CON MOTIVO DE LA ADQUISICIÓN RECIENTE DE UN **EQUIPO DE RADIOLOGÍA DIGITAL FUJI PRIMA T2 2016** CON DRYPIX DE ULTIMA GENERACIÓN POR EL CENTRO DR. GENTILE, REALIZAMOS ESTE BREVE COMENTARIO DE SU APLICACIÓN EN PEDIATRÍA

Con el desarrollo de la RADIOLOGÍA DIGITAL en la década del 80, la tradicional imagen analógica dejó paso a la imagen digital (Codificada en números binarios de 0-1), susceptible de ser archivada y modificada por una computadora.

Los primeros sistemas escaneaban la placa radiográfica convencional con un digitalizador llamado conversor analógico-digital.

Posteriormente aparecieron detectores digitales directos que no necesitaban la placa convencional.

Los dos sistemas convencional y digital utilizan el equipo de rayos habitual que atravesando las áreas anatómicas forman la imagen en el chasis.

**¿Cuáles son los pasos de la radiología convencional tradicional?**

CHASIS CON FILM CONVENCIONAL CON SALES DE BROMURO DE PLATA---IDENTIFICACION DE LA PELICULA---EXPOSICIÓN DEL PACIENTE CON EQUIPO DE RAYOS X E IMPRESIÓN DEL FILM--- REVELADORA---PELÍCULA REVELADA---LECTURA DE LA PLACA POR MÉDICO RADIÓLOGO PEDIATRA.

**¿Cuáles son los pasos en la radiología digital?**

CHASIS CON PLACA DE FÓSFORO FOTOESTIMULABLE---EXPOSICIÓN DEL PACIENTE CON EQUIPO DE RAYOS X E INFORMACIÓN EN CHASIS---COMPUTADORA QUE IDENTIFICA AL PACIENTE Y PREVISUALIZA LA IMAGEN---LECTOR DE CHASIS---CONSOLA DE DIAGNÓSTICO---IMPRESORA LÁSER--- LECTURA DE PLACAS POR MEDICO RADIÒLOGO PEDIATRA---ARCHIVO DIGITAL—DVD—CD—ENVIO POR INTERNET.

Con la radiología digital , la radiación estimula la pantalla de fósforo y no hay revelación química. Con un sistema laser capta la información de la placa de fósforo y luego la imagen se imprime o archiva.

La pantalla se regenera y se reutiliza.

La radiología digital le dio un nuevo impulso especialmente a la Rx de tórax ,a las rx de esqueleto ,a los estudios digestivos y a los urinarios como la cistouretrografìa miccional.

Se requiere un chasis distinto que se transporta del paciente al previsualizador y lector.

**¿Cuáles son las ventajas?**

Tiempo de revelado menor que en la radiología convencional

Menor dosis de radiaciones para el paciente y el operador , especialmente cuando su ejecución se realiza por personal con experiencia pediátrica.

Menor cantidad de material contaminante (Plomo, Químicos de revelador y fijador)

La imágen puede mejorarse, archivarse y difundirse rápidamente vía internet.

Puede visualizarse en monitores.

Menor repetición de exámenes.

**TIPS para el máximo provecho de la radiología digital:**

Modificar brillo, escala de grises y contrastes en el procesamiento de la imagen para mejorar el diagnòstico.

Usar zoom para detalles de interés.

Homogeneizar áreas de densidades distintas.

Y lo sumamente importante: la justificación de la indicación radiográfica y la atención debida a las medidas de radioprotección.

**DR. LUIS FERNANDO GENTILE**

**Especialista en diagnóstico por imágenes pediátrico**