentra a la altura del segundo segmento sacro. (figura cinco)

VIAS MOTORAS CEREBRAL, CEREBELOSA Y ESPINAL

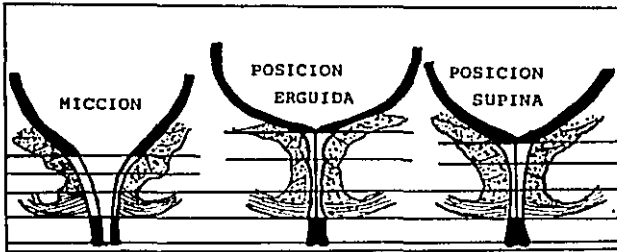


(figura cinco)

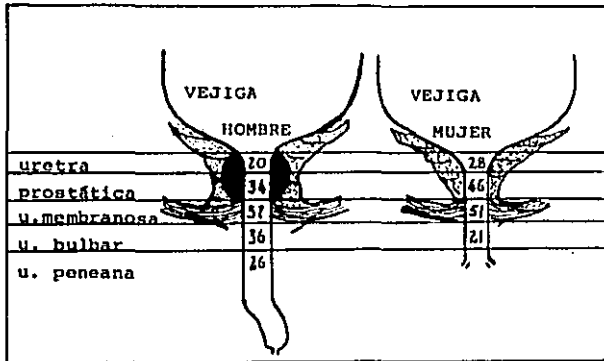
Micción y Continencia Urinaria.-

Es necesario un aumento progresivo de la presión intravesical para crear un gradiente de presión, que permita el paso de la orina a la uretra, la cual es facilitada porque al contraerse el detrusor disminuye la resistencia ²⁻⁸ intrauretral. Los factores que se relacionan básicamente con la expulsión urinaria son: la presión proporcionada por la contracción del músculo detrusor, la disminución de la resistencia de la uretra y la resistencia vesicoelástica de la pared; en tanto que los relacionados con la continencia, tienen relación con la capacidad de distensión de la vejiga, con el factor de cierre del cuello vesical, con el aumento de presión intrauretral quien no es influenciado por la presión intrabdominal y por la contracción de los músculos: elevadores, liso uretral, estriado periuretral y por la resistencia del tejido ⁸ conectivo (figura seis).

DINAMICA VESICoureTRAL



PRESIONES INTRAURETRALES



(figura seis)

CONSIDERACIONES RADIOLOGICAS DE LA VEJIGA

Introducción.-

La vejiga por su posición anatómica tiene fácil acceso y permite que mediante una serie de estudios se obtenga información de ella. Los exámenes básicos de laboratorio pueden orientar hacia procesos patológicos intravesicales o bien extravesicales, que la afectan; también se puede estudiar la vejiga gracias a procesos cistoscópicos y urodinámicos, los cuales permiten en forma directa, visualizar sus paredes interiores, y mediante la cistometría medir la función vesical; métodos éstos que están fácilmente al alcance del urólogo.

La radiología tiene importancia primordial en el estudio de los procesos patológicos que afectan la vejiga y son estos estudios los que combinados con los antes mencionados, permiten hacer un diagnóstico certero de la patología vesical.

La radiografía simple de abdomen.-

Es sorprendente con cuanta frecuencia se llega

a un diagnóstico erróneo por no realizar una radiografía preliminar simple de abdomen, la cual nos aporta importantes datos del área vesical y de las demás estructuras que la rodean. De preferencia el paciente debe tener una preparación previa para que el intestino esté libre de gases y heces. La placa debe mostrar toda la zona del tracto urinario desde por encima de los riñones, hasta por debajo de la vejiga y próstata utilizando de preferencia placas de 34 por 36⁹ Cm.

La urografía excretora.-

Permite de una forma fácil estudiar todo el aparato urinario, además de ser el examen más utilizado para el diagnóstico diferencial de la patología urinaria. Desde que fué introducida como práctica común en la medicina clínica a principios de los años treinta. Su definición sería la visualización radiográfica del aparato urinario mediante la excreción de un medio de contraste que previamente se ha inyectado de forma intravenosa. Mediante este estudio se observa lo que se denomina cistograma excretor, con una fase de llenado vesical que se puede complementar con placas de vaciamiento; entre otros datos nos puede permitir calcular el volumen aproximado de orina

residual. Si bien la calidad del cistograma excretor no suele ser adecuada para todos los fines diagnósticos, se puede obtener importante información preliminar, teniendo en cuenta que el llenado de una víscera --- hueca voluminosa con medio de contraste opaco puede enmascarar tantas lesiones como las que muestra, además que el contenido intestinal superpuesto puede generar imágenes que simulen lesiones vesicales intraluminales.

La Cistografía.-

Los cistogramas retrógrados suelen tener mayor fiabilidad que los excretores, pues en éstos puede controlarse mejor el llenado y la opacificación de la vejiga. Para practicarlos se utiliza un catéter uretral para llenar la vejiga con un medio de contraste radiopaco, lo que va a permitir visualizar la vejiga y en sus placas de vaciamiento la uretra, por lo que también se conoce con el nombre de cistouretrografía

La cistografía retrógrada puede ser especialmente valiosa en las siguientes circunstancias:

1. En la sospecha de lesión vesical traumática.
2. Cuando el examen cistoscópico de la vejiga es difícil.

3. Para determinar la presencia y tamaño de divertículos, cálculos y tumores vesicales.

4. Como complemento del estudio vesical.

Se practica introduciendo 150 a 200 cc. de una solución con medio de contraste en dilución del 25 al 30% y convencionalmente tomando una placa antero--posterior, 2 exposiciones más en posiciones oblicua derecha e izquierda, y una placa de vaciamiento.

Ultrasonografía.

Desde la primera aplicación clínica de la sonografía en 1960, el desarrollo de la tecnología, los instrumentos con sistema digital, los transductores, la electrónica, la resolución espacial, los rastreadores dinámicos y la modernización de los instrumentos y aparatos; han acortado el tiempo del examen y lo han facilitado en cuanto a lectura e interpretación se refiere.

La vejiga es fácilmente visible con este procedimiento a través del abdomen, gracias a su contenido líquido, y se ha utilizado para:

- Identificar y calcular volúmenes urinarios residuales,
- Estudiar la vejiga diverticular de cuello

estrecho.

- Estudiar las características del vaciamiento vesical.
- Identificar los tumores que hacen protrusión en la luz vesical y las lesiones focales sugestivas de malignidad.
- Identificar los crecimientos exofíticos y las masas de tamaño significativo de la vejiga en la pelvis.

Hay que tener en cuenta que para la invasión vesical tumoral este método no es muy sensible ni preciso por lo que se requerirán otros estudios complementarios.

Tomografía Axial Computada.- (TAC)

La tomografía cuya base es el concepto de resolución espacial y de densidad de los tejidos blandos reconstruidos en sección transversal, fué utilizada con fines médicos por Cormack en 1963. Hounsfield en 1967, desarrolló el primer equipo de aplicación clínica y en 1974 se empleó en la Georgetown University la primera TAC desarrollada por Leadley, desde esa época los equipos se han modernizado y nuevas generacio-

nes de TAC han hecho posible su utilidad y enorme aplicación clínica actual.²

En cuanto a la vejiga al igual que la urograffa excretora la TAC exige que se preste la máxima atención a los detalles del sistema, a la forma de realización del procedimiento y a la preparación del paciente, todo lo cual facilitará su interpretación y su utilidad clínica. Actualmente es posible valorar con precisión las imágenes de la pelvis masculina y femenina, las cuales incluyen: útero, ovarios, vagina, próstata, vesículas seminales, espacios prostáticos, vesicales, y perivesicales.⁹

La vejiga se debe encontrar llena de orina o de material de contraste; debido a las diferencias de contraste es posible visualizar la orina, la musculatura y la grasa perivesical, lo que permitiera estudiar masas vesicales, grado de invasión y en ocasiones involucro linfático regional, permitiendo orientar y complementar los demás estudios del examen global de la vejiga.

CANCER VESICAL, ASPECTOS GENERALES E INCIDENCIA

El estudio del cáncer vesical ha mostrado importantes avances en los últimos años, facilitando el diagnóstico más temprano con la utilización de mejores equipos endoscópicos, pruebas complementarias de laboratorio y gabinete, y una mejor comprensión de la fisiopatología tumoral, lo que ha permitido etapificarlo más claramente unificando diversos conceptos que permiten establecer determinadas modalidades de tratamiento que de acuerdo a los recientes estudios permiten una mejor calidad de vida y sobrevida de los pacientes.

Se han encontrado cuatro clases de patrones histopatológicos principales de cáncer vesical a saber: cáncer de células transicionales de vejiga, que es el más frecuente y representa alrededor del 90% de los casos; carcinoma de células escamosas o epidermoide que se presenta del 5 al 8% de los diagnósticos y que ha sido asociado con inflamación crónica a partir de un proceso llamado metaplasia escamosa. El adenocarcinoma de vejiga que representa ¹⁰ menos del 2% y que se asocia entre otros a : restos histológicos intestinales o cloacales en la pared

de la vejiga, cistitis glandulares con degeneración neoplásica y a remanentes del uraco. El sarcoma de vejiga o leiomioma, patología maligna derivada de las células del músculo liso de la vejiga, que es extremadamente raro, representando alrededor del 0.5% de los tumores vesicales.¹⁰

Dada su frecuencia, en estas consideraciones orientaremos el estudio hacia el cáncer de células transicionales, repasando de manera somera sus aspectos más importantes.

El cáncer de células transicionales es más frecuente en hombres que en mujeres con una relación aproximadamente de 2.7 a 1, presentándose con mayor frecuencia a partir de la 4a. y 5a década de la vida, y siendo además dos veces más frecuente en varones blancos que negros.¹⁰

Factores predisponentes.-

Se han asociado diversos factores como responsables predisponentes o carcinogénicos en la etiología del cáncer vesical y han sido divididos en dos grandes grupos: los factores ambientales o ajenos al huésped y los factores del huésped.¹⁰⁻¹²

Entre los primeros, se encuentran los carcinógenos industriales asociados con la producción de anilina o sus intermediarios 2-naftilamina y bencidina, además de aminas aromáticas y nitrosaminas, los edulcorantes ciclomato de sodio y sacarina sódica, el abuso del analgésico fenacetina, el uso de ciclofosfamida y el tabaquismo. Este último, que según estudios se sugiere sea responsable del 30 - 40% de los casos, además de ser una de las explicaciones del aumento de la incidencia en las mujeres por el incremento en el hábito de fumar en el sexo femenino.

La esquistosomiasis que se ha asociado con mayor frecuencia al tipo de células escamosas, la irritación crónica y la infección; además de la radioterapia y en algunos casos no probados, las infecciones virales. Entre los segundos, aunque no se ha probado exactamente, existe una predisposición de ciertas poblaciones a desarrollar cáncer vesical.

Fisiopatología.-

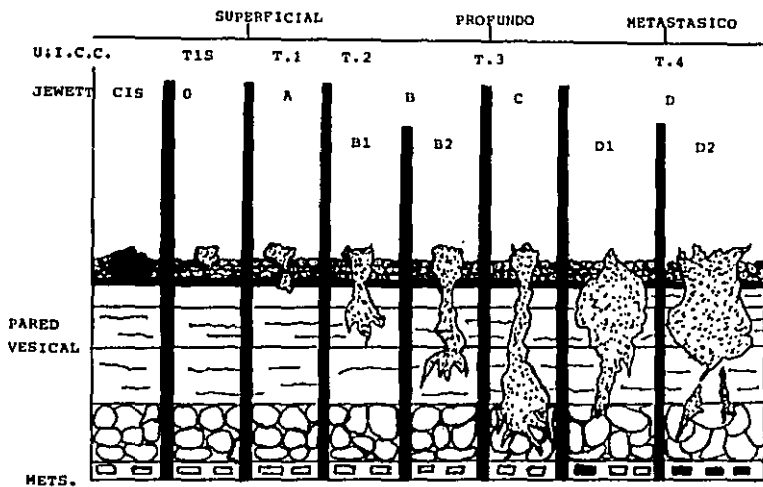
El cáncer vesical parece avanzar a través de una secuencia de acontecimientos a partir de formas
10-12
leves que progresan a formas más agresivas; aunque

más del 70% de los cánceres vesicales pertenecen a la forma superficial y la secuencia no está claramente establecida. Se podría desarrollar primero, como hiperplasia, progresar a displasia o atipia y de ahí a carcinoma in situ para finalmente terminar en una forma infiltrante; pero esta serie de fenómenos progresivos no se ha podido establecer y en algunos casos parece ser reversible y en otros progresar desde el inicio de forma más agresiva y rápida como en el carcinoma in situ, que algunos autores sugieren que aunque no es infiltrante representa una entidad neoplásica muy agresiva con progresión rápida entre el 70 y 80% de los pacientes diagnosticados, aunque no en todos los casos. Esta variedad parece tener un crecimiento bidireccional hacia la luz y también infiltrando la lámina propia. (figura ¹⁰⁻¹² siete)

Etapificación.-

La etapificación del cáncer vesical ha surgido como una combinación de la observación de los patrones histopatológicos, sus estudios clínicos, su forma de comportamiento en la historia natural de la enfermedad y su correlación con los tratamientos sugeridos a través de numerosos estudios y su pronóstico.

PERIODOS CLINICOS Y ANATOMOPATOLOGICOS
DEL CANCER VESICAL.



(figura siete)

Fue inicialmente en 1946 que Jewett y Strong etapificaron el cáncer vesical demostrando su utilidad clínica, con numerosas variaciones posteriores, de acuerdo a nuevas observaciones: 1948 Cason, 1952 Marshall, y luego la correlación clínica del American Joint Commitance (UICC) en 1974 con el TNM clínico y el P para el grado patológico. (figura ocho)

El Cáncer Vesical superficial.-

Se ha denominado superficial cuando se encuentra confinado a la mucosa, o que se ha extendido a la lámina propia, representando ya diferencias claras cuando hay penetración de la membrana basal. Esta variedad clínica tiene claras diferencias en cuanto a riesgos de recidiva y progresión se refiere además del grado de multicentricidad inicial y los cambios epiteliales cercanos al tumor primario.

En los tumores inicialmente únicos hay menos probabilidades de recidiva que en los múltiples, además que el tipo de aparición de la recidiva, también es más largo y la progresión menor que en los que tienen varios implantes. Otro factor que aumenta el riesgo de progresión es el grado histológico

COMPARACION DE CLASIFICACION MARSHALL Y JEWETT Y T.N.M.

<u>1952</u>		<u>1974</u>	<u>T.N.M.</u>
MARSHALL		CLINICA	PATOLOGICA
O	SIN MUESTRA DEFINITIVA DE TUMOR	T0	P0
	CARCINOMA IN SITU	T1S	P1S
	TUMOR PAPILAR SIN INVASION	T1	P1
A	INVASION A LAMINA PROPIA	T1	P1
<hr/>			
B1	INVASION MUSCULAR SUPERFICIAL	T2	P2
B2	INVASION MUSCULAR PROFUNDA	T3A	P3
<hr/>			
C	INVASION A GRASA PERIVESICAL	T3B	P3
<hr/>			
D1	INVASION A VICERAS CONTIGUAS	T4A	P4
	GANGLIOS PELVICOS	N: 1 - 3	P4
D2	METASTASIS DISTANTE	N4	M1
	GANGLIOS SOBRE LA BIFURCACION		

H.O. C.M.N. I.M.S.S.

(Figura ocho)

del tumor creciendo a medida que éste aumenta.

En términos generales la variedad superficial representa una variedad con mejor sobrevida y más fácil control que la infiltrativa. La sintomatología generalmente es hematuria en el 85% de los casos y generalmente indolora, pero también se puede acompañar de polaquiuria, urgencia y tenesmo vesical.¹⁰

El diagnóstico se hace por cistoscopia, citologías en orina que puede tener falsos positivos hasta en un 15%, palpación bimanual que puede mostrar subetapificación en un 33% y sobretapificación en un 15%, urografía excretora,¹³ cistografía, linfografía pedía que puede mostrar error en un 50% de los casos, tomografía axial computada que muestra su utilidad para determinar si existe o no invasión.

El tratamiento está orientado principalmente a la resección transuretral de vejiga (RTUV), y en caso de recidivas a la RTUV más diferentes esquemas de quimioterapia intravesical, como por ejemplo: tiotepa, mitomicina C, adriamicina y BCG.¹⁰⁻¹² La irradiación no ha sido efectiva en el tratamiento de la enfermedad superficial, principalmente debido a la propensión a recidivas.¹⁰

CANCER VESICAL AVANZADO

Presentación de 24 pacientes bajo el nombre de :
Laparotomía Exploradora, Derivación Urinaria, RT y
y Cistectomía en el tratamiento del Ca. Vesical avanzado

Introducción.-

Hasta el momento actual el carcinoma de vejiga continúa siendo un problema en su tratamiento. Cuando se descubre en forma temprana su tratamiento es por medio de la resección transuretral, ante la recidiva, los elementos que despiertan respuesta inmunológica o la quimioterapia local, han demostrado eficiencia mediante un control adecuado. Cuando el tumor ha roto la lámina propia e infiltra el músculo, su tratamiento debe ser radical por medio de la cirugía, la radioterapia o quimioterapia. Ante la presencia de diseminación regional o a distancia, se requiere de tratamiento sistémico. El determinar la estirpe, su grado de diferenciación celular y la etapa clínica del tumor nos permite conocer su comportamiento. A pesar de que en la actualidad contamos con procedimientos más sofisticados para etapificar estas neoplasias,

existe un alto ¹⁴⁻¹⁵⁻¹⁶⁻¹⁷⁻¹⁸⁻¹⁹⁻²⁰ índice de error, y la única forma de conocer la extensión tumoral es la laparotomía exploradora y la linfadenectomía pélvica.

Con la aplicación de estos criterios, en el Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional, se estructuró un estudio prospectivo que se inició en 1968 y se cerró en 1972. Se incluyeron 24 pacientes que clínicamente se encontraban en etapas B, C y D1 (por infiltración en próstata); pacientes que fueron sometidos a laparotomía exploradora, derivación urinaria, radioterapia y cistectomía.

Se encontró un error en la etapificación del 37.5%. La mortalidad postoperatoria fué del 6.7%, la morbilidad del 53%, la mortalidad por actividad tumoral del 20% y la sobrevida a más de 5 años del 73%.

Material y Métodos.-

En mayo de 1978 se inició en el Hospital de Oncología del C.M.N. del I.M.S.S., un estudio prospectivo para el manejo del cáncer vesical avanzado en el que se incluyó laparotomía exploradora, en algunos casos linfadenectomía pélvica, derivación urinaria, radioterapia postoperatoria y cistectomía. A todos los pacientes se les practicó historia clínica completa,

exámenes rutinarios de laboratorio, citologías en orina, tele de tórax, urografía excretora, tomografía axial computada en algunos casos, ultrasonido vesical, y en casos seleccionados estudios de gamagrafía.

En este estudio no se incluyó, por el alto índice de error, la linfografía pedia bilateral. Los pacientes que mostraron actividad tumoral, ganglionar, viceral u ósea fueron excluidos de este programa, así como los pacientes de alto riesgo o de edad mayor de 70 años.

De los 24 pacientes: 20 fueron hombres (83%), y 4 mujeres (17%); las edades variaron entre 38 y 69 años, con un promedio de 56. (figura 9) Se encontraron antecedentes neoplásicos familiares en 6 casos (25%), contacto con agentes carcinogénicos en 7 (29%), tabaquismo intonsamente positivo en 6 (66.6%). (figura 10).

Dentro del cuadro clínico de todos los casos, lo más sobresaliente fué el síntoma de irritación vesical; hematuria en 22 (91.6%), dolor lumbar en 5 (20.8%), ataque al estado general en 11 (45.8%), anemia en 2 (8.3%), y un caso de insuficiencia renal (4.8%) (figura once)

La citología fué positiva en la mitad de los casos (50%), la urografía excrétore mostró defecto

LAPAROTOMIA EXPLORADORA, DERIVACION URINARIA, RADIOTERAPIA Y
CISTECTOMIA EN EL TRATAMIENTO DEL CARCINOMA VESICAL AVANZADO.

DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO.

<u>SEXO</u>	<u>PACIENTES No.</u>	<u>-8-</u>
HOMBRES	20	83
MUJERES	4	17
T O T A L :	<hr/> 24	<hr/> 100

EDADES : 38 - 69 AÑOS

PROMEDIO : 56 AÑOS

H.O. C.M.N. I.M.S.S.

(figura nueve)

LAPAROTOMIA EXPLORADORA, DERIVACION URINARIA, RADIOTERAPIA Y
CISTECTOMIA EN EL TRATAMIENTO DEL CARCINOMA VESICAL AVANZADO.

ANTECEDENTES

	<u>PACIENTES No.</u>	<u>%</u>
NEOPLASICOS FAMILIARES	6	25
CONTACTO CON AGENTES CARCINOGENETICOS	7	29
TABAQUISMO INTENSAMENTE POSITIVO	16	66.6

H.O. C.M.N. I.H.S.S

(figura diez)

LAPAROTOMIA EXPLORADORA, DERIVACION URINARIA, RADIOTERAPIA Y
CISTECTOMIA EN EL TRATAMIENTO DEL CARCINOMA VESICAL AVANZADO.

CUADRO CLINICO

	<u>PACIENTES</u>	<u>%</u>
SINTOMAS DE IRRITACION VESICAL	24	100.00
HEMATURIA	22	91.76
DOLOR LUMBAR	5	20.8
ATAQUE AL ESTADO GENERAL	11	45.8
ANEMIA	2	8.3
INSUFICIENCIA RENAL	1	4.8

H.O. C.M.N. I.N.S.S.

(figura once)

de llenado en 20 pacientes (83.3%), y obstrucción ureteral en 7 (29%), y en uno bilateral. El resto de los estudios de extensión fueron negativos. (figura doce)

A todos los pacientes se les practicó estudio endoscópico con lo que se confirmó la sospecha clínica, y también se les realizó bajo anestesia palpación bimanual, revisión endoscópica y resección transuretral del tumor vesical.

Los reportes histopatológicos demostraron: carcinoma de células transicionales en 18 casos (75%), adenocarcinoma en 2 (8.3%), carcinoma indiferenciado en 2 (8.3%), carcinoma de células transicionales más adenocarcinoma en 1 (4.1%), carcinoma de células transicionales más epidermoide en 1 (4.1%). (figura trece)

El grado de diferenciación celular fue moderadamente diferenciado en 10 casos (41.6%), poco diferenciado en 12 casos (50%), y dos indiferenciados (8.3%). (figura catorce)

Las etapas clínicas en estos pacientes quedaron de la siguiente forma: B1 (T2) = 2, (8.3%); B2 (T3A) = 19, (79%); C (T3B) = 2, (8.3%) y D1 (T4A) por infiltración prostática = 1, (4.1%). (figura quince)

LAPAROTOMIA EXPLORADORA, DERIVACION URINARIA, RADIOTERAPIA Y
 CISTECTOMIA EN EL TRATAMIENTO DEL CARCINOMA VESICAL AVANZADO

ESTUDIOS POSITIVOS

	<u>PACIENTES</u>	<u>No.</u>	<u>%</u>
CITOLOGIAS POSITIVAS.	12	50.0	
UROGRAFIA EXCRETORA DEFECTO DE LLENADO	20	83.3	
OBSTRUCCION URETERAL UNILATERAL	7	29.0	
OBSTRUCCION URETERAL BILATERAL	1	4.8	

H.O. C.M.N. I.H.S.S.

(figura doce)

LAPAROTOMIA EXPLORADORA, DERIVACION URINARIA, RADIOTERAPIA Y
CISTECTOMIA EN EL TRATAMIENTO DEL CARCINOMA VESICAL AVANZADO.

ESTIRPE TUMORAL

	<u>PACIENTES</u>	<u>No.</u>	<u>%</u>
CARCINOMA DE C. TRANSICIONALES	18		75.0
ADENOCARCINOMA	2		8.3
CARCINOMA INDIFERENCIADO	2		8.3
CA. DE C. TRANSICIONALES + ADENOCARCINOMA	1		4.1
CA. DE C. TRANSICIONALES + EPIDERMOIDE	1		4.1
	<hr/>		<hr/>
T O T A L :	24		100.00

H.O. C.M.N. I.H.S.S.

(figura trece)

LAPAROTOMIA EXPLORADORA, DERIVACION URINARIA, RADIOTERAPIA Y
CISTECTOMIA EN EL TRATAMIENTO DEL CARCINOMA VESICAL AVANZADO.

GRADO DE DIFERENCIACION CELULAR.

	<u>PACIENTES No.</u>	<u>%</u>
MODERADAMENTE DIFERENCIADO	10	41.6
POCO DIFERENCIADO	12	50.0
INDIFERENCIADO	2	8.3
	<hr/>	<hr/>
T O T A L :	24	100.00

H.O. C.M.N. I.M.S.S.

(figura catorce)

LAPAROTOMIA EXPLORADORA, DERIVACION URINARIA, RADIOTERAPIA Y
CISTECTOMIA EN EL TRATAMIENTO DEL CARCINOMA VESICAL AVANZADO

CLASIFICACION

<u>MARSHALL Y JEWETT</u>	<u>T.N.M.</u>	<u>PACIENTES No.</u>	<u>%</u>
B1	T2	2	8.3
B2	T3A	19	79.0
C	T3B	2	8.3
D1 (infiltración a próstata)	T4A	1	4.1
		<hr/>	<hr/>
T O T A L :		24	100.0

ERROR DE ETAPIFICACION : 37.5%

SOBREVIDA A MAS DE 5 AROS : 73%

H.O. C.M.N. I.M.S.S.

(figura quince)

A los 24 pacientes se les realizó laparotomía exploradora, biopsia de ganglios o linfadenectomía pélvica; se encontraron metástasis en 9; lo cual fue resultado de error en la etapificación del 37.5%.

Estos pacientes fueron excluidos del programa y recibieron tratamiento con quimioterapia. Los quince restantes terminaron el protocolo y son motivo de esta comunicación. Se les practicó conducto ileal y tres semanas después se les administró radioterapia con acelerador lineal 4500 rads, durante 4 a 5 semanas; tres semanas después se les realizó cistectomía.

Resultados.-

En un paciente hubo lesión de recto y se le realizó colostomía temporal; hubo una muerte postoperatoria 30 días después por complicaciones de infección en la pelvis. En 7 pacientes se presentaron abscesos pélvicos, en dos de difícil solución pues apareció edema importante de miembros inferiores, que meses después ameritará anastomosis linfaticovenosas; un paciente presentó infección importante de la herida quirúrgica. De los 15 pacientes, uno murió en el postoperatorio (6.7%); tres murieron por actividad

tumoral: uno por recurrencia local con actividad rectal; otro por actividad en uretra y uno más por actividad tumoral en aparato urinario superior; de éstos, dos murieron antes de los dos años y uno en el tercero; los once restantes (73%) han sobrevivido 5 o más años sin actividad tumoral.

Discusión.-

Para el tratamiento correcto del carcinoma de vejiga existen varios factores que deben ser conocido por el úrologo: la historia natural de los tumores de la vejiga, su estirpe tumoral, grado de diferenciación celular que está en relación directa con su comportamiento; su etapificación, lo más correcta posible; el manejo de las diferentes modalidades y sus resultados estadísticos; un entrenamiento médico quirúrgico adecuado en el manejo de estas neoplasias y el terreno en el que se instituye el tratamiento.

La mayoría de los autores están de acuerdo en manejar los tumores superficiales de la vejiga por medio de la resección transuretral.

Existe una gran controversia en el tratamiento de los tumores infiltrantes. Los procedimientos que

se han ocupado para su control son: resección transure--
 tral, cistectomía segmentaria, cistectomía total
 o radical, sola, con radioterapia o quimioterapia
 preoperatoria. Los resultados en estos tratamientos
 son discordantes y, en un momento dado para un urólogo -
 que no maneje con frecuencia esta patología, le será
 difícil aplicar una conducta determinada a su paciente
 lo que es causa de error en su manejo.

La única manera de mejorar los resultados es
 formular protocolos y con ellos retroalimentarse
 para mejorarlos; de ahí nació la idea de modificar
 el tratamiento del carcinoma de vejiga en la modalidad,
 motivo de esta comunicación. Los resultados del trata--
 miento de carcinoma vesical con cistectomía radical
 en etapa B2 y C (T3 a, b) según las diferentes series,
 en promedio es del 28%. Y en etapas D1 (T4), es
 15-19-21-22-23-24-25-26
 15-21-22-24-27-28-29-30-31
 del 13%.

La radioterapia cuando se ocupa como procedimiento
 radical definitivo los resultados en etapa B2 y C
 17-32-33-34
 (T3) son del 28%. Cuando se combinan estas modalidades
 14-15-29-35-36
 los resultados en promedio son en B2 y C (T3 a, b)
 14-15-28-32
 35.2% y en D1 (T4 n i- 2- 3) son del 3.2%

Al revisar la literatura relativa otra forma
 de manejo al parecer con mejores resultados que los

antes mencionados es el uso de la radioterapia radical y cirugía de rescate para tumores infiltrantes que
16-17-32-37-38
da en promedio un 43% de sobrevida.

La falla en los tratamientos locoregionales no estriba en el control local de la neoplasia y estos resultados son demostrativos, ya que el paciente no fallece por recurrencia local, sino por diseminación sistémica. Consideramos que el fracaso es el resultado de una etapificación inadecuada, ya que de acuerdo con los resultados obtenidos en las etapas con participa ganglionar la sobrevida oscila entre el 3.2% y el 13% y debe ser tomada como una enfermedad sistémica. La forma más exacta para conocer el estadio de la enfermedad es laparotomía exploradora y linfadenectomía pélvica.

De los 24 pacientes que incluye el estudio, se encontraban en etapas B1 pobremente diferenciadas, B2, C y D1 por infiltración prostática y sometidos a laparotomía exploradora; en los que era evidente las metástasis ganglionares, se tomó biopsia y se envió a estudio transoperatorio; en las que fue positiva se suspendió el procedimiento y en los que el reporte fue negativo o en los que no tenían evidencias de tumor palpable se les realizó linfadenectomía pélvica. En 9 casos se encontraron errores en la etapificación:

4 con presencia de ganglios pélvicos, 4 fuera de la pelvis y uno con metástasis hepáticas múltiples pequeñas que no fueron detectadas por los estudios practicados. El error en la etapificación fue del 37.5% acorde con las diferentes series realizadas 14-15-16-17-18-19-20 que en promedio resultó del 36%. (figura dieciseis)

Esto nos demuestra que de cada tres pacientes con tumores infiltrantes que estamos tratando solamente dos se van a beneficiar con tratamientos locoregionales radicales, lo cual se refleja en los resultados de tratamiento. De los quince pacientes, las complicaciones de laparotomía, biopsia ganglionar, linfadenectomía pélvica y conducto ileal fueron mínimas, ya que se efectuaron en terreno no radiado; muchas de las complicaciones se incrementan cuando el paciente ha recibido radioterapia preoperatoria.

Todos los pacientes que integraron el protocolo, recibieron durante 4 a 5 semanas, 4500 rads en pelvis, y tres semanas después se les realizó cistectomía. En un paciente se lesionó el recto y se le realizó colostomía temporal; todas las cistectomías realizadas en el hombre fueron extraperitoneales, no así en las mujeres, en ellas el tratamiento fue en forma clásica. Treinta días después hubo una muerte postopera

LAPAROTOMIA EXPLORADORA, DERIVACION URINARIA RADIOTERAPIA Y
CISTECTOMIA EN EL TRATAMIENTO DEL CARCINOMA VESICAL AVANZADO

RESULTADOS DE TRATAMIENTO EN OTRAS SERIES.
SOBREVIDA A MAS DE 5 AÑOS.

CISTECTOMIA RADICAL	B2 y C	T3 A,B	28.0
	D1	T4A	13.0
RT. RADICAL	B2 y C	T3 A,B	28.0
	D1	T4A	13.0
CISTECTOMIA RADICAL + RT.	B2 y C	T3 A,B	35.2
	D1	T4A	3.2
RT. RADICAL + CIRC. DE RESCATE	B2 y C	T3 A,B	43.0
	B2,C,D1	T3 A,B	
ERROR EN LA ETAPIFICACION		T4A	36.0

H.O. C.M.N. I.M.S.S.

(figura dieciseis)

toria, por infección severa de la pelvis y shock séptico.

Siete pacientes también presentaron infección pélvica controlada con antibióticos; en dos pacientes la infección permaneció durante dos meses y presentaron edema de miembros inferiores, en uno de ellos con dolor severo, tipo radicular que desapareció a los seis meses.

Para dar solución al edema se tuvo que realizar anastomosis linfaticovenosa. Un paciente presentó infección de la herida quirúrgica que se solucionó con las medidas habituales. Tres pacientes murieron por actividad tumoral, uno por recurrencia local con fistula rectal con pieza negativa. Otro presentó hematuria importantey se demostró actividad tumoral en riñón y uretero derecho, y murió por carcinomatosis; el último por recurrencia uretral y diseminación sistémica. Pensamos que a pesar de la laparotomía exploradora y linfadenectomía pélvica pueden existir algunos casos que se nos escapen en su etapificación.

Para el que presentó actividad tumoral en el aparato urinario superior la biopsia del segmento ureteral transoperatoria fue negativa, el que presentó recurrencia local y fistula rectal posiblemente fue

por falla de una linfadenctomia completa, el que present6 actividad uretral nos ha ayudado a meditar sobre las indicaciones de la uretrectomia total, (figura diecisiete), ya que la recurrencia en este campo estadisticamente se presenta entre el 7 y el 10%, y debe indicarse en las siguientes circunstancias tumor en uretra prostática anterior; reporte histopatológico previo de invasi6n a próstata; carcinoma in situ de la uretra prostática, y en un segundo tiempo sangrado de la uretra postcistectomia o citologías positivas.

A más de 5 años viven once pacientes lo que representa el 73%. Consideramos que el grupo es pequeño, pero si representativo Y que esta alta sobrevida es resultado de una selecci6n de pacientes con adecuada etapificaci6n. Y se concluye que todos los pacientes con carcinoma infiltrante de vejiga, tienen que ser sometidos a laparotomia exploradora, y linfadenectomia pélvica, para conocer con mayor exactitud la extensi6n tumoral; lo que permitirá aplicar un tratamiento más lógico que estará en relaci6n con los resultados obtenidos.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA, DERIVACION URINARIA, RADIOTERAPIA Y
CISTECTOMIA EN EL TRATAMIENTO DEL CARCINOMA VESICAL AVANZADO.

INDICACIONES DE URETRECTOMIA.

REC. TUMORAL POST CISTECTOMIA 7 - 10%

TUMOR EN URETRA PROSTATICA O ANTERIOR
REPORTE HISTOPATOLOGICO DE INVASION A PROSTATA
CARCINOMA IN SITU MULTIFOCAL DE LA VEJIGA
CARCINOMA IN SITU DE LA URETRA PROSTATICA
SANGRADO URETRAL POST CISTECTOMIA
CITOLOGIAS POSISTIVAS

H. O. C.M.N. I.H.S.S.

(figura diecisiete)

BIBLIOGRAFIA

1. Rouvière: Compendio de Anatomía y Disección. 3a. ed., 411-432 (1984)
2. Campbell: Urología, Tomo I, 5a. ed., Ed. Panamericana, 48-61, 138-195, 334-536, (1988)
3. A. Bouchet, J. Cuilleret: Anatomía: Descriptiva, topográfica y funcional. Región retroperitoneal, pelvis menor, perineo. Ed. Panamericana, 140-159 (1980)
4. G. Wolf Heidegger: Atlas de anatomía humana, Tomo II, figuras en páginas 135, 136 y 145 (1972)
5. L. Teste, O. Jacob: Tratado de Anatomía topográfica. Ed. Ed. Salvat, 411-431, 533-538 (1981)
6. Wirtanen, G.W.: Bladder lymphatics and tumor dissemination, J. Urology 109:58-59 (1973)
7. Ham W. Arthur: Tratado de histología, 7a. ed., 724-725 (1978)
8. Lippes, Urología, Ed. Interamericana, 1a. ed., 5-9, 124-157.
9. Emmett: Urografía Clínica, Ed. Salvat, Tomos I, II, III. (1982)
10. Campbell: Urología, Tomo II, Ed. Panamericana, 5a. ed., 1449-1552 (1988)

11. Martínez Sánchez, Durán, Muñoz, Reyes y Silveyra: Adenocarcinoma de la vejiga., Boletín del Colegio Mexicano de Urología, Vol. I, 273-281 (1980)
12. Skinner, G. Donald, de Kernion, Jean B.,: Genitourinary Cancer, Press of W.B. Saunders Company., 213-294 (1978)
13. Hatch, R. Thomas, Barry, John M.: The value of Excretory Urography instancing bladder Cancer., Journal of Urology, Vol. 135, 49-50 (1986)
14. Richie, J. P., Shinner, D. G., Kaufman, J. J.: Radical cystectomy for carcinoma of the Bladder: 16 years of experience. J. of Urology, 113, 186-189 (1975)
15. Whitmore, W. F. Jr., Batata, M. A., Ghoneim M. A., Grabstald H., and Unal, A.: Radical Cystectomy with or without prior irradiation in the treatment of Bladder cancer, J. Urology, 118, 184-187 (1977)
16. Smith, J. A. Jr., Whitmore W. F. Jr.: Salvage cystectomy for bladder cancer after failure of definitive irradiation. J. Urology, 125: 643-645 (1981)
17. Bloom, H: J. G., Hendry, W. F., Wallace, D. M., Skeet, R. G.: Treatment of T3 bladder cancer: controlled trial of pre-operative radiotherapy and radical cystectomy versus radical radiotherapy. British journal of Urology, 54 :136-151 (1982)
18. Nelson, R. P.: New concepts in staging and follow-up of bladder carcinoma, Urology, XXI, 2 105-112 (1983)
19. Cummings, K. B.: Clinical versus pathologic staging and the

classification of bladder cancer, *Urology*, XXIII, 4: 55-62 (1984)

20. Wishnow, K.I., Johnson, D.E., Ro, J.Y., Swanson, D.A., Babaian, J.R., Eschenbach, A.C.: Incidence extent and location of unsuspected pelvic lymph node metastasis in patients undergoing radical cystectomy for bladder cancer, *J. Urology*, 137: 408-410 (1987)
21. Brice, M. Marshall, V.F., Green, J.L., Whitmore, W.F. Jr.: Simple total cystectomy for carcinoma of the urinary bladder. -- *Cancer*, 9: 576-584 (1956)
22. Laplante, M., Brice, M.: The upper limits of hopeful application of radical cystectomy for vesical carcinoma does nodal metastasis always indicate incurability?, *J. Urology*: 109: 261-264 (1973)
23. Montie, J.E., Straffon, R.A., Stewart, B.H.: radical cystectomy without radiation therapy for carcinoma of the bladder. *J. Urology*, 131: 477-482 (1984)
24. Radwin, H.M.: Cystectomy in perspective, XXIII, 4: 101-103, *Urology* (1984)
25. Einstein, A.B., Shipley, W., Coombs, J., cols., Cisplatin adjunctive treatment for invasive bladder carcinoma: tolerance and toxicities; XXIII, 4: 110-117, *Urology* (1984)
26. Prout, G.R., Jr., Radiation therapy and cystectomy, *Urology*, XIII, 4: 104-109 (1984)
27. Dretler, S.P., Ragsdale, B.D., Leadbetter, W.F.: The value of pelvic lymphadenectomy in the surgical treatment of bladder cancer, *J. Urology*, 109: 414-416 (1973)

28. Smith, J.A., Jr., Whitmore, W.F., Jr., Regional lymph node metastasis from bladder cancer, *J. Urology*, 9: 591-593 (1981)
29. Skinner, D.G.: Management of invasive bladder cancer: a meticulous pelvic node dissection can make a difference, *J. Urology*, 128: 34-36 (1982)
30. Smith, J.A., Jr., Whitmore, W.F. Jr., Regional lymph node metastasis from bladder cancer, *J. Urology*, 126: 591-593 (1981)
31. Zincke, H., Patterson, D.E., Utz, D.C. Benson, R.C. Jr., Pelvic lymphadenectomy and radical cystectomy for transitional cell carcinoma of the bladder with pelvic nodal disease, *British J. Urology*, 57: 156-159 (1985)
32. Freiha, F.S., Paysal, M.H., Salvage cystectomy, *Urology*, XXII, 5 496, 498 (1983)
33. Droller, M.J., The controversial role of radiation therapy as adjunctive treatment of bladder cancer, *J. Urology*, 129: 897-903 (1983)
34. Klimberg, I.W., Wajzman, Z., Treatment for muscle invasive carcinoma of the bladder, *J. Urology*, 136 : 1169-1174 (1986)
35. Werf-Messing, D., Carcinoma of the bladder treated by preoperative irradiation followed by cystectomy, *Cancer*, 32: 1084-1088 (1973)
36. Radwin, H.M., Radiotherapy and bladder cancer: a critical review, *J. Urology*, 124: 43-46 (1980)
37. Shipley, W.V., Full-Dose irradiation for invasive bladder cancer prognostic factors and techniques, *Urology*, XXIII, 4: 95-100 (1984)

38. Crawford, E.D., Skinner, D.G.: Salvage cystectomy after irradiation failure, *J. Urology*, 123:32-34 (1980)
39. Martínez-Sánchez, R. Santacruz, A. Durán, A. Gómez Rodríguez, Cistectomía radical extraperitoneal, *Boletín del Colegio Mexicano de Urología*: 15-21 (1980).