



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: **DANIELA DE LOS ANGELES RAMIREZ MANUEL**

Nombre del tema: **Tomografía del aprt. Genitourinario, cabeza y cuello**

Parcial: **III**

Nombre de la Materia: **IMAGENOLOGIA**

Nombre del profesor: **DR. JULIO ANDRES BALLINAS**

Nombre de la Licenciatura: **MEDICINA HUMANA**

Semestre: **CUARTO**

Introducción



Principalmente, en este apartado lograremos ver u/y estudiar lo que es dos diferentes sistemas y como este va a ser examinado por el mismo estudio que la tomografía, que al llevarse a cabo nos arroja distintas características de imagen u signos de cómo es que se puede encontrar nuestro cuerpo

Aparato Genitourinario

El aparato urinario está conformado por: los riñones, uréteres, vejiga urinaria y uretra. Cada parte del aparato urinario tiene sus funciones bien establecidas y definidas

La TC es un método de imagen que proporciona importante información acerca de un amplio espectro de patologías renales. Gracias a la diferenciación entre los tejidos y la grasa dada por la TC, es posible determinar la fascia renal y los compartimentos extraperitoneales. Por TC el contorno transverso del riñón es oval y liso con acodadura antero medial en el hilio donde entra el pedículo vascular. Este espacio se encuentra ocupado por grasa y contiene las arterias renales, vasos linfáticos y la pelvis renal

Se valoran diferentes fases de captación de éste:

- La fase arterial que ocurre a los 15 a 20 seg posterior al inicio de la inyección identificándose la máxima opacificación de las arterias renales
- Las venas renales por lo común se opacifican en la fase arterial tardía
- La fase corticomedular inicia a los 30 o 40 seg posterior a la inyección del contraste. Se evidencia intensa captación del material de contraste en la corteza renal, mientras que la médula se mantiene con menor captación
- La fase nefrográfica empieza a los 80 o 120 seg. La filtración tubular del material de contraste produce concentración homogénea del mismo del parénquima renal. Ésta es la fase indicada para la valoración de lesiones parenquimatosas sutiles
- La fase urográfica empieza a los 180 seg con excreción del material de contraste y opacificación de los cálices, pelvis y uréteros

Estas diferentes fases de captación del lateral de contraste, así como la valoración angiográfica se realizan con equipos de TC

El estudio de angiografía por TC es útil para valorar donadores potenciales, pacientes con estenosis o aneurismas de la arteria renal. El estudio proporciona información del número, tamaño y curso de las arterias y venas renales, evaluación del parénquima renal y sistema colector, así como el diagnóstico de enfermedades que contraindiquen la donación. La angiografía por TC está indicada en los pacientes con VIH positivos que presentan hipertensión, ya que los fármacos retrovirales pueden condicionar dislipidemias, redistribución de la grasa y resistencia a la insulina que resulta en diabetes e hipertensión que se manifiestan con estenosis de la arteria renal

La IRM se utiliza en los casos en que los hallazgos por TC son poco confiables o en aquellos en los que el estudio de TC contrastada está contraindicado por reacciones

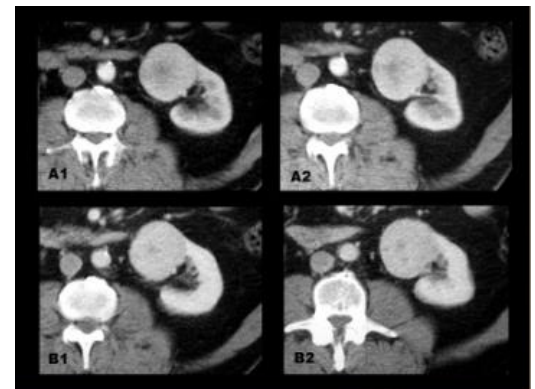
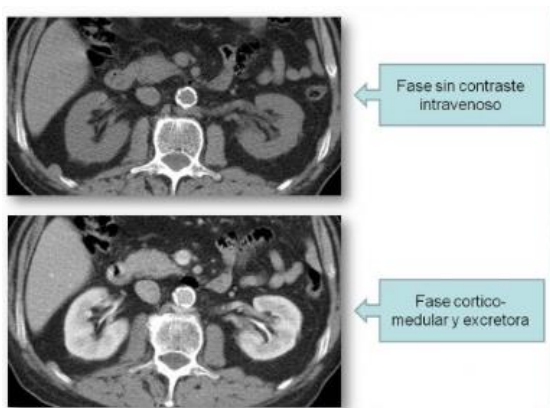
alérgicas al material de contraste yodado. Es casi equivalente a la TC en la detección y caracterización de tumores renales

UROTAC/Urotomografía

Es un procedimiento diagnóstico relativamente nuevo, con utilización de radiación ionizante para evaluar el tracto urinario de forma completa, incluyendo la urolitiasis, además del abdomen y las pelvis para algunas etapas de neoplasias malignas y descartar patologías extra urinarias.

Las imágenes sin contraste: son útiles para evaluar urolitiasis y anomalías renales

Las imágenes con contraste: son útiles para evaluar parénquima renal y lesiones terapéuticas. La Urotac presenta fases: fase corticomedular, fase nefrográfica, fase pielográfica o excretora



TC de abdomen con contraste iv, en fases córtico-medular (A1 y A2) y nefrográfica (B1 y B2)

Cabeza y cuello

El algoritmo en el diagnóstico de las enfermedades de los senos paranasales ha evolucionado en conjunto con los avances tecnológicos de los métodos de imagen

Los senos frontales, antro maxilar, celdillas etmoidales y seno esfenoidal constituyen los senos paranasales. Los senos paranasales se encuentran por completo desarrollados a los 5.7 años de edad. Éstos forman parte de los huesos de la cara, se agrupan alrededor de las cavidades nasales, que están divididas en la línea media por el tabique nasal (óseo y cartilaginoso) en dos cavidades de forma triangular. Cada una de estas cavidades presenta tres proyecciones en su pared lateral, los cornetes o conchas superior, medio e inferior

Desde el punto de vista anatómico, es importante mencionar que los senos paranasales están en contacto cercano con la fosa craneal anterior, la lámina cribiforme del etmoides, la arteria carótida interna, el seno cavernoso, la órbita y su contenido, además del nervio óptico

La TC se utiliza para evaluar los senos paranasales y las estructuras adyacentes; su capacidad de mostrar imágenes óseas, tejido blando y aire, facilita la descripción exacta de la anatomía, así como el grado de extensión de la enfermedad. La TC es capaz de identificar las estructuras óseas más delgadas de los canales ostiomeatales, además de proporcionar una mejor información acerca de los límites anatómicos de la base del cráneo

La TC de los senos paranasales se solicita cuando se quiere valorar la presencia de procesos inflamatorios o neoplásicos o la pobre respuesta al tratamiento con antibióticos a un proceso infeccioso. La técnica de perfusión por TC es una técnica establecida que ayuda a asesorar parámetros fisiológicos como el volumen sanguíneo, flujo sanguíneo, tiempo de tránsito y permeabilidad capilar. Como una herramienta clínica la perfusión ha sido utilizada para evaluar los desórdenes vasculares intracraneales y para caracterizar masas y procesos patológicos. La perfusión por TC en la evaluación del carcinoma de células escamosas en cabeza y cuello es prometedora, ya que se han determina

La TC con contraste o la IRM con gadolinio son esenciales para identificar las complicaciones de sinusitis

En pólipos, la TC se muestra una lesión con una imagen de alta densidad en el centro, rodeada de un anillo de baja densidad con características semejantes a una lesión inflamatoria. La TC presenta ventajas como la detección de la enfermedad en el complejo osteomeatal y en los huesos delgados de la región. La inyección de material de contraste es de utilidad para determinar el involucro de las meninges y el parénquima cerebral

Conclusión

Finalmente, se logro investigar que generalmente todos os órganos de tejido blando como en abdomen y la pelvis deben mostrar un aspecto uniforme y estar bien definidos.

Es de suma importancia examinar los diferentes aparatos y sistemas para poder descubrir que cada uno de ellos estén en debido estado y normalidad. La TC nos menciona que es de gran utilidad para términos de diagnóstico, para así mismo poder observar, calcificaciones, masas, etc, y poder llevar un tratamiento adecuado al paciente



BIBLIOGRAFIA

Nidia Isabel Ríos, Donato Saldívar Rodríguez; Imagenología 3ª edición

