

REVISTA OFICIAL DE LA FEDERACION ESPAÑOLA
DE ASOCIACIONES DE ENFERMERIA RADIOLOGICA



4º TRIMESTRE 2001 N° 51 - AÑO XIII



ENFERMERIA
RADIOLOGICA



NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS

Enfermería Radiológica. Considerará para su publicación aquellos trabajos relacionados con la Enfermería Radiológica. Fundamentalmente la Revista consta de las siguientes secciones:

Artículos Originales: Trabajos preferentemente prospectivos, de investigación en Enfermería Radiológica y otras contribuciones que ayuden a elevar el nivel de los profesionales de la enfermería.

La extensión máxima del texto será de hasta diez holandesas a doble espacio y deben ir acompañadas de hasta cuatro figuras y cuatro tablas.

Notas de Enfermería. Descripción de uno o más casos de enfermería observados en la práctica diaria que supongan una aportación importante al conocimiento de la salud.

La extensión máxima del texto será de 6 holandesas a doble espacio, acompañadas por las 2 figuras y 2 tablas.

Cartas al Director. En esta sección se publicará a la mayor brevedad objeciones o comentarios relativos a artículos recientemente publicados en la Revista y observaciones o experiencias que por sus características puedan ser resumidas en un breve texto.

Así como aquellas opiniones personales que a juicio del Comité de Redacción y Junta Directiva puedan ser de interés.

La extensión máxima será de dos holandesas a doble espacio y se admitirá una figura y una tabla.

Otras secciones. Los autores que deseen pueden colaborar en alguna de estas secciones: Editorial y Tribuna Abierta.

PRESENTACIÓN DE TRABAJOS

No se aceptarán trabajos publicados anteriormente o presentados al mismo tiempo a otra Revista. Todos los trabajos aceptados quedan como propiedad permanente de Enfermería Radiológica y no podrán ser reimpresos sin el permiso del autor y de la Dirección de la Revista. Los trabajos deben ir mecanografiados a doble espacio en hoja de tamaño holandés, dejando un amplio margen a la izquierda. Las hojas irán numeradas correlativamente en el ángulo superior derecho. Cada parte del manuscrito debe empezar una nueva página en el siguiente orden:

1. PRIMERA PAGINA del artículo, nombre y apellidos de los autores (que no excederá de seis). Servicio en el que se ha realizado, nombre completo del Centro de trabajo, ciudad y dirección completa del mismo, dirección para la correspondencia y petición de separatas, y otras especificaciones cuando se considere necesario.

2. TEXTO. Conviene dividir claramente los trabajos en apartados, siendo de desear que el esquema general sea el siguiente:

2.1. Originales: Introducción, Material y Métodos, Resultados y Discusión.

2.2. Notas de Enfermería: Introducción, Observaciones, Comentarios, Resumen y Bibliografía.

2.3. Revisiones: Introducción, Exposición del tema, Resumen y Bibliografía con una extensión máxima de 10 hojas holandesas.

Para más información consultar la normativa para la publicación en revistas biomédicas y el nº 29 de la Revista Enfermería Radiológica, pág. 21-23.

3. ESTRUCTURA.

1. Resumen. Su extensión aproximada será de 200 palabras. Se caracterizará por: 1) poder ser comprendido sin necesidad de leer parcial o totalmente el artículo; 2) estar redactado en términos concretos, desarrollando los puntos esenciales del artículo; 3) su ordenación observará el esquema general del artículo en miniatura y 4) no incluirá material o datos no citados en el texto.

2. Palabras Clave. Debajo del resumen especificar e identificar de tres a diez palabras clave o frases cortas para facilitar la elaboración del índice de la Revista.

3. Introducción. Será lo más breve posible y su regla básica consistirá en proporcionar sólo la explicación necesaria para que el lector pueda comprender el texto que sigue a continuación.

4. Material y método. En él se indican el centro donde se ha realizado el experimento o investigación, el tiempo que ha durado, las características de la serie estudiada, el criterio de selección empleado, las técnicas utilizadas, proporcionando los detalles suficientes para que una experiencia determinada pueda repetirse sobre la base de esta información.

5. Resultados. Relatan, no interpretan, las observaciones efectuadas con el material y método empleados. Estos datos pueden publicarse en detalle en el texto o bien en forma de tablas y figuras.

6. Conclusiones. El autor o autores, intentarán ofrecer sus propias opiniones sobre el tema. Destacan aquí: 1) el significado y la aplicación práctica de los resultados; 2) las consideraciones sobre una posible inconsistencia de la metodología y las razones por las cuáles pueden ser válidos los resultados; 3) la relación con publicaciones similares y comparación entre las áreas de acuerdo y desacuerdo, y 4) las indicaciones y directrices para futuras investigaciones.

7. Agradecimiento. Cuando se considere necesario se citará a las personas, centros o entidades que hayan colaborado o apoyado la realización del trabajo.

8. Bibliografía. Se presentará según el orden de aparición en el texto con la correspondiente numeración correlativa.

4. NORMAS

4.1. Las fotografías y diapositivas irán acompañadas de

- Identificación del ángulo superior derecho.
- Cada imagen llevará un pie de figura explicativo.
- Las tablas y esquemas llevarán un título y un número de orden.

4.2. El autor recibirá: Comunicación de la aceptación o no del trabajo y de los posibles cambios a realizar, si lo hubiera, para su publicación y Certificado de publicación.

4.3. Para la publicación en la Revista de los trabajos, tendrán preferencia absoluta aquellos cuyos primeros autores pertenezcan a la Federación Española de Enfermería Radiológica.

4.4. Los trabajos serán enviados a:
Colegio de Enfermería de Navarra
Pintor Maeztu, 4, 1ª
31008 Pamplona
e-mail: prensa.coenav@ctv.es

Nota: La Revista Enfermería Radiológica se envía de forma gratuita a todos los socios de la F.E.A.E.R.

Consejo de Redacción

Maite Esporrín Las Heras
Carmen Remírez Prados
M^o Ángeles Betelu Oronoz
Lourdes Ciriza Zubillaga
Delia Astibia Lorea

Coordinación

Javier Iruña Orzaiz

JUNTA DIRECTIVA DE LA F.E.A.E.R.

Presidente

Maite Esporrín Lasheras

Vicepresidente

Carmen Berrio

Secretario y Tesorero

Carmen Remírez Prados

Presidentes de Asociaciones Autonómicas

Gema López-Menchero Mínguez
Eduardo Jordán Quinzano
Joan Pons Camprubí
Jesús M. Fernández Marín
Maite Esporrín Lasheras
Luis Garnés Fajardo
Clemente Álvarez Carballo

Sede de la Federación

F.E.A.E.R.
C/ Pintor Maeztu, 4-1^o A
31008 PAMPLONA
Tel. 948 25 12 43 - Fax 948 17 53 58

(1990) Federación Española de Asociaciones de Enfermería Radiológica. Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, en cualquier forma o medio, sin la autorización expresa de la F.E.A.E.R.

ENFERMERÍA RADIOLÓGICA se distribuye a los profesionales de Enfermería Radiológica del País y los de la CEE.

Inscrita en el Registro Propiedad Intelectual.

Publicación autorizada por el Ministerio de Sanidad y Consumo, como soporte válido. Reg. S.V. 88021 R.

Depósito Legal: Z-896/93

Impreso por:

Gráficas Parra, S.L.
Pol. "Miguel Servet", nave 7
Ctra. Castellón, km. 3,600.
Tel. 976 421 184 - Fax 976 597 907
50013 ZARAGOZA

Edita

Asociación Navarra de Enfermería Radiológica

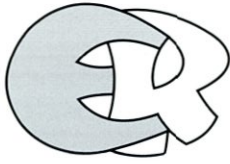
C/ Pintor Maeztu, 4-1
31008 Pamplona
Tel. 948 25 12 43 - Fax 948 17 53 58
E-mail: prensa.coenav@ctv.es

SUMARIO

	Pág.
NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS	2
EDITORIAL	3
IX CONGRESO DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA	4
1 ^o PREMIO TRABAJOS IX CONGRESO. ENTEROCLISIS Y ENFERMERÍA: NUESTRA EXPERIENCIA	7
<hr/>	
LA FEDERACIÓN INFORMA	
-Sentencia	1
-Agenda de Enfermería	3
-Direcciones de Interés	4
<hr/>	
2 ^o PREMIO TRABAJOS IX CONGRESO. IMPORTANCIA DE LA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA PARA LA REALIZACIÓN DE LA NEUROCIRUGÍA ESTEREOTÁXICA	12
3 ^o PREMIO TRABAJOS IX CONGRESO. UTILIDAD DEL TAC EN LA PLANIFICACIÓN Y VERIFICACIÓN DE IMPLANTES DE BRAQUITERAPIA CON YODO 125 EN CÁNCER DE PRÓSTATA	14
3 ^o PREMIO TRABAJOS IX CONGRESO. RESONANCIA MAGNÉTICA PRENATAL DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	17
POSTERS PREMIADOS EN EL IX CONGRESO	22
IMÁGENES DEL IX CONGRESO	26

I D E O L O G Í A

ENFERMERÍA RADIOLÓGICA es la revista Oficial de la Federación Española de Asociaciones de Enfermería Radiológica. Nuestra idea es dar a conocer nuestras inquietudes científicas, promover la investigación y servir de portavoz de la F.E.A.E.R. a sus asociados, en aquellos temas relacionados con su especialidad.



BOLETIN DE SUSCRIPCIÓN

Revista de Enfermería Radiológica
 Colegio Oficial de Enfermería de Navarra
 Pintor Maetzú, 4 - 1º A
 31008 PAMPLONA
 E-mail: prensa.coenav@ctv.es

Espacio reservado para codificación en el Dpto. de Suscripciones

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NOTA: Es imprescindible exactitud y claridad en los datos del presente boletín para un correcto servicio de distribución. Gracias

Marque con una X las casillas que se indican. ESCRIBA, POR FAVOR, A MAQUINA O CON LETRAS MAYUSCULAS

1.º apellido: 2.º apellido: Nombre:

ENTIDAD:

Dirección (calle, paseo, etc.): N.º Piso Puerta

Población: Cod. Postal: Provincia: Tel.

D.N.I./N.I.F.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 -

--

N.º de Socio:

ACTIVIDAD PROFESIONAL

Especialidad:

HOSPITALARIA

Centro:

Servicio:

Cargo o Función:

EXTRAHOSPITALARIA

Ejercicio Libre

D.U.E. de Empresa

Centro de Salud

DOCENCIA

En E.U.E.

En I.F.P.

En Formación Continuada

Centro:

Cargo o Función:

FORMAS DE PAGO

Transferencia bancaria a C/C: 0095 4732 84060 0018492

Cheque bancario a nombre de la Federación Española de Enfermería
 (C/ Pintor Maetzú, 4, 1º A - 31008 Pamplona)

Domiciliación bancaria (rellenar la siguiente orden de pago)

PRECIO POR SUSCRIPUTOR:

30 € / 4 números al año.

PRECIO PARA INSTITUCIONES

49 € / 4 números al año.

Sírvase rellenar todas las casillas

Banco / Caja de Ahorros

Domicilio de la sucursal Dirección N.º

Población

C.P. Provincia

Cuenta Corriente

Libreta Ahorros N.º

--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(Clave del banco)

(Clave y nº de control de la sucursal)

(Nº de cuenta o libreta)

Nombre del titular de la cuenta o libreta

Firma del Titular de la cuenta

Ruego a ustedes tomen nota de que hasta nuevo aviso deberán adeudar en mi cuenta el recibo presentado anualmente por la Revista de Enfermería Radiológica

[Editorial]



ENFERMERÍA CLÍNICA AVANZADA CON ÁREA DE CAPACITACIÓN EN RADIOLOGÍA

Como ya adelantamos en el IX Congreso Nacional de Enfermería Radiológica celebrado en Pamplona en octubre del 2001, hemos iniciado una nueva etapa en el posible desarrollo de nuestra Especialidad.

Muchas han sido las reuniones celebradas en Madrid, muchas las horas de viaje, así como muchas las horas invertidas en la elaboración del programa, no sólo de nuestra área de capacitación, sino también de otras que nos ha tocado revisar, así como la parte troncal.

Pero por fin hemos terminado, hemos conseguido realizar un único programa de Enfermería Clínica Avanzada con áreas de capacitación. Esto ya ha sido todo un logro. Como recordarás en la anterior ocasión que tuvimos oportunidad de participar, asimismo como representantes del Consejo General de Enfermería en un grupo de Expertos con el mismo fin, esto de entrada resultó imposible y se realizaron dos programas: uno sin áreas de capacitación y otro con ellas, este último respaldado únicamente por los dos representantes del Consejo.

Afortunadamente el talante de este grupo ha sido más positivo y más acorde con las necesidades de Especialización de Enfermería. Se ha trabajado con un espíritu integrador y de consenso. Quizás no todo haya quedado como a todos nos gustaría, pero hemos preferido trabajar con un espíritu abierto para conseguir alcanzar un documento único que cuando leas estas líneas seguramente ya habrá sido presentado en el Ministerio de Sanidad. Ahora, si me permites la expresión, la pelota ya no está en nuestro tejado y otros tienen la palabra.

Repasando diversa bibliografía para la preparación del programa de nuestra Especialidad tuve oportunidad de revisar un libro que me parece interesante comentar. Se trata de "Clasificación de intervenciones de Enfermería (CIE)", tercera edición, de la editorial Harcourt, cuyas autoras son Joanne C. McCloskey y Gloria M. Bulechek. En este libro han colaborado 39 Asociaciones Científicas de Enfermería Americanas, identificando las intervenciones de Enfermería de su Especialidad, las cuales definen su propia naturaleza.

El listado de intervenciones centrales, a partir de áreas especializadas de la práctica es muy útil para el desarrollo de sistemas de información, programa de educación y evaluación de competencia del personal, redes de derivación, exámenes de titulación, currículos educativos y construcción de investigación, así como teoría de Enfermería.

Curiosamente pude observar que una de las Asociaciones consultadas para confeccionar este libro era la American Radiological Nurses Association, cuya Presidenta Colleen Sasso, nos concedió el honor de acudir a nuestro Congreso para compartir con nosotras sus experiencias profesionales.

Esta Asociación define las Intervenciones que Enfermería realiza en un Servicio de Radiología en 71 ítems, (cuya lectura te aconsejo -página 882 del libro- y no transcribo por no hacer demasiado larga esta lectura). Estas intervenciones se refieren específicamente a Cuidados de Enfermería, como Colleen Sasso nos informó, en Norteamérica las Enfermeras no realizan las exploraciones, sino que únicamente atienden los Cuidados que los pacientes requieren. Pero pese a todo, en la lectura de este apartado del mencionado libro, existe un ítem que me parece especialmente interesante, el que se refiere al "Manejo de la tecnología", que si bien ellas definen como el uso de equipo y dispositivos técnicos para monitorizar el

estado del paciente o mantener la vida, estoy convencida de que podemos observar un sentido más amplio de dicho manejo. También considero que puede incluirse en el manejo de la tecnología en sí, tanto diagnóstica como terapéutica, mediante la realización de las exploraciones, lo cual nos permite una atención integral al paciente, no sólo en sus Cuidados, sino también realizando una Técnica de calidad, avalada por nuestros conocimientos y experiencia, lo cual facilitará obtener un diagnóstico correcto, si se trata de una técnica diagnóstica o un tratamiento adecuado.

Maite Esporrín Las Heras

IX CONGRESO DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA COLLEEN SASSO "LA ENFERMERÍA RADIOLÓGICA EN ESTADOS UNIDOS ESTÁ EN PLENO CRECIMIENTO"

La presidenta de la American Radiological Nurses Association participó en el IX Congreso Nacional de Enfermería Radiológica celebrado en Pamplona



Inauguración del congreso. De izquierda a derecha, Maite Esporrín, Máximo González, Yolanda Barcina, Miguel Sanz, Amador Sosa, Santiago Cervera, Pablo de Miguel y M.ª Ángeles Sánchez

La Enfermería en los servicios de radiología se encuentra actualmente en pleno crecimiento en Estados Unidos, según puso de manifiesto Colleen Sasso, presidenta de la American Radiological Nurses Association, quien participó como ponente en el IX Congreso Nacional de Enfermería Radiológica, celebrado en Pamplona en octubre pasado.

Enfermera en el Medical Center de San Francisco, Sasso intervino en el congreso con dos ponencias acerca del presente de la Enfermería radiológica en Estados Unidos y el futuro de los servicios de radiología.

La reunión científica, inaugurada por el Presidente del Gobierno de Navarra, Miguel Sanz Sesma, reunió en el salón de actos del edificio de Bibliotecas de Ciencias de la Universidad de Navarra a más de 300 profesionales de Enfermería procedentes de todo el país. Fue organizada por la Asociación Navarra de Enfermería Radiológica, el Colegio Oficial de Enfermería de Navarra y el Servicio de Radiología de la Clínica Universitaria de Navarra.

Durante la inauguración, junto a Miguel Sanz estuvieron en la mesa presidencial la Alcaldesa de Pamplona, Yolanda Barcina Angulo; el Consejero de Salud del Gobierno de Navarra, Santiago Cervera Soto; el Presidente del Consejo General de Enfermería, Máximo González

Jurado; el Presidente del Colegio Oficial de Enfermería de Navarra, Pablo de Miguel Adrián; el Director General de la Clínica Universitaria de Navarra, Amador Sosa Lora; así como el Jefe del Servicio de Radiología y la Directora de Enfermería de dicho centro, José Ignacio Bilbao Jaureguizar y M.ª Ángeles Sánchez Bellón, respectivamente.

CONTINUIDAD DE CUIDADOS

Fundada en 1981 por 35 enfermeras de 15 estados diferentes, la American Radiological Nurses Association (ARNA) cuenta actualmente con 1.500 miembros. La presidenta de la ARNA se mostró esperanzada en que su participación en este congreso sirviera para iniciar una relación de colaboración entre la Enfermería radiológica española y la estadounidense.

La enfermera norteamericana lleva diecisiete años trabajando en el servicio de radiología del Medical Center y asegura que, contrariamente a lo que ocurre en nuestro país, en Estados Unidos "la Enfermería radiológica es un campo en crecimiento. Se ha visto la necesidad de reforzar la presencia de profesionales de Enfermería con el fin de asegurar la continuidad de los cuidados de los pacientes cuando van al servicio de radiología. Cuando un paciente está en una UCI, tiene unos cuidados, al igual que en urgencias o en una planta, pero si no hay enfermeras en radiología, esa continuidad de cuidados no se aplica. Por eso es tan importante la presencia de Enfermería en estos servicios, tanto en el ámbito de los cuidados de alta tecnología, como en el establecimiento y desarrollo de los cuidados específicos de cada paciente".

Colleen Sasso explicó que hasta hace unos 35 años, en los servicios de radiología norteamericanos sólo trabajaban técnicos y no había enfermeras. "Cuando llegué al servicio, me di cuenta que los técnicos realizaban trabajos que no les correspondían. En 1985, nuestro radiólogo jefe decidió que había que cambiar aquella situación porque no estaba bien".

La presidenta de la ARNA recordó lo difícil que le resultó "entrar como única enfermera en el departamento porque la mayor parte de los técnicos no estaba de acuerdo. Sin embargo, perseveré porque creí que merecía la pena. Con los años, la mayoría de los técnicos se muestran contentos de que los profesionales de Enfermería estemos en los servi-

cios de radiología, ya que en muchas ocasiones les resultaba molesto tener que atender a los cuidados de los pacientes. Pronto empezaron a fiarse de nosotras y a avisarnos en cuanto surgía cualquier problema de tipo médico”.



Colleen Sasso recibe un recuerdo de Pamplona de manos del concejal José Ignacio Labiano

ENFERMERÍA EN CUIDADOS ESPECIALES

Por otro lado, en su intervención, titulada “Especialidad para Enfermería en Cuidados Especiales”, Máximo González Jurado, presidente del Consejo General de Enfermería, aseguró que “si no conseguimos que la especialidad para Enfermería en Cuidados Especiales salga publicada en el BOE, la situación actual puede durar 10 o 15 años y esta profesión terminará desapareciendo”.

En cuanto a la posición adoptada por la Organización Colegial de Enfermería, Máximo González señaló como primer punto la “defensa a ultranza: científica, académica, profesional y laboral de la Enfermería Radiológica, como área de especialización enfermera”. Recordó igualmente que se había designado a Maite Esporrín, presidenta de la



Al congreso asistieron más de 300 profesionales de Enfermería radiológica de todo el país

Federación Española de Asociaciones de Enfermería Radiológica, como representante del Consejo General en el Grupo de Expertos de Enfermería en Cuidados Especiales.

Anunció también la realización de un “estudio jurídico sobre naturaleza y obligatoriedad del reconocimiento de la Enfermería Radiológica, según el R.D. 992/1987”. Asimismo, prometió el apoyo de la organización colegial, “una vez reconocida la especialidad, para la creación de unidades docentes en los servicios de salud de las comunidades autónomas”. Por último, mostró su compromiso para la “reivindicación de los puestos de trabajo en todos los servicios de diagnóstico y tratamiento radiológico”.

ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS Y ESPECIALIDAD

La actualización de conocimientos y la reivindicación de una especialidad de Enfermería en Cuidados Especiales fueron los principales objetivos del IX Congreso Nacional de Enfermería Radiológica, según puso de manifiesto en su presentación Maite Esporrín Lasheras, presidenta de la Federación Española de Asociaciones de Enfermería Radiológica (FEAER) y de la Asociación Navarra.

La presidenta de la FEAER se refirió al lema del congreso, “Cuidados Especiales en Alta Tecnología”, del que aseguró que no se trataba de “una frase bonita elegida al azar, sino que corresponde exactamente a las necesidades que tienen los pacientes cuando llegan a nuestros servicios”.

Al tiempo que trabajan con instrumentos de alta tecnología, Maite Esporrín recordó que los profesionales de Enfermería radiológica deben tener en cuenta “fundamentalmente al paciente, quien supone el objetivo principal de nuestro trabajo. Cuando un ser humano está enfermo, se convierte en tan vulnerable y frágil que cualquier adversidad puede empeorar su estado general. De ahí la importancia de que Enfermería estemos velando por los cuidados de cada paciente y poniéndolos en práctica”.

SALAMANCA, SEDE DEL X CONGRESO

Coincidiendo con la celebración del IX Congreso Nacional de Enfermería Radiológica, la Federación Española de Asociaciones de Enfermería Radiológica (FEAER) celebró en Pamplona su asamblea anual ordinaria, en la que acordó, entre otros puntos, su integración en la federación de asociaciones científicas promovida por el Consejo General de Enfermería.

Además, se decidió que la próxima edición del Congreso Nacional de Enfermería Radiológica se celebre en Salamanca en el año 2003. Con la elección de la capital salmantina como sede de la décima edición del congreso, se pretende impulsar la recién creada Asociación de Enfermería Radiológica Castellano-Leonesa.

IX CONGRESO DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA

DISCURSO DE CLAUSURA DEL IX CONGRESO DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA

“Es un honor ocupar este espacio tras de dos días y medio de exposiciones, basadas en temas de última actualidad en área de la Radiología, desarrollados con la colaboración de especialistas de reconocido prestigio y por muchos de vosotros. Por esto queremos antes de nada, agradecer a todos la activa participación en el Congreso.

Podemos decir que toda la geografía española y hasta americana han estado representadas en los 80 trabajos expuestos, entre ponencias, comunicaciones y pósters, la mayoría de ellos con alta calidad científica, con temas de máxima actualidad y aportaciones novedosas en muchas áreas. A partir de ahora, haremos una selección de los trabajos para publicarlos en nuestra revista de Enfermería Radiológica.

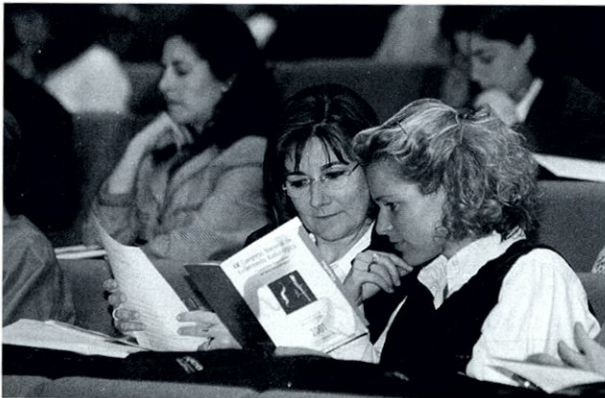
En éste intercambio de experiencias hemos podido constatar que el lema elegido para el IX Congreso de Enfermería Radiológica “Cuidados Especiales en Alta Tecnología” define y representa los objetivos y estrategias propuestos para el mismo, porque como está ocurriendo en todas las especialidades, nuestra presencia y participación hospitalaria han ido cambiando, los avances de la medicina -especialmente los medios de diagnóstico, tratamiento y la alta tecnología- han supuesto una esperanza de vida para la sociedad moderna.

Ello ha contribuido a que la compleja patología existente actualmente en los pacientes de nuestros hospitales, el sometimiento a pruebas diagnósticas a enfermos en fase crítica y terminal, hace necesaria una alta cualificación del personal de Enfermería así como una óptima organización y planificación cuidados.

Sin embargo, la alta tecnología conlleva a menudo un peligro: la deshumanización. La desconsideración hacia el enfermo por ver en él más una patología que una persona, hace que en ocasiones el hospital se convierta en un lugar de reparación de órganos, y no en un centro donde se atiende a la persona integralmente.

La alta tecnología no puede descuidar nunca las actitudes básicas en las enfermeras. Enfermería debe solidarizarse con la persona que es portadora de una patología, no centrarse exclusivamente en la dolencia del órgano.

La Enfermería Radiológica en su quehacer profesional tiene que valorar constantemente la serie de actividades e intervenciones que realiza, para lo cual precisa de una gran capacidad de observación. Sin



Asistentes al IX Congreso de Enfermería Radiológica

embargo, por ser la Enfermería una profesión eminentemente práctica, ha confiado mucho en su propia experiencia y en la experiencia de los expertos. Se ha afinado en campos eminentemente técnicos que reclamaban de ella destrezas y habilidades muy exigentes para mantenerse al día frente al desarrollo tecnológico que ha tenido lugar en éstos últimos años y, a nadie se oculta, que la nueva era de sistemas de diagnóstico cada vez más sofisticados, como hemos podido ver, no ha hecho más que empeorar.

Necesitamos que Enfermería Radiológica se profesionalice, porque la competencia profesional exige saber, estudiar, estar al día, lo cual nos permitirá asegurar al paciente una adecuada calidad de cuidados, así como la aplicación de la última tecnología existente.

Necesitamos investigar las cuestiones más humanas que son sin duda las más propias de Enfermería y que en nuestros servicios de Radiología abundan con una intensidad y un apremio que a veces la rutina no nos permite identificar. Nuestra actitud humana tiene que intentar mejorar el confort del enfermo en la aplicación de nuestras técnicas habituales y entender que nuestra relación humana con los pacientes, tan breve en muchos casos, debe tener la intensidad de quien comprende que es precisamente en nuestros servicios donde ese enfermo confirma la gravedad de su dolencia.

Por todo ello podemos decir que la educación de los futuros especialistas y la simplificación de los Servicios de Radiología necesitan el desarrollo de una Especialidad que justifique y aporte unos conocimientos sólidos y útiles.

No podemos olvidar que el futuro depende en buena medida, de nuestra habilidad profesional, de nuestra curiosidad intelectual y de nuestro compromiso de servicio a la sociedad.

Con la satisfacción que produce haber cumplido los objetivos propuestos queda clausurado el IX Congreso de Enfermería Radiológica y podemos decir que nuestro lema nuclear “Cuidados Especiales en Alta Tecnología” justifica plenamente la evidencia de que Enfermería es necesaria en los servicios de Radiología.

Queremos por último, felicitar a la Sociedad Castellano-Leonesa por su propuesta para celebrar el X Congreso Enfermería Radiológica en el 2003 en Salamanca y ofrecer a la vez nuestro incondicional apoyo para su desarrollo.

Agradecemos también a todas y cada una de las personas que han hecho posible que éste evento se pudiera llevar a cabo. Desde nuestro Servicio de Radiología y todo el personal que lo compone, hasta el Colegio de Enfermería, Escuela Universitaria de Enfermería, y Universidad de Navarra por su apoyo, ánimo, y a todos vosotros que sois los verdaderos protagonistas del Congreso por vuestra ejemplar participación para que se hiciera realidad nuestro sueño, pudiendo afirmar que ha sido un éxito.

Esperando que en vuestra breve pero intensa estancia en Pamplona, ciudad con tradición y vocación turística y a la que esperamos volváis, aprovechamos la ocasión para deciros <Hasta siempre>.”

M^a Ángeles Betelu Oronoz
Comité Organizador

**PRIMER PREMIO EN CATEGORÍA DE TRABAJOS
IX CONGRESO NACIONAL DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA**

**ENTEROCLISIS Y ENFERMERIA:
NUESTRA EXPERIENCIA**

Sandra Pozuelo Lima*

Juan Lopez Hidalgo**

M^a Carmen Santos Palomino***

Juan Carlos Santos Palomino*

* Enfermeros especialistas en Radiología. ** Radiólogo. *** Enfermera
Servicio de Radiodiagnóstico
Hospital Universitario "Virgen de la Victoria" Málaga

Correspondencia: Sandra Pozuelo Lima - Pasaje Gladiolos nº65 - 29012 MALAGA

INTRODUCCIÓN

La enteroclisia es un estudio baritado de doble contraste del intestino delgado basado en una técnica de intubación naso-yeyunal.

El intestino delgado es un medio hostil para soluciones baritadas, por la gran cantidad de secreciones que hay en su interior y por la superposición de asas que pueden dificultar su estudio.

A veces todo ello provoca que exista poca información respecto al diagnóstico de enfermedades intestinales. Para un estudio detallado de la mucosa intestinal los métodos de diagnóstico habituales pueden ser insuficientes. La enteroclisia pretende un estudio de la luz del intestino por doble contraste, ofreciendo más información, por tanto un estudio más completo.

Colel (1911) fue el primero en describir una técnica de intubación para el estudio del intestino delgado.

Pribram y Kleiberl (1927) utilizaron bario seguido de aire con el fin de conseguir el efecto de doble contraste.

Scott-Harden² (1960), tras intubación nasoduodenal utilizaron agua como segunda solución para obtener doble contraste.

Ho³ (1976) hizo un estudio comparativo entre técnica por doble contraste y técnica convencional (oral) en pacientes con enfermedad de Crohn. Sus resultados fueron que el método de intubación (como así lo llamaba), mostraba con más claridad la patología y delimitaba la extensión con más exactitud⁴.

Maglante fue el primero en describir la técnica de enteroclisia tal como se realiza en la actualidad. Diseñó el equipo que utilizamos para realizarla

El objetivo del presente estudio es la descripción y evaluación de las enteroclisias realizadas en la unidad de radiología digestiva, defendiendo el uso de esta prueba diagnóstica como la primera exploración a realizar ante la sospecha de patología de intestino delgado⁵, coincidiendo con la incorporación de un enfermero especialista en radiología a la misma.

MATERIAL Y MÉTODO

Se han analizado de forma retrospectiva 118 pacientes a los cuales se les realizó enterocclisis entre noviembre de 1999 y diciembre del 2000. Dicho estudio fue realizado por un enfermero especialista en Radiología.

Las funciones de enfermería que realizamos en esta prueba son:

- Preparación del material.
- Técnica de enterocclisis.
- Cuidados del paciente antes, durante y después de la prueba.

PREPARACIÓN DEL MATERIAL

Material y medicación general:

Anestesia local tópica spray (xilocaína).

- Lubricante anestésico (xilocaína).
- Primperán jarabe (Metoclopramida).
- Diazepán sublingual.
- Lubricantes para sonda (gel y spray).
- Paños estériles
- Jeringas

Material específico:

- Equipo de enterocclisis (Maglinter 13F), compuesto de catéter-balón de 155 cm. (para llegar a yeyuno) y guía de 0'065 pulgadas de 195 cm.
- Solución de bario.
- Solución de metilcelulosa (diluida al 0'5%). Sustancia inerte y de arrastre cuya preparación se realiza en farmacia.

TÉCNICA

Preparación previa del paciente:

- Consulta de enfermería. Preparación durante tres días previos a la prueba con dieta pobre en residuos y en algunos casos solución evacuable.
- Preparación previa a colocación de sonda:
 - * Informamos al paciente de los pasos a seguir.
 - * Se administra metoclopramida jarabe 6 (agiliza el tránsito del bario y facilita paso de sonda por píloro).
 - * Diazepán (según estado de ansiedad del paciente) 7.
 - * Aplicamos anestésico local nasal (tópica).
 - * Aplicamos lubricante nasal tipo xilocaína (anestésico).

Colocación de sonda ó técnica de intubación.

Tras la preparación previa del paciente procedemos a la introducción de la sonda vía nasal.

La colocación de la sonda hasta esófago se realiza con

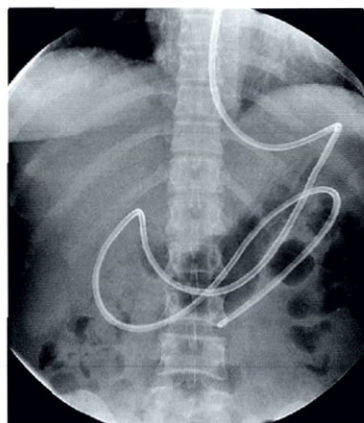
el paciente sentado, el resto de la prueba se realiza con el paciente en decúbito. En enfermos con mal estado general toda la intubación la realizamos en posición de decúbito.

Una vez la sonda en estómago introducimos la guía para darle cierta rigidez.

Pasamos estómago, píloro, porción descendente de duodeno.

Porción horizontal y ascendente de duodeno, ángulo de Treitz y llegamos hasta yeyuno.

Una vez colocada en lugar exacto, procedemos a anclarla con balón (para evitar retroceso de sonda y reflujo de bario y metilcelulosa). FIG. 1



Podemos encontrar especial dificultad en los siguientes puntos: fundus gástrico, píloro, ángulos duodenales y ángulo de Treitz.

Por radioscopia intermitente iremos comprobando la correcta colocación de la sonda

Inyección de bario.

A través de la sonda introducimos la solución de bario (aproximadamente 150 ml.), a 80-100 ml. por minuto. Tenemos especial cuidado si encontramos resistencia.

Existe un espacio de tiempo desde la entrada del bario a la entrada de la metilcelulosa a presión que corresponde al tiempo que tarda el bario en hacer el recorrido hasta asas de ileon (asas en pelvis). Es importante vigilar este paso para que la prueba se desarrolle correctamente. Será función del enfermero.

Inyección de metilcelulosa.

- * Será cuando el bario esté en asas finales de ileon.
- * A flujo constante con sistema de presión conectado a sonda. Esta infusión constante:
 - * Evita la dispersión y floculación del bario.
 - * Impulsa la columna de bario hacia delante.

También provoca una hipotonía relativa (cierta relajación) que da como resultado la demostración simultánea de todas las asas en estado de distensión.

La metilcelulosa arrastra el bario y se consigue el efecto de doble contraste que implica la delineación de la superficie de la mucosa con revestimiento de bario contra una solución radiotransparente que distiende la luz y hace posible el estudio del intestino delgado.

Exposición de películas.

La fluoroscopia será intermitente, para ir viendo en un principio que el recorrido del bario sea normal. Es posible que encontremos obstrucciones severas o estenosis que no nos permitan seguir con el estudio.

Seguimos también el paso de la metilcelulosa con fluoroscopia.

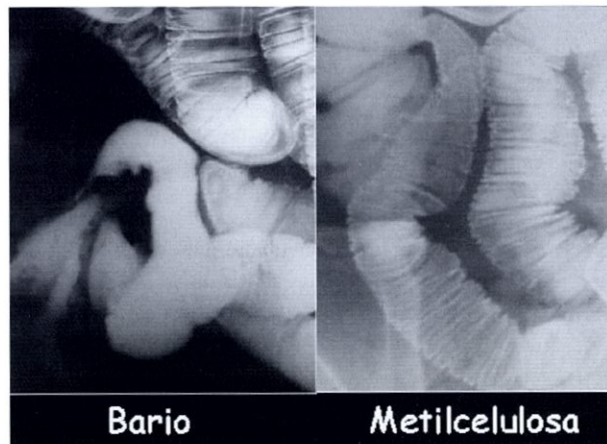
Se obtienen radiografías de asas de yeyuno e ileon. Vemos ileon terminal

tanto al paso del bario como de metilcelulosa; a veces es difícil visualizarlo por superposición de asas o en caso de ciego pélvico FIG. 2-3



El número de placas dependerá de cada paciente, de si el estudio es normal ó patológico.. En la enterocolitis se valora perfectamente estado de mucosa, pliegues y posibles anomalías y patologías.

Una vez finalizado el estudio procedemos a retirar la sonda.



CUIDADOS DEL PACIENTE

Cuidar al paciente es una de las funciones más importantes del enfermero. Así tenemos:

A.- Cuidados previos :

- Comprobamos identidad y estado general del paciente.
- Estado de ansiedad y miedo del paciente.
- Administramos medicación y anestesia.
- Vigilamos posibles reacciones alérgicas.

B.- Cuidados durante la prueba.

- Vigilamos la aparición de dolor nasal (por roce de la sonda). A veces intenso debido al roce continuo...
- Aparición de dolor abdominal (por distensión de asas).
- Vómitos. Suelen aparecer al final de la prueba ya que por la distensión de asas el balón no evita el reflujo de metilcelulosa.

C.- Cuidados una vez finalizada la prueba.

- Estado general (pacientes diabéticos, hipertensos, hospitalizados).
- Riesgo de sangrado nasal importante(no hemos tenido ningún caso)
- Cefaleas, T.A., etc.

RESULTADOS

De los 118 pacientes que hemos incluido en este estudio, la edad media fue de 36 con una desviación estándar de (15 años. En cuanto al género, el 58% fue femenino y el 42% masculino.

Las indicaciones clínicas por las cuales nos solicitaron enterocolitis fueron: GRAFICO 1



- Crohn: es un método seguro tanto para el diagnóstico como para revisiones de la enfermedad.
- Diarrea dolor: son síntomas inespecíficos pero que pueden corresponder a enfermedad del intestino delgado.
- Sospecha EII: la enterocolitis es importante por su fiabilidad para demostrar la normalidad.
- SOH: se realiza cuando otras pruebas son negativas (endoscopia, RX, gamma, arterio, etc).
- Cuadros suboclusivos intermitentes si se sospecha obs-

trucción parcial la enterocclisis es la primera prueba a realizar.

Los diagnósticos radiológicos obtenidos durante la exploración los vemos reflejados en el GRAFICO 2



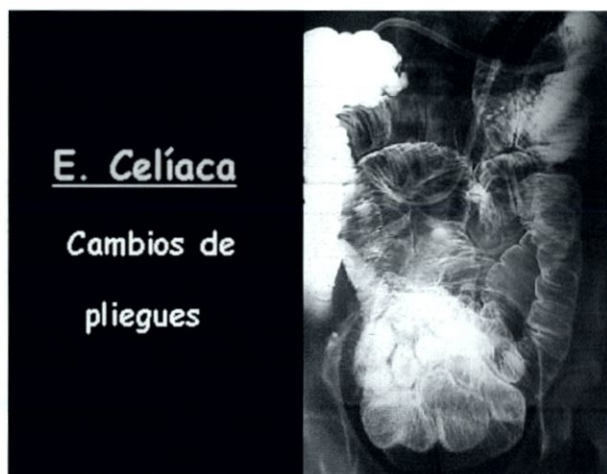
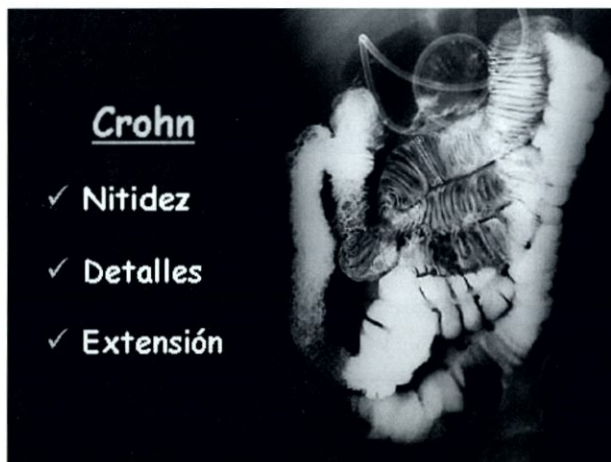
El grupo más numeroso corresponde a los estudios Sin Alteraciones Significativas (SAS) y esto puede deberse a que gran parte de los cuadros diarreicos no corresponden a enfermedad intestinal, así como, revisiones de pacientes diagnosticados de Crohn en los que no se ha reactivado la enfermedad.

En la enfermedad de Crohn es la técnica de elección. Una cuidadosa enterocclisis a menudo es definitiva por la seguridad con que demuestra o excluye la patología. Es igualmente efectiva para el seguimiento de dichos pacientes. Da más detalle e información que el tránsito oral.

E. Celiaca: entran dentro de los SM Absorción, es la exploración indicada ya que demuestra los cambios mucosos que se manifiestan en esta enfermedad.

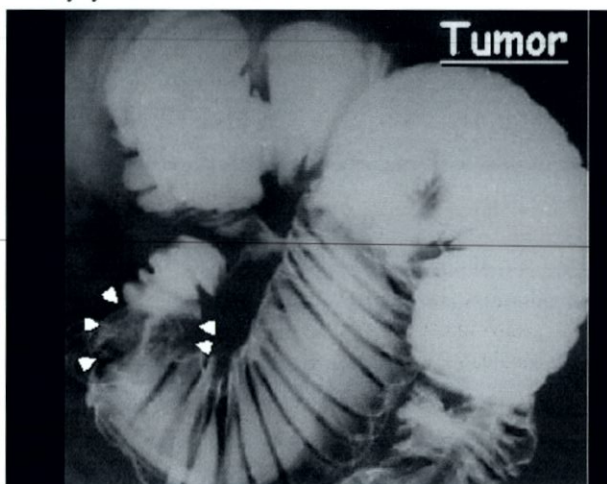
Tumores: se pueden detectar tumores en estadios iniciales. En este estudio se diagnosticaron cuatro casos.

Otros: en ellos incluimos Enteritis post-radiación, Diverticulitis, Anasakisias, E Wipple.



La técnica de enterocclisis en la enfermedad de Crohn es efectiva por la nitidez con demuestra las lesiones y por la información detallada y precisa de las asas intestinales, valorando el grado de extensión y posibles complicaciones, facilitando su posterior tratamiento. FIG. 4

Enfermedad celiaca: inversión en el número de pliegues entre yeyuno e íleon FIG. 5

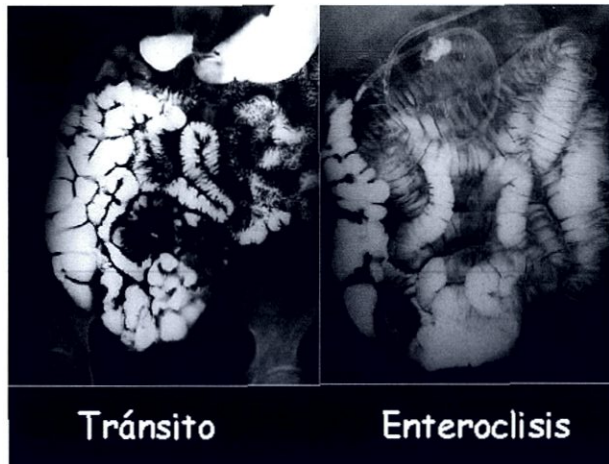


Tumor con estenosis asociada. FIG. 6

Ante la sospecha de obstrucción parcial es la técnica de elección, por su capacidad para distender la pared y poner de manifiesto posibles estenosis u otros tipos de obstrucciones (por tumor, metástasis, adherencias, post-radioterapia, etc).

DISCUSIÓN

La técnica de enterocclisis permite el estudio detallado de las asas, grosor, calibre, contorno de las mismas, número y grosor de pliegues, así como la detección de distintas patologías^{8,9}. Todo ello gracias al doble contraste y a la distensión de las paredes intestinales por la infusión de bario y metilcelulosa. En definitiva, nos permite conseguir mayor exactitud en el diagnóstico.



Es un estudio poco invasivo, de fácil realización, de relativa rapidez (más que el tránsito oral) y muy sensible para el diagnóstico¹³, de hecho, solo tuvimos un caso de una paciente con bronquitis asmática que no soportó la intubación.

Aunque exista cierta controversia en la técnica de elección para el diagnóstico de enfermedades del ID, los facul-

tativos de nuestro centro confían en la seguridad de esta prueba. FIG. 7

El TI da falsos negativos, si es positivo a veces necesita más pruebas para confirmar diagnóstico. Algunos autores piensan que se pierde tiempo y dinero, retrasando el diagnóstico y por tanto el tratamiento. Será de primera elección para aquellos pacientes en los que no se pueda realizar enteroclisis.

CONCLUSIONES

En todos los casos en los que está indicado el estudio del intestino delgado, en nuestro Centro, la enteroclisis es la técnica de elección siendo más completa, rápida y precisa que el tránsito intestinal, ya que su efectividad diagnóstica es muy elevada.

Y a la vista de nuestra experiencia, la enteroclisis es una prueba diagnóstica que puede ser realizada por un enfermero especialista en radiología, abarcando tanto la técnica como los cuidados de enfermería que de ella se derivan.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Herlinger H. Intestino delgado. En: Laufer I. Radiología gastro-intestinal por doble contraste. Buenos Aires; Médicaq Panamericana, 1982; 397 - 457
- 2- Scott-Harden WG. En McLaren, JW. Modern trends in Diagnostic Radiology. 3^a ed. London: Butterworth, 1960.
- 3- Sanders DE, Ho Cs. The small bowel enema. Experience with 150 examinations. Am J Ronetgenol 1976; 127: 743
- 4- Maglinte DDT, Lappas J, Kelvin FM, Rex D. Small bowel radiography: How, When and Why? Radiology 1987; 163: 297-305
- 5- Maglinte DDT, Kelvin FM, O'Connor KO. Current status of small bowel radiography. Abdom Imaging 1996; 163: 297-305
- 6- SCHULZE-Delrieu K. Metroclopramide drug therapy. N Engl J Med 1981; 305: 28 - 33
- 7- Maglinte DDT, Lappas JC et al. Improved tolerance of enteroclysis by use of sedation. AJR 1988; 151: 951 - 952
- 8- Gourttsoyiannis NC, Bays D et al. Benign tumors of the small intestine preoperative evaluation with a barium infusion technique. European Journal of Radiology 1993; 16: 115 - 125
- 9- Maglinte DDT, Reyes BL. Small Bowel cancer. Radiologic diagnosis. Radiologic Clinics of North America 1997; 35: 361 - 380
- 10- Stanley M, Chernish SM et al. Evaluation of the small intestine by enteroclysis for Crohn disease. American Journal of Gastroenterology 1992; 87: 696 - 701
- 11- Maglinte DDT, Chernish SM et al. Crohn disease of the small intestine, accuracy and relevance of enteroclysis. Radiology 1992; 184: 541 - 543
- 12- Maglinte DDT, Peterson LA et al. Enteroclysis in partial small bowel obstruction. Am J Surg 1984; 147: 325 - 329
- 13- Herlinger h. Barium examination. En Gore RM; Levine MS, Laufer I. Text Book of gastrointestinal radiology. Philadelphia: Saunders 1994: 770 - 788

SEGUNDO PREMIO EN CATEGORÍA DE TRABAJOS IX CONGRESO DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA

IMPORTANCIA DE LA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA PARA LA REALIZACIÓN DE LA NEUROCIRUGÍA ESTEREOTÁXICA

Sagrario López-Malla Ros

Esperanza Parras Martínez

Enfermeras

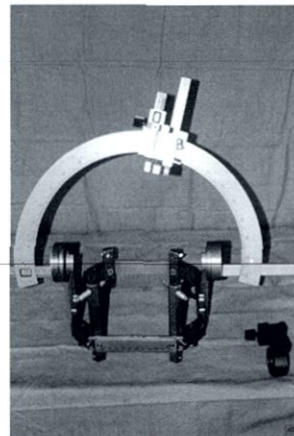
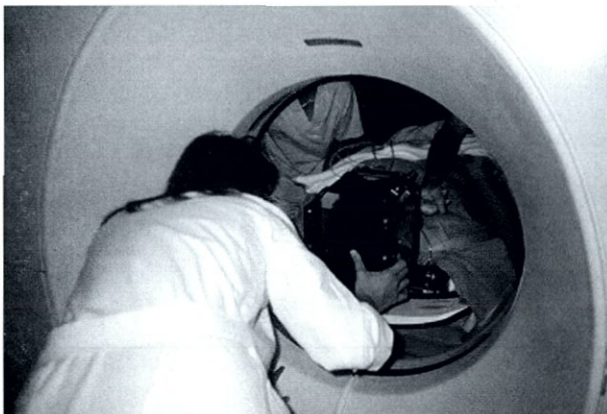
Hospital General de Castellón

Servicio de Radiodiagnóstico

INTRODUCCIÓN HISTÓRICA

• Desde principios del siglo pasado, la necesidad de diagnosticar lesiones cerebrales en fase precoz con fines experimentales o terapéuticos hizo que se construyeran y utilizaran instrumentos capaces de llegar a ellas con precisión y fiabilidad.

- Algunos nombres a tener en cuenta entre otros son:
 - Dittmer (1.873) 1^{er} trabajo documentado
 - Zernov (1.892) 1^{er} equipo para localizar estructuras cerebrales
 - Clarke y Horsley (1.906) 1^{er} anillo estereotáxico basado en coordenadas cartesianas y usado en animales.
 - Spiegel (1.947) Desarrolla la estereotaxia para humanos.
 - Leksell (1.949) Crea un innovador sistema estereotáxico que, con algunas mejoras, sigue utilizándose en la actualidad.
 - Bergtröm y Greitz (1.976) 1^{er} anillo de base intercambiable adaptado a un escáner y al bastidor Leksell



CONCEPTO Y OBJETIVO

El término estereotaxia proviene del griego "estereo - espacio" y "taxia - dirección".

Esta técnica nos permite tener acceso con precisión milimétrica, la mayoría de veces con anestesia local, a cualquier región dentro del cerebro.

Lesiones antes inaccesibles o de alto riesgo tienen facilitado su tratamiento con el uso de esta técnica que reduce a su vez:

- *la manipulación
- *el costo de las operaciones
- *el tiempo de internamiento
- *los riesgos de una anestesia general etc. etc.

Los avances, durante + 30 últimos años de la radiología médica, entre ellos la tomografía computarizada, hicieron renacer esta técnica que, desde entonces, sigue utilizándose con una amplia gama de aplicaciones diagnósticas.

La tomografía computarizada logra ver lesiones intracraniales y su extensión, mientras que la cirugía estereotáxica permite llegar a ellas con precisión.

INDICACIONES DE LA CIRUGÍA ESTEREOTÁXICA

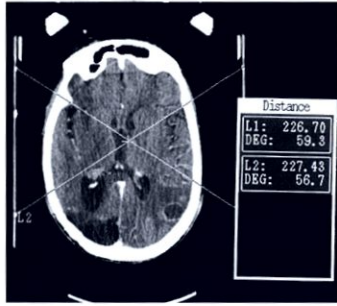
- 1-Función diagnóstica (biopsia)
Lesiones tumorales u otras patologías.
- 2-Función evacuadora (punción, aspiración)
Absesos, quistes, hematomas.
- 3-Función terapéutica (inyección, implantación) Quimioterapia, implantación de isótopos, catéteres, electrodos...

TÉCNICA DE LA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

Después de colocado el bastidor (en quirófano), el paciente es llevado a radiología (sincronizando el traslado) y colocado (en "bandeja") en la camilla del escáner, en decúbito supino.

Se sustituye el reposacabezas estándar, por el bastidor de coordenadas y se conecta al adaptador del escáner.

Debemos conseguir un paralelismo entre el gantry, la línea intercomisural y el bastidor porque sino seleccionamos estos puntos exactos, la reconstrucción que se realice, será errónea.



Se realiza la t.c. sin y/o con contraste.

No se bascula el gantry pues las imágenes de t.c. horizontales deben tomarse paralelas al plano cero.

Los cortes tomográficos se realizan con el bastidor fijado en la cabeza del paciente.

Las imágenes de t.c. axiales mostrarán tres referencias radioopacas en cada lado, que se utilizan para determinar las coordenadas «x» «y» «z» de la imagen elegida.

« x » - Coordenada izda.- dcha.

« y » - Coordenada anteroposterior.

« z » - Coordenada inferosuperior.

Este sistema de coordenadas está basado en el plano axial estándar del cerebro.

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO (MATERIAL)

1- El bastidor estereotáxico debe reunir una serie de condiciones como:

- Fijación rígida
- Estar hecho con material de número atómico bajo.
- De fibra de carbono para t.c. y de fibra de cristal para r.m.
- Exactitud mecánica de + 0,6 mm.
- -Desmontaje rápido
- Mecanismos de funcionamiento suaves
- Esterizable

2- Generador de imagen (t.c.)

- Resolución espacial alta
- Colimación variable (grosor del corte 1,5-1,0 mm.)
- Ruido bajo de la imagen (buen granulado. A cortes más finos, más ruido)
- Dosis baja de radiación por corte
- Conjunto de camilla con control remoto exacto (0,1 mm.)
- Almacenamiento en disco del ordenador
- Computador de alta velocidad
- Localización láser

3- Programa del ordenador

- Reconstrucción multiplanar
- Cálculo de las coordenadas en la imagen elegida
- Previsualización de la trayectoria de la sonda

ENFERMERÍA

- Dar prioridad y dejar la sala de t.c. libre
- Tranquilizar al paciente avisándole del ruido y movimiento de la camilla del escáner
- Asegurarse de la vía i.v.

- Avisarle de los síntomas (calor, angustia...) en caso de administración de contraste i.v.
- Tener a mano medicación adecuada (atropina, corticoides, antihistamínicos...)
- Comprobar la colocación correcta del cabezal del escáner
- Cubrir la cabeza del paciente con paños estériles, una vez terminada la t.c., para su posterior traslado a quirófano.

Cabe destacar el trabajo en equipo tanto de n.c.g., quirófano y radiodiagnóstico, a fin de conseguir la máxima eficacia y seguridad en el proceso, ya que la misma repercutirá, en gran medida, en la atención y salud del paciente.



PRESENTE Y FUTURO

En la actualidad, se necesita preparar al paciente en quirófano porque las unidades de t.c., no reúnen las condiciones idóneas para una buena cirugía estereotáxica, como son:

- La asepsia propia de un quirófano, y
- Unidad de anestesia y soporte vital.

Además los métodos de control de tiempo, cargas de trabajo, falta de personal, etc., representan un freno para un óptimo desarrollo de esta técnica.

Esperemos que en un futuro, no lejano, todas las unidades de t.c., estén preparadas y dedicadas para la cirugía estereotáxica, así como, para otras intervenciones quirúrgicas guiadas por radiología y ser realizadas en el escáner.

AGRADECIMIENTOS

- Dr. D. José H. García Vila, jefe del Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital General de Castellón.
- Dra. Dña. Susana de Lázaro y de Molina, médico radiólogo del Hospital General de Castellón.
- D. Luis Garnés Fajardo, Presidente de la Asociación Valenciana de Enfermería Radiológica y A.T.S. del Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital General de Castellón.

BIBLIOGRAFÍA

- Fco. J. Romero Vidal. Cirugía estereotáxica (P. Nogués Bara) Neuroimagen clínica 1ª edición. Arán ediciones. Madrid 1999.
- -Richard E. Latchaw. Uso de la estereotáxia bajo guía radiológica en la cirugía morfológica y funcional del cerebro. Diagnóstico por imagen en R.M. y T.C. de cabeza, cuello y columna. 2ª edición, volumen 2. Publicaciones Mosby Year Book, traducción y producción editorial: Diorki, Madrid 1992.

TERCER PREMIO EN CATEGORÍA DE TRABAJOS IX CONGRESO NACIONAL DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA BRAQUITERAPIA

Ana M^a Subirats Ciordia
M^a Ángeles Aristu Mendióroz*
Dr. Martínez Monge*
Angela Carrizosa Moreno

Pilar Pérez Rojo
M^a Lourdes Ciriza Zubillaga
M^a Elena Morrás Labat
Ana M^a Santamaría Galindo

Diplomadas en Enfermería

Servicio de Radiología /*Servicio de Radioterapia.

Clínica Universitaria. Universidad de Navarra. Pamplona

DEFINICIÓN

Es un procedimiento terapéutico que consiste en la implantación de isótopos radiactivos que liberan radiación a corta distancia del tumor sin necesidad de atravesar estructuras sanas.

El tratamiento con braquiterapia está indicado principalmente en tumores malignos, aunque también se utiliza en enfermedades benignas como la prevención de reestenosis coronarias o reestenosis de vasos periféricos.

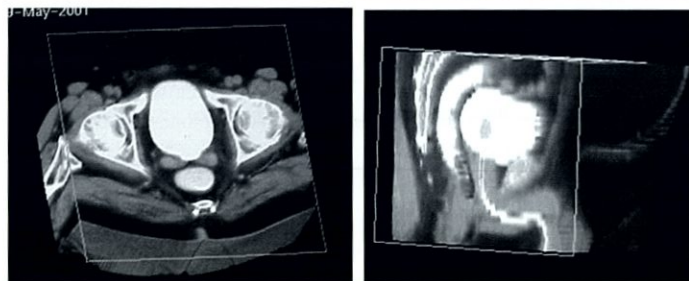
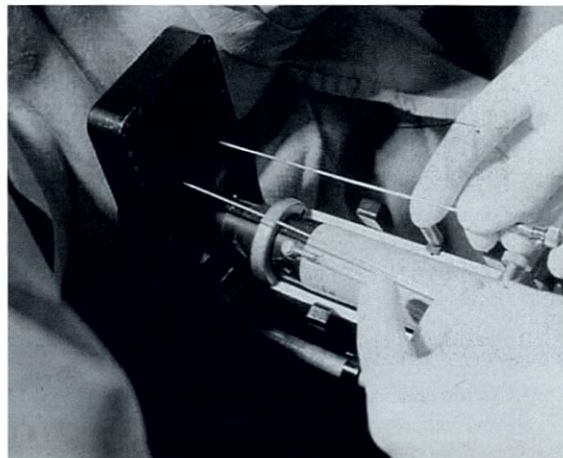
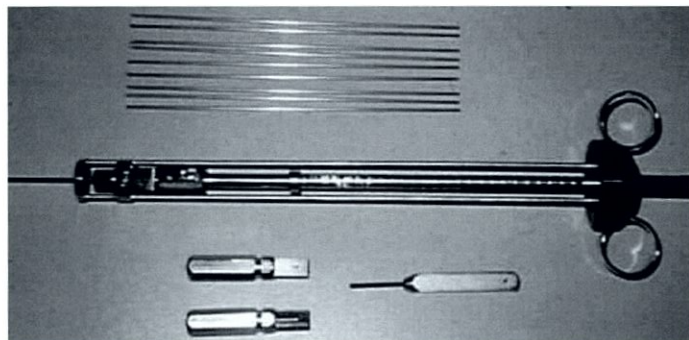
Existe la posibilidad de utilizar este procedimiento en tumores de cualquier localización.

No obstante lo idóneo es que el tumor esté confinado en un área concreta.

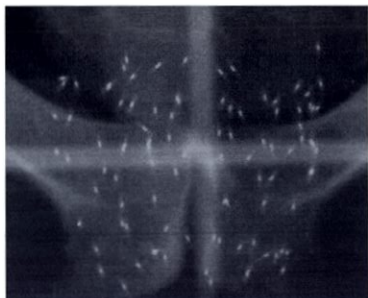
Atendiendo a la localización de la fuente radiactiva existen tres tipos de tratamiento:

- Braquiterapia superficial: la fuente radiactiva se coloca sobre el tumor. Se utiliza en el tratamiento de tumores oculares o cutáneos.
- Braquiterapia endocavitaria o intracavitaria, en la que a través de una cavidad anatómica del paciente se accede al tumor (tumores ginecológicos, de cuello, esófago y tumores bronquiales)
- Braquiterapia intersticial, que se realiza introduciendo catéteres de plástico o metálicos que se colocan quirúrgicamente o guiados por TAC o ecografía, se utiliza en tumores que no crecen en cavidades naturales pero a los que accedemos por medio de un procedimiento quirúrgico.

La colocación de los radioisótopos se puede realizar a través de implantes temporales o permanentes.



Material utilizado y ejemplos de la aplicación de la braquiterapia para tratar el cáncer de próstata



Semillas radiactivas implantadas

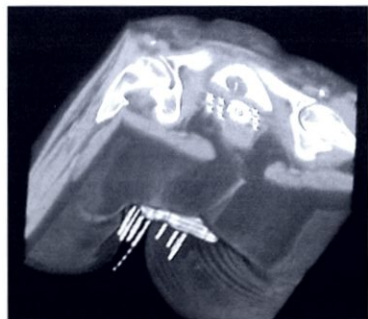
Implantes temporales: la radiación se administra a través de agujas o catéteres huecos mediante los cuales se accede a la zona donde se encuentra localizado el tumor.

Implantes permanentes: se utilizan semillas radiactivas que se introducen dentro del tumor y van emitiendo radiación hasta que quedan inactivas.

La braquiterapia es una técnica alternativa a algunos tipos de cirugía radical, debido a la precisión con la cual pueden colocarse las semillas o catéteres y a la energía relativamente baja de los radioisótopos utilizados.

El procedimiento es mínimamente invasivo, fácilmente realizable por vía ambulatoria, bien tolerado y tiene un alto nivel de aceptación por parte de los pacientes.

En la mayoría de los casos, no obstante es un complemento a la radiación externa.



Con la braquiterapia endocavitaria se accede al tumor a través de una cavidad anatómica del paciente

BRAQUITERAPIA EN EL CÁNCER DE PRÓSTATA

El carcinoma de próstata es la neoplasia más frecuente diagnosticada en varones entre 50 y 75 años y la segunda causa de muerte por cáncer en el hombre.

DEFINICIÓN

Es una técnica de radioterapia que consiste en la colocación de material radiactivo en el interior de la glándula prostática o muy cerca de ella limitando su efecto nocivo a los órganos cercanos.

HISTORIA

Los primeros datos que aparecen sobre el empleo de la braquiterapia en la próstata se remontan a 1911 y fueron

publicados por Pasteau (utilizaba un catéter para introducir radio en la uretra prostática).

Más tarde en 1972 el doctor Whitmore a través de cirugía abierta introducía Yodo 125 directamente en la próstata. Estos resultados fueron poco satisfactorios y con abundantes complicaciones.

En la década de los 80, los avances del TAC y de la ecografía transrectal permitieron una mejor distribución no quirúrgica y de manera más uniforme de semillas en la glándula prostática.

En 1983, en Dinamarca se realizó la primera implantación de semillas por vía perineal colocadas no quirúrgicamente.

En España esta técnica se incorporó en 1999.

TIPO DE IMPLANTES

Los tipos de implantes que se emplean habitualmente son los permanentes. El isótopo utilizado es el Yodo 125 en forma de semillas, recubiertas de titanio.

Se colocan aproximadamente 100 semillas en la glándula prostática. Las dosis de radiación son bajas y se van liberando a lo largo de varios meses. Una vez agotada la radiación, este material se mantiene indefinidamente en el organismo del paciente.

Se recomienda la utilización de Yodo 125 en tumores de células bien diferenciadas y crecimiento lento ya que su vida media es de 60 días.

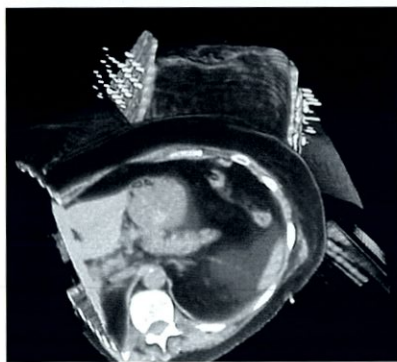
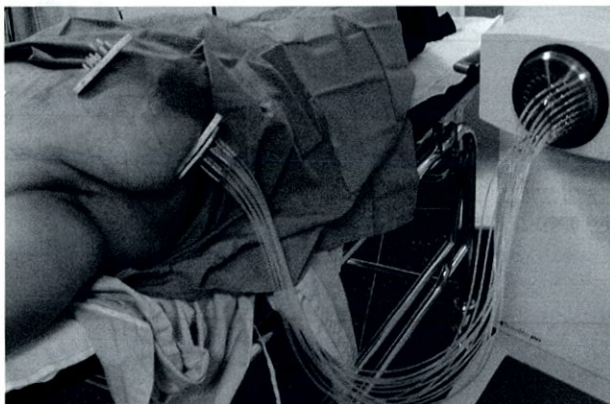
También se pueden emplear implantes temporales. El isótopo utilizado es el Paladio 103. Se colocan unos catéteres de pequeño tamaño a través de los cuales se introducen las semillas.

Se recomienda la utilización del Paladio 103 en tumores de células poco diferenciadas y de crecimiento más rápido ya que su vida media es de 17 días.

Recientemente el departamento de oncología radioterápica de la CUN junto con el departamento de urología han realizado los primeros implantes permanentes de Paladio 103 muy útiles en tumores precoces en los que la probabilidad de que la enfermedad esté confinada a la próstata es muy alta.

IMPORTANCIA DE LA UTILIZACIÓN DE TAC EN EL IMPLANTE DE SEMILLAS RADIATIVAS

El paciente es remitido al Servicio de radiología desde el Departamento de Radioterapia para la realización de un TAC preimplante que nos servirá para cuantificar el volumen y forma de la próstata y vesículas seminales. Generalmente, el paciente ha sido informado sobre la exploración que se le va a realizar. No obstante es conve-



En la braquiterapia intersticial se introducen catéteres de plástico o metálicos.

niente que la enfermera le dé una explicación clara y concisa, ya que con ello conseguiremos una mayor colaboración por parte del paciente. Asimismo es importante que se sienta atendido y acompañado durante el tiempo que dure la exploración. Todo esto contribuirá a paliar la ansiedad con la que generalmente acuden estos pacientes.

Para delimitar bien la zona a explorar es necesario la administración de contraste por vía rectal y vesical.

Conseguiremos una buena visualización del recto mediante la administración de un enema rectal con contraste (Amidotriozato). Asimismo es necesario la realización de un sondaje vesical con una sonda Foley a través de la cual se introduce contraste (utilizamos Iohexol 240mg/ml diluido en 10 cc de Suero Fisiológico). Esto nos permitirá delimitar la vejiga, próstata, vesículas seminales y uretra.

Una vez preparado adecuadamente el paciente procederemos a la realización de un TAC Transinsquiorectal con cortes de Slice 5mm - Feed 5 cm.

El rango debe ser lo más ajustado posible a la zona a explorar (debe comprender desde comienzo de la vejiga, hasta finalizar la próstata)

Todo esto nos permite realizar un estudio dosimétrico previo asegurándonos una buena cobertura en la irradiación de la próstata y una dosificación a niveles tolerables en recto y uretra.

De esta manera se decide el número de semillas que han de colocarse.

Durante el procedimiento de implante prostático que se realiza en quirófano bajo anestesia epidural, se verifican mediante ecografía endorrectal las coordenadas obtenidas previamente en el TAC y se elabora una dosimetría virtual de manera que se reproduzcan con la mayor fiabilidad las condiciones de tratamiento.

Una vez colocadas las semillas se remite de nuevo el paciente al servicio de RX para la realización de un TAC postimplante que nos permita verificar el número y colocación de dichas semillas, y elaborar una dosimetría real y definitiva.

COMPLICACIONES

- Disuria, frecuente en las primeras 72 horas. Disminuye progresivamente
- Hematuria: aparece en la 24 primeras horas. Cede espontáneamente.
- Polaquiuria, que va disminuyendo progresivamente
- Prostatitis, es relativamente frecuente.
- Obstrucción urinaria, que aparece en el 5-12 % de los pacientes a las primeras 24 horas.
- Dispermia
- Hematospermia

CONCLUSIONES

La braquiterapia en el carcinoma de próstata es una técnica alternativa a algunos tipos de cirugía radical, siendo en la mayoría de los casos un complemento a la radiación externa, que es la convencional.

El uso del Tac preimplante y postimplante es esencial en la planificación y verificación de implantes permanentes de braquiterapia con Yodo 125 en cáncer de próstata.

El fin último de éstas técnicas y procedimientos es conseguir el resultado óptimo para el paciente de la manera más sencilla y menos cruenta.

BIBLIOGRAFÍA

- <http://www.urolvargas.com/ve/braquite.htm>
Radge H, Grado GI, Nadir B, Elgamal A-A. Braquiterapia Prostática Moderna
- <http://www.siicsalud.com/dato/dat022/01123010.htm>
Edika-med SA Barcelona España
- <http://www.ACUNSA.es/textos/noticia2106.htm>

**TERCER PREMIO EN CATEGORÍA DE TRABAJOS
IX CONGRESO NACIONAL DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA
RESONANCIA MAGNÉTICA PRENATAL
DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**

**G. Corsellas
M.D. Blasco
A. Garcia
M. Vicente
X. Clusella**

Institut de Diagnòstic per la Imatge. Unitat de RM
Hospital de la Vall d'Hebron.

INTRODUCCIÓN

En el pasado la realización de estudios por resonancia magnética en fetos estaba muy limitada debido a los movimientos fetales que degradaban la imagen. Los primeros intentos de realizar este tipo de exploraciones se hicieron gracias a la utilización de drogas (benzodizepinas...) que disminuían temporalmente la actividad del feto, pero añadiendo un riesgo adicional tanto para la madre como para el feto no aceptable en muchas ocasiones.



Fig. 1. Imagen HASTE de gestación gemelar

En la actualidad gracias a la aparición de las secuencias ultrarrápidas (HASTE) y la utilización de bobinas multicanal unido todo ello al seguimiento de un protocolo establecido, los estudios de RM fetal del SNC son una técnica que proporciona imágenes de gran calidad (figura 1), siendo un complemento a los estudios por US en los casos que se necesite confirmar o añadir información al diagnóstico.

OBJETIVOS

Revisar la aplicación del protocolo para estudios prenatales en el que se incluye: preparación del paciente, bobina, secuencias y orientaciones anatómicas.

Revisar las exploraciones para determinar las aportaciones de la RM en las actuaciones posteriores.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se han realizado los estudios de RM a 18 mujeres gestantes con 20 fetos (dos gemelares) de entre 20 a 36 semanas de edad gestacional, entre noviembre del 1997 y junio de 2001. Las gestantes han sido derivadas del servicio de obstetricia del hospital materno-infantil del Valle de Hebrón, al centro de RM del mismo hospital (IDI) para descartar o confirmar patología del SNC del feto.

Las imágenes han sido obtenidas con un imán superconductor de 1.5 T (Magnetom Vision) de Siemens y con una bobina multicanal de cuerpo.

Las exploraciones de RM fetal se han realizado siguiendo un protocolo que incluye preparación y colocación gestante, secuencias y orientaciones anatómicas.

PROTOCOLO

INFORMACIÓN

La embarazada ha rellenado el cuestionario general para realizar la prueba de RM (prótesis metálicas...), le hemos explicado información general (oír ruido, inmovilidad, timbre...) y le hemos ofrecido la posibilidad de que durante la prueba esté acompañada de un familiar para intentar conseguir de ella la máxima colaboración.

También le hemos comentado información específica de las exploraciones de RM fetal:

* La paciente embarazada debe saber que hasta la fecha no hay ningún indicio de que los estudios de RM en embarazadas produzcan efectos nocivos en el feto.

* Posibilidad de realizar apnea en determinados momentos de la exploración

* La duración de la RM será de unos 20 minutos aunque no se puede determinar con seguridad debido a los movimientos fetales.

BOBINA Y COLOCACIÓN

Bobina multicanal de cuerpo formada por cuatro antenas individuales, cuyas señales se combinan para obtener una sola imagen. La gran ventaja de esta bobina es que con campos de visión grandes (280-350) se posee una alta relación señal-ruido (como en las bobinas pequeñas), pudiendo de esta manera obtener imágenes con resolución más alta o tiempos de medición más cortos. Esta última ventaja es de gran utilidad en las exploraciones prenatales donde las imágenes deben ser obtenidas en tiempos muy cortos para evitar el movimiento fetal sin perder calidad de imagen.



Fig. 2

La bobina consta de dos piezas (con dos antenas cada una) una rígida fija a la camilla y otra flexible ambas con una marca de mitad de bobina para el centraje.

Colocaremos la embarazada en decúbito supino, quedando la zona pélvica en el campo de visión de la parte rígida de la bobina (línea de centraje entre ombligo y sínfisis púbica) y después colocaremos la parte flexible encima del abdomen con cojines en los laterales para que no recaiga todo el peso de ésta encima del abdomen, es muy importante que las dos partes de la bobina estén totalmente encaradas para obtener una buena imagen. También colocamos una almohadilla debajo de las rodillas para descargar la zona lumbar, buscando la máxima comodidad de la gestante. (figura 2)

SECUENCIAS

Los estudios prenatales en la actualidad han avanzado mucho gracias en gran medida a la aparición de las secuencias ultrarrápidas como la Haste que, al adquirir la imagen en tiempos de medición muy cortos, ha disminuido casi totalmente la degradación de la imagen por los movimientos fetales. Con la secuencia Haste hemos obtenido la mayoría de las imágenes de las exploraciones prenatales, pero en algunos casos para el diagnóstico de algún tipo de patología ha sido necesario secuencias complementarias como Flash 2D T1, gradiente T2*...

Haste (Half-fourier single-shot turbo-spin-echo)

La secuencia Haste se basa en un pulso inicial de 90° seguido de un tren de pulsos de 180°, que llenan un poco más de la mitad de las líneas del espacio K (datos en brutos). El resto de líneas se llenan aprovechando las propiedades de simetría del espacio K, con lo que los tiempos de adquisición son muy cortos, adquiriéndose una imagen en 1'2 seg.



Fig. 3 Haste



Fig. 4 Haste con saturación grasa

Con la secuencia Haste se obtiene una imagen potenciada en T2 obteniéndose un buen contraste entre las diferentes estructuras del SNC, la grasa aparece algo más hiperintensa

que en un T2 SE por eso de las dos secuencias Haste que hemos utilizado en una se realiza preparación previa del tejido para saturar la grasa y que esta aparezca hipointensa.(Figura 3 y 4)

La obtención de cada imagen es por separado por eso en una misma serie nos podemos encontrar imágenes artefactuadas por movimiento y otras no.

Las dos secuencias Haste que hemos utilizado en estas exploraciones han sido:

Parámetros	TR	TE	FA	FOV	Grosor	Matriz	S. Grasa	T. imag.
Haste 62b650ykc	5.0 ms	62 ms	120	250-320	4 mm	192x256	No	1'24seg
Haste 95b260ykc	11.9ms	95 ms	150	250-320	4-5mm	176x256	Si	1'16seg

Flash 2d T1

Secuencia potenciada en T1 más sensible al movimiento por lo que se ha requerido que durante la adquisición la madre realice apnea para evitar los movimientos abdominales de ésta. Dado que la secuencia es más sensible a los movimientos fetales en algunas ocasiones la calidad de ésta no ha sido muy alta, pero a su favor tiene que nos ha proporcionado importante información principalmente para detectar sangre subaguda en los pacientes con sospecha de hemorragia (Figura 5). En algunas ocasiones la secuencia se ha realizado con saturación grasa.(Figura 6)

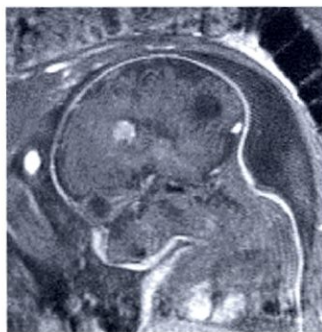


Fig. 5 Sagital T1 en feto con Lipona.

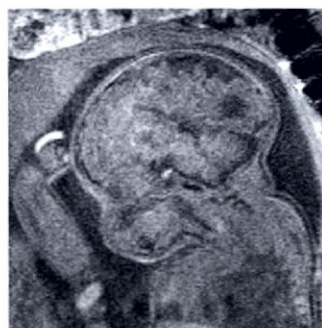


Fig. 5 Sagital T1 con Sat. grasa en feto con Lipona.

Parámetros	TR	TE	FA	FOV	Grosor	Matriz	N. Cortes	T secuen
Fl2D 4b260ykc	60ms	4.1ms	60°	280-300	5 mm	164x256	7	9seg.

Epi

Es la secuencia gradiente más rápida, que para la obtención de las imágenes utiliza un eco de gradientes (factor Epi) generalmente de 128 y en tan solo dos segundos se obtienen una serie de imágenes sin artefactos de movimiento. Al ser una secuencia gradiente la hemos utilizado para el diagnóstico de hemorragia.(Figura 7)

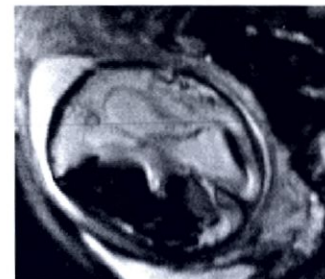


Fig. 7 Epi gradiente en axial.

Parámetros	TR	TE	FA	FOV	Grosor	Matriz	N. Cortes	T secuen
Ep2D_fid 29b1250 11 ekc	0.8ms	29ms	90°	250-300	5mm	128x128	15-20	2seg.

ORIENTACIONES

Para el diagnóstico de anomalías en el SNC es de gran importancia obtener unas buenas orientaciones anatómicas similares a las obtenidas en las exploraciones pediátricas, es decir, simetría de los dos hemisferios y estructuras a seguir, y esto ha supuesto unas dificultades a superar por parte de enfermería:

1. La colocación del feto en el imán es independiente de las posiciones estándar (boca abajo, de lado,etc) e independiente de la colocación de la madre en el imán, esto ha podido dificultar la rápida localización de las estructuras a seguir siempre teniendo el factor tiempo en contra.

2. Los cambios de posición del feto debido a los movimientos fetales y para ello siempre planificaremos una serie teniendo como base las series obtenidas inmediatamente antes.

Primero hemos realizado una secuencia localizadora con varios planos para localizar el feto y enviar una o dos secuencias Haste de mayor grosor en dos orientaciones para empezar a planificar siguiendo las estructuras adecuadas en cada caso.

* Sagital: sobre base coronal y transversal seguir la línea interhemisférica.

* Coronal: sobre base sagital seguir el tronco cerebral y en la base axial rectificar para conseguir simetría de los hemisferios.

* Axial: sobre base sagital seguir el cuerpo caloso y en la base coronal rectificar para conseguir simetría de los dos hemisferios.

CASOS

Todas las exploraciones han sido solicitadas por la sospecha o la necesidad de ampliar información de alguna anomalía del SNC detectada por ecografía (US) de éstas todas menos una se realizó del cerebro. Estas anomalías han sido:

* Agenesia cuerpo Caloso

* Hemorragia

* Anomalías de Fosa posterior

* Dilatación ventricular

* Discordancia biométrica gemelar monocorial (Figura 8)

* Tumoral

* Defecto óseo sacro (Figura 9)

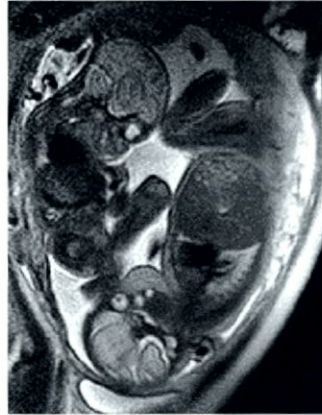


Fig. 8 Disc. Biometría gemelar



Fig. 9 Defecto seo.

DISCUSIÓN Y RESULTADOS

Las gestantes no han presentado claustrofobia importante y todas las exploraciones se han realizado en su totalidad.

En todas las exploraciones se han obtenido planos con una aceptable orientación anatómica y calidad de imagen, pudiendo así visualizar las estructuras del SNC siendo de mayor dificultad en los fetos de 20-25 semanas.

Los movimientos fetales en algunas exploraciones han supuesto un mayor número de secuencias y en consecuencia una mayor duración de la prueba, siendo el promedio de secuencias de 15 y el de tiempo de exploración 20 minutos. Apreciándose un descenso del número de secuencias en las exploraciones de los dos últimos años debido a la experiencia adquirida tanto de enfermería como del médico.

Los resultados de las exploraciones de resonancia fueron:

DIAGNÓSTICO US	DIAGNÓSTICO RM
5 Agenesia cuerpo caloso	4 Agenesia Cuerpo Caloso 1 Cráneo Normal
3 Anomalías ventriculos	2 Anomalías ventriculos 1 Variante de la normalidad
3 Hemorragia	2 Hemorragia 1 Atrofia + acc. isquémico
3 A. fosa posterior	1 Agenesia Vermix cerebeloso 1 Variante normalidad 1 Cráneo normal
1 Defecto óseo sacro	1 Espina Bífida
2 Discordancia gemelar monocorial	4 Fetos cráneo normal
1 Tumoral	1 Hemorragia

Confirmación diagnóstico RM:

- * 12 estudios confirmados por eco o RM postnatal o anatomía patológica
- * 1 estudio con diagnóstico RM erróneo
- * 3 estudios con falta de confirmación
- * 4 estudios con la paciente en gestación

Aportaciones al confirmar diagnóstico:

- * Interrupción legal del embarazo (22 semanas de gestación)
- * Programar cesárea
- * Consejo familiar (aproximación del pronóstico neurológico)

CONCLUSIONES

Los ultrasonidos (US) siguen siendo la técnica de control para detectar anomalías del SNC en el feto, pero en algunos es necesaria información complementaria para la verificación o ampliación del diagnóstico, en estos casos la RM juega un papel importante aportando una imágenes de gran calidad .

El gran desarrollo de las exploraciones prenatales es debido principalmente a la aparición de las secuencias ultrarrápidas (Haste) que unidas a un protocolo y un trabajo en equipo (enfermero/a de radiodiagnóstico y al radiólogo/a)

hacen que las exploraciones prenatales empiecen a ser de práctica habitual en varios servicios de RM.

Por último cabe resaltar que en estos momentos las aportaciones de la RM prenatal al diagnóstico de patologías no se limitan solo a las anomalías del SNC si no que abarca multitud de patologías diferentes como por ejemplo hernia diafragmática, malformaciones toraco-abdominales... Es decir, la Resonancia Magnética fetal es una técnica de gran expan-

sión con un futuro prometedor.

Por último, nuestros agradecimientos a todo el personal de centro de Resonancia Magnética de la Vall d'Hebron y al servicio de radiología del hospital Materno-Infantil de la Vall d'Hebron.

BIBLIOGRAFÍA

1. D. Levine, H. Hatabu, J. Gaa, MW. Atkinson, R. Edelman; Fetal Anatomy Realed with Fast MR Sequences; AJR october 1996.
2. D. Levine, P D Barnes, JR Madsen, W. li, R R Edelman; Fetal Central Nervous System Anomalies: MR Imaging Augments Sonographic Diagnosis; Radiology setember 1997.
3. Y. Yamashita, T. Namimoto, Y. Abe, M. Takahashi; MR Imaging of the Fetus by a HASTE Sequence; AJR February 1997.
4. D. Levine, P D Barnes, S. Sher; R R. Semelka; W. li, C L: Mc Ardle; R R Edelman; Fetal Fast MR Imaging : Reproducibility, Technical Quality and Conspicuity of Anatomy; Radiology February 1998.
5. P C. Sonigo, F F. Rypens, M. Carteret, A. Delezoide, F O. Brunelle; MR Imaging of fetal cerebral anomalies; Pediatr Radiol (1998).
6. C. Lopez; Resonancia Magnetica Fetal; Tecnología Radiológica nº 33 1999.
7. Li Mei Lan, Y. Yamashita, Yi Tang, T. Sugahara, M. Takahashi, T. Ohba, H. Okamura; Nomal Feal Brain Development: MR Imaging with a Half-Fourier Rapid Acquisition wiyh Relaxation Enhancement Sequence; Radiology April 2000.
8. H. Shinmoto, Hkashima, Y. Yuassa; MR Imaging of Non-CNS fetal Abnormality: A Pictorial Essay; RSNA, october 2000.
9. Frank G. Shellocck, Emanuel Kanal; Magnetic Resonance bioeffects, safety and patient management; Raven Press.
10. Siemens AG, Midizinsche Technick. Manual de Aplicaciones del Magenton Vision apartado de bobinas multicanal. 1996
11. Tausch , Ballard R.; El sistema nervioso central; Tratado de Neonatologia 7ª edición Ed. Harcourt.
12. Volpe JJ. Neural Tube Formation and Prosencephalic Development; Neurology of the newton. 3ª Edition. WB Sanders Company. Philadelphia. 1995.
13. Normal development of neonatal and infant Brain, Skull, and spine.
14. Gili J.; Introducción biofísica a la Resonancia Magnética.

SEGUNDO PREMIO EN POSTERS IX CONGRESO NACIONAL DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE SEDADO EN RESONANCIA MAGNÉTICA



Sònia Sala López, Mara Rodrigo Gil, Mamen Ostáriz Cárcamo, Montse Planas Jordi.
D.U.E. Ressonància Girona-Clinica Girona. Girona

1. Objetivos

- Protocolizar las tareas de enfermería en resonancia con sedación.
- Dar a conocer el trabajo de enfermería ante un paciente sedado en una prueba de RM.
- Dar a conocer la técnica de resonancia con sedación.

2. Introducción

La resonancia magnética (RM) es una prueba diagnóstica para la cuál es muy importante la inmovilidad del paciente. Esto hace que sea muy difícil o imposible realizarla a niños, a pacientes con disminución psíquica o a personas con claustrofobia. Si la exploración es imprescindible, se somete al paciente a una sedación para asegurar la inmovilidad y la tolerancia a la prueba.

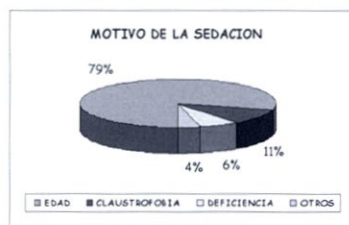
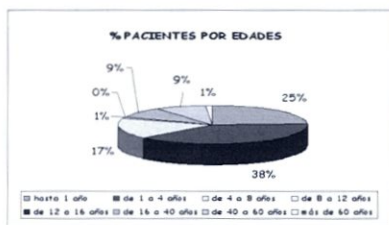
3. Material y métodos

Material:

- Carro de anestesia y monitores ECG y Sat. O2
- Material de intubación y tubo de Guedel
- Mascarilla facial
- Ambú
- Sondas de aspiración
- Medicación de urgencia y anestesia

Personal:

- Médico/a radiólogo/a
- Médico/a anestesista
- Diplomado/a en enfermería



Se realiza un estudio retrospectivo desde el 1 de enero del 2000 hasta el 31 de julio del 2001, obteniendo una muestra total de 81 resonancias realizadas con anestesia.

La distribución por edades de los pacientes se ha agrupado en rangos de: hasta 1 año (20 p., 25%), de 1 a 4 años (31 p., 38%), de 4 a 8 años (14 p., 17%), de 8 a 12 años (1 p., 1%), de 12 a 16 años (0 p.), de 16 a 40 años (7 p., 9%), de 40 a 60 años (7 p., 9%) y a partir de 60 años (1 p., 1%).

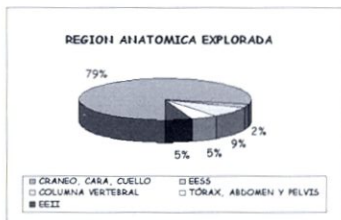
La exploración con anestesia se ha realizado a 64 pacientes por su edad, a 9 debido a la claustrofobia que sufren, a 5 por una deficiencia psíquica y a 3 debido a otros motivos.

4. Cuidados de enfermería

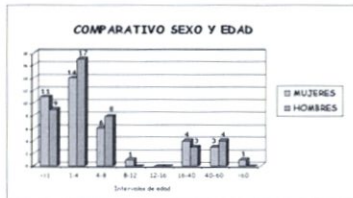
- **Cuidados de enfermería pre-sedación:** recogida de datos, valoración del paciente, anamnesis. Información sobre la prueba y la sedación. Firma de la hoja de consentimiento informado. Toma de constantes (FC, FR, TA). Premedicación en pacientes pediátricos. Instauración de una vía periférica.
- **Cuidados de enfermería durante la sedación:** dirigidos al control del paciente durante la sedación juntamente con el médico anestesista. Preparación de la máquina de RM para la exploración. Realización de la resonancia magnética.
- **Cuidados de enfermería post-sedación:** control de constantes y Glasgow. Detección de posibles complicaciones de la sedación. Información de la pauta dietética a seguir durante las siguientes 24 horas.

5. Resultados

Durante los 18 meses que llevamos realizando RM con sedación se han realizado 81 exploraciones. De éstas 64 han sido de cráneo/cara/cuello (79%), 7 de columna vertebral (9%), 4 de extremidades inferiores (5%), 4 de tórax/abdomen/pelvis (5%) y 2 de extremidades superiores (2%).

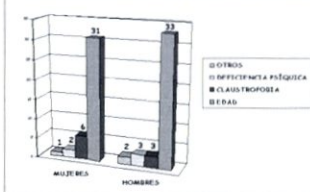


De las 81 exploraciones, 42 resultaron normales (52%) y 32 patológicas (48%). Por tanto podemos afirmar que no hay relación entre patología y necesidad de realizar la exploración con sedación.

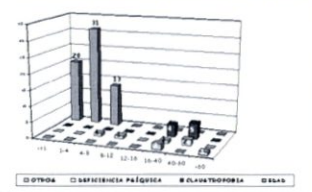


Cabe destacar que el mayor número de sedaciones se han realizado a pacientes pediátricos con un 79% y que el índice de resonancias bajo anestesia disminuye a medida que aumenta la edad de los pacientes. Así mismo encontramos un nuevo realce alrededor de los 40 años de edad debido a la claustrofobia (11%). Los pacientes con deficiencia psíquica representan un 6% y los que se sometieron a una sedación por otros motivos tan solo el 4%.

COMPARATIVO MOTIVO DE LA SEDACION Y SEXO



RELACION MOTIVO DE LA ANESTESIA Y EDAD



Observamos que no hay diferencias significativas entre sexos en cuanto al número de exploraciones ya que el 49% de los pacientes sedados han sido mujeres (40) y el 51% hombres (41). Aunque sí existen diferencias cuando se realiza por claustrofobia: un 67% de las sedaciones por éste motivo son a mujeres.

6. Discusión

La resonancia magnética (RM) con sedación requiere un personal de enfermería altamente cualificado no solo en resonancia sino también en farmacología y reanimación.

La protocolización de los cuidados de enfermería en la resonancia con sedación ha conducido a ampliar los conocimientos de anestesia y reanimación del personal, y a mejorar la calidad de la atención al paciente sedado.

7. Conclusión

Mediante la evaluación general de todo el estudio podemos observar que la exploración más frecuentemente realizada bajo anestesia es la resonancia magnética craneal en el intervalo de edad de 1 a 4 años.

8. Bibliografía

1. Hurford W.E., Bailin M.T., Davison J.K., Haspel K.L., Rosow C.: Massachusetts General Hospital Procedimientos en Anestesia. 5ª edición. Madrid: Marbán Libros, S.L. 1999.
2. Kost M.: Sedación consciente. Nursing. Octubre 1999. Volumen 17. Número 8.
3. Moscati R.M., Jenkins J.L., Loscalzo J., Richard Braen G.: Sedación Pediátrica. Manual de medicina de urgencia. 2ª edición. Barcelona: Masson-Little, Brown, S.A. 1996.
4. [http://www.anestesia.com] consultada noviembre del 2000.

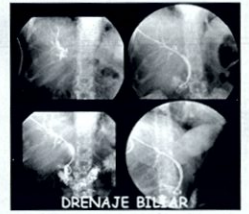
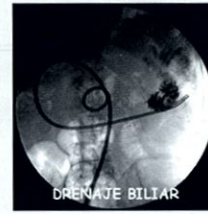
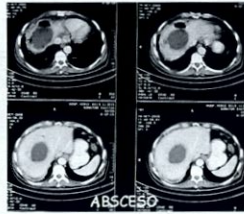
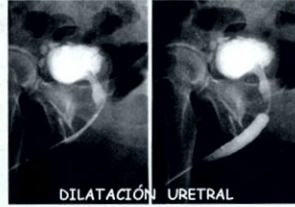
TERCER PREMIO EN POSTERS IX CONGRESO NACIONAL DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA

EVOLUCION DE LA CONSULTA DE ENFERMERÍA RADIOLOGICA

Autores: Mónica Vilaplana, Carmen Castelló, M^a Dolores Caballero, Ángel Cortes, Paco E. Moltó, M^a. Mercedes Fernández, Raül Vilaplana y Jordi Payà.
Servei de Radiodiagnòstic. Hospital "Verge dels Illiris", ALCOI

" Seguimiento y control de pacientes sometidos a procedimientos Intervencionistas."

- Nefrostomias.
- Drenajes biliares,
- Prótesis biliares, esofágicas y rectales.
- Dilatación biliar, ureteral y uretral.
- P.A.A.F.
- Biopsias.
- Drenaje abscesos.
- I.P.E.
- Alcoholización de quistes.
- Drenajes pleurales, etc.



HOSPITALARIO

CONTROL DIARIO, O POR TURNO.
CUIDADOS BÁSICOS:

- Constantes hemodinámicas.
- Medición del volumen drenado.
- Control de las características del efluente.
- Cuidados de la herida y estado de la piel.
- Cambio de apósito y bolsa colectora, si procede.
- Lavado del catéter.
- Valoración del estado general del paciente.

EXTRAHOSPITALARIO

CONTROL SEMANAL

- Protocolizada una cura semanal y siempre que se precise, realizando los CUIDADOS BÁSICOS de control.
- Asistencia las 24 h. del día por el personal de enfermería del Servicio de Radiodiagnóstico, ante cualquier incidencia que se produzca.

CENTRO DE SALUD

CONTROL SEMANAL:

- Protocolizada una cura semanal, realizando los CUIDADOS BÁSICOS.
- Dirigida a los pacientes del área de salud y realizado por el personal de enfermería del Centro de Salud de referencia del paciente.
- En caso de actuación urgente son remitidos al Servicio de Radiodiagnóstico del hospital.



EVOLUCIÓN



HOJA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL HOSPITALARIO

DÍA	DÍA	DÍA	DÍA	DÍA			
CONSTANTES	T.A.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
	F.C.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
	P.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
VOLUMEN DRENADO	DIRECCION	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
	TIPO	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
CARACTERÍSTICAS DEL EFLUYENTE	CLASO	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
	HEMATICO	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
	PERUJENTO	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
CUIDADOS DE LA HERIDA	TIPO	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
	SIGNOS DE INFECCION	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
CAMBIO DE BOLSA	TIPO	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
	LAVADO	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
OBSERVACIONES DE ENFERMERIA							
OBSERVACIONES DEL RADIOLOGO INTERVENCIONISTA							

UNA NUEVA SENTENCIA FAVORABLE A ENFERMERÍA

Con fecha 25 de julio del 2001 un cerca de setenta Técnicos de Radiodiagnóstico, Radioterapia, Laboratorio y Anatomía Patológica, de varios Hospitales de Salamanca, presentaron una demanda por la que pretendían cobrar el mismo complemento de destino que los diplomados en Enfermería, invocando que realizaban las mismas funciones.

Como muy bien dice la Sentencia, los Enfermeros/as además de “manejar el aparataje” realizamos funciones asistenciales, algunas de ellas descritas en la misma.

Bajo mi punto de vista, la importancia de esta Sentencia no radica en que a los Técnicos se les deniegue el complemento de destino que solicitaban, igual que los Enfermeros, cosa evidente y de justicia, sino que lo que en ella se reconoce explícitamente es la función de manejo de aparataje para los Enfermeros, y no especifica si estando en posesión de la Especialidad o no, o si están trabajando en los Servicios antes del 84 o después, parece que por fin al final la razón prevalece y la realidad se reconoce...¡es necesario que sigamos en esta línea!

Maite Esporrín

Sentencia nº 431/2001 de la Sala de lo Social (Salamanca, 19 de Septiembre de 2001)

En la ciudad de Salamanca a diecinueve de septiembre de dos mil uno.

El Magistrado-Juez de lo Social núm. 1 de Salamanca ha pronunciado la siguiente

SENTENCIA

En autos Nº 602/20001 promovidos ante este Juzgado de lo Social sobre CANTIDAD seguidos a instancia de 67 Técnicos contra el Instituto Nacional de la Salud.

ANTECEDENTES

PRIMERO.- En fecha 25/7/2001 tuvo entrada en este Juzgado de lo Social demanda suscrita por la parte actora en la que tras exponer los hechos y fundamentos de derecho que estimó pertinentes, termina suplicando se dicte sentencia por la que se declare el derecho de la parte actora a lo solicitado.

SEGUNDO.- Admitida a trámite dicha demanda se señaló para el acto del juicio el día 14 DE SEPTIEMBRE DE 2001 y en el mismo, dada cuenta de los autos, la parte actora se afirmó y ratificó en su demanda y súplica y por el/los demandado/s se opusieron interesando la desestimación: recibido el juicio a prueba se practicaron las propuestas y declaradas pertinentes.

En conclusiones se hicieron las manifestaciones que constan, con lo que se dio por terminado el acto, quedando los autos conclusos y vistos para sentencia.

TERCERO.- En la tramitación de los presentes autos se han observado las normas legales de procedimiento.

HECHOS PROBADOS

1º.- Los demandantes, que se han relacionado en el encabezamiento de esta sentencia, vienen prestando sus servicios como personal estatutario para el Instituto Nacional de la Salud en las áreas técnicas de Radiodiagnóstico, Radioterapia, Laboratorio y Anatomía Patológica del “Hospital Virgen de la Vega”, del “Hospital Clínico Universitario” y de “Atención Primaria”, todos ellos de Salamanca, percibiendo un salario base de 104.017 pesetas mensuales y un complemento de destino, como retribución complementaria de 47.556 pesetas mensuales.

2º.- Los demandantes son Técnico de Laboratorio o de Radiodiagnóstico, a excepción de otros veintiuno, que son Auxiliares en funciones de Técnico, poseyendo la antigüedad en el servicio que figura en la demanda.

3º.- En el Servicio de Anatomía Patológica no existen ni han existido nunca ATS/DUE ya que las extracciones, por su escaso número, las realiza el Supervisor, prestan su trabajo en dicho servicio cuatro de los demandantes.

4º.- En los Servicios de Radiología, Laboratorio y Radioterapia, los ATS y los Técnicos no realizan las mismas funciones, Servicio por Servicio, son funciones realizadas por los ATS, además del manejo del aparataje, función realizada por los Técnicos, los siguientes:

Radiodiagnóstico

Sala de Urorradiología

- Comprobación de las tomas de O2, caudalímetros, tomas de vacío, respirador, aspirador.
- Canalización vías intravenosas.
- Implantación de sondas vesicales.
- Administración de contrastes.
- Administración terapéuticas medicamentosas.
- Actuación en caso de reacciones adversas (alergias, vatales,...).
- Registro de actuaciones de enfermería, estado del paciente, etc.

Sala de Vascular Intervencionista

- Ayudante del intervencionismo del facultativo radiólogo.
- Atención de enfermería del paciente.
- Realización de técnicas de flebografías (canalización venas), sialografías (canalización de glándulas submaxilares y parótidas) y linfografías (canalización de vasos linfáticos).

Sala de Scanner:

- Responsable del correcto funcionamiento de tomas de O2
 - Cuidados de enfermería a los pacientes que presenten perfusiones intravenosas, sondas, drenajes, respiradores, etc.
 - Preparación del material a utilizar, según intervención
 - Recepción del paciente: comprobación de datos y verificación de protocolos.
 - Dirigir protocolo de traslado del paciente a la mesa de exploración.
 - Realizar protocolo de canalización intravenosa.
 - Colaboración con el facultativo Radiólogo en caso de radiología intervencionista en TAC y PAAF.
 - Administración terapéutica de medicamentos.
 - Administración de contrastes.
 - Actuación de Enfermería ante reacciones adversas.
- Sala de Resonancia Magnética:
- Idénticas funciones a las anteriormente citadas.

Laboratorio

Microbiología:

- Recogida de muestras de sangre para hemocultivos, de jugos gástricos (para lo que es necesario el previo sondaje), exudados de heridas, de flujo vaginal, exudado de oído, frotis nasal y faríngeo, exudado conjuntiva, etc.

Anatomía Patológica

- Toma de muestras.

Radioterapia

- Cuidados profilácticos.
- Cuidados de enfermería.
- Oxigenoterapia.
- Fisioterapia respiratoria.
- Sondajes.
- Etc.

En resumen, los Técnicos manejan aparataje. Los ATS, además de manejar aparataje, prestan asistencia al paciente y colaboran con el médico.

5ª.- Los complementos de destino asignados a los puestos de trabajo de ATS y de los Técnicos son distintos correspondiendo a los primeros el nivel 21 y a los segundos el 17.

6ª.- Invocando haber realizado las mismas tareas que los ATS en funciones de Técnico Especialista adscrito a los servicios en los que prestan sus funciones reclaman los actores las diferencias existentes entre los nive-

les 21 y 17 del complemento de destino producidos a partir del 01/04/1996, desde la fecha exacta, según el desglose efectuado, y en la cuantía que se recoge en el hecho sexto de la demanda, hecho que se da por reproducido en evitación de costosas repeticiones.

7ª.- Los demandantes han agotado la reclamación previa a la vía judicial.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

PRIMERO: Es aplicable al supuesto examinado, como señalan los actores, el Real Decreto Ley 3/1987, de 11 de septiembre. Regula en su art. 2.3 el "Complemento de destino correspondiente al nivel de puesto de trabajo que desempeña", facultando en sus disposiciones finales 1ª y 3ª al Gobierno para adoptar los acuerdos y medidas necesarias para hacer efectivas tales retribuciones, concretando que se asignará el nivel de complemento de destino a todos los puestos de trabajo. En uso de esta delegación y aprobando el Acuerdo entre la Administración Sanitaria del Estado y las Centrales Sindicales más representativas en 1990, asignó a los Auxiliares en funciones de Técnico Especialista, y a éstos, el nivel 17, nivel superior al que se asigna a otros puestos de trabajo cubiertos por Auxiliares, nivel 15. Ciertamente el Complemento de Destino es un complemento de puesto de Trabajo, de tal forma que si se realizan las mismas funciones, como punto de partida, se ha de percibir la misma remuneración. Ahora bien, cuando se trata de funcionarios o de Personal Estatutario, no regulados por las normas del Estatuto de los Trabajadores, este nivel viene condicionado por el que corresponda en la escala funcional a cada puesto de trabajo y éste es un cómputo no asimilable a la concreta prestación de servicios, sino que entrañaría un abanico de funciones, responsabilidades y derechos que el desarrollo del mismo conlleva; y esto está en relación al grupo o categoría profesional y a la titulación que ostente. Estos factores determinan el nivel en la escala funcional estatutaria. Las funciones que desarrollan los Técnicos Especialistas, y los Auxiliares en funciones de Técnico, fueron tenidas en cuenta por el Gobierno al fijar, después de negociaciones con los Sindicatos, el nivel 17.

Por añadidura, no está acreditado que las funciones que realizan los Técnicos sean las mismas que las que realizan los ATS. En el hecho cuarto del relato histórico quedaron relacionadas las funciones que realizan los ATS, no realizables por los Técnicos. Además de las que realizan de forma exclusiva, los ATS realizan tareas iguales u homologables a las que realizan los Técnicos: funciones de manejo y aparataje. Pero, aún así, cada categoría la realiza con el grado de competencia y responsabilidad que le son propios.

SEGUNDO: Invocan los demandantes, en apoyo de su petición, el principio Constitucional de Igualdad, lo que significa que a igual trabajo debe corresponder igual retribución. Existiría trato discriminatorio siendo situaciones objetivamente igualmente se dieran diferencias retributivas. No concurren estas circunstancias en el supuesto examinado, pues, además de que no realizan idénticas labores, según ha quedado dicho, si bien es cierto que el complemento de destino está en función del puesto de trabajo, hay que añadir que, además, se requiere pertenecer a una determinada categoría profesional y poseer el título habilitante para el desempeño de tales funciones. Estos elementos son determinantes del nivel de perfección en el cargo y de la exigencia de responsabilidad.

Por todo lo expuesto, la demanda ha de ser desestimada.

VISTAS las Disposiciones legales citadas y demás de pertinente aplicación;

FALLO

Que desestimando la demanda interpuesta por los 67 Técnicos, debo absolver y absuelvo a la parte demandada de los pedimentos formulados en su contra.

CONGRESOS Y JORNADAS

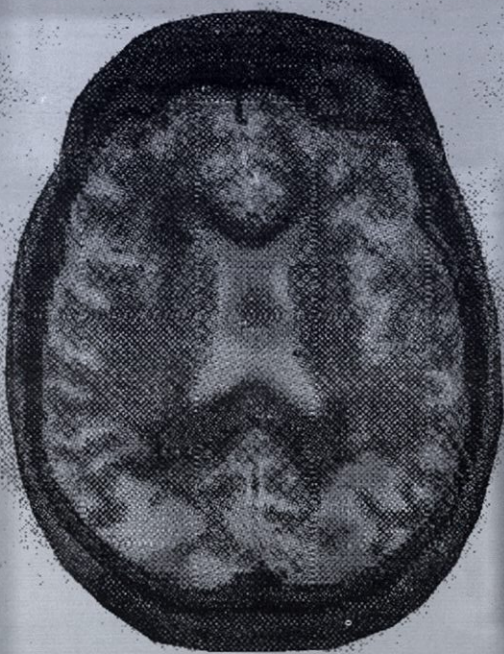
- **I Jornadas Castellano-Leonesas de Enfermería Radiológica**
Salamanca, 10 y 11 de mayo
Asociación Castellano-Leonesa de Enfermería Radiológica
Colegio Oficial de Enfermería de Salamanca
Tels.: 923 223 012 / 923 291 659
- **II Congreso Iberoamericano de Enfermería Gerontológica**
VII Jornadas Nacionales de la Sociedad Española de Enfermería Geriátrica y Gerontológico
Huelva, 14 al 16 de marzo
Sociedad Española de Enfermería Geriátrica y Gerontológica
Secretaría: Tel. 959 253100. E-mail: huelva@viajesecuador.net
- **XIX Congreso Nacional de Enfermería en Salud Mental**
Granada, 21 al 23 de marzo
Asociación de Enfermería en Salud Mental
Tel. 659 57 26 73 / E-mail: aesm@eresmas.com
- **I Congreso de la Asociación Catalana de Enfermería Pediátrica**
Tarragona, 4 al 6 de abril
Tel. 977 762 084
www.congresip@preus.scs.es
- **XIII Jornadas Nacionales de Supervisión en Enfermería**
Madrid, 8 al 10 de mayo
Asociación Nacional de Directivos de Enfermería
Secretaría técnica y científica: Tel. 91 591 32 70
E-mail: secretariajornadas@wanadoo.es
- **XX Congreso de la Asociación Española de Artroscopia.**
X Curso de Enfermería
Salamanca, 9 al 11 de mayo
Secretaría técnica: Tel.:91 536 06 07 / E-mail: congresosmadrid@accionmedica.es
- **XXVI Congreso Nacional de Enfermería en Neurociencias**
Murcia, 15-18 de mayo
Asociación Española de Enfermería en Neurociencias
Secretaría técnica: Tel. 902 190848 / E-mail: sanicongress@ferpuser.com
- **XXIII Congreso de Enfermería en Cardiología**
Madrid, 9 al 11 de mayo
Asociación Española de Enfermería en Cardiología
Secretaría técnica: Tel.: 91 383 60 00 / E-mail: gp@pacifico-madrid-com

Direcciones de interés de Internet

- * E-mail de la Revista Enfermería Radiológica: prensa.coenav@ctv.es
- * E-mail de la Presidenta de la Federación: mesporrin@unav.es
- * Asociación Andaluza de Enfermería Radiológica:
<http://www.digprint.com/falcarri/aaer.index.html>
- * Asociación Catalana de Enfermería Radiológica: <http://personall.iddeo.es/acir>
- * Asociación Española de Perfusionistas: <http://www.aep.es>
- * Asociación de Enfermería Vasculat: <http://www.aeev.net>
- * Asociación de Enfermería de Urgencias: <http://www.enfermeriadeurgencias.com>
- * Asociación Española de Enfermería Docente: aeed@anit.es
- * Base de datos CUIDEN: <http://www.doc6.es/index/registro.htm>
- * Base de datos TESEO: <http://www.mex.es/teseo/>
- * C.I.E.: <http://www.icn.ch/spanish.htm>
- * Consejo General de Enfermería: <http://www.ocenf.org/>
- * Enfermería basada en la evidencia: <http://www.usuarios.maptel.es/felip>
- * Fundación Index: <http://www.doc6.es/index/quees.htm>
- * Medline: <http://www.nlm.nih.gov/>
- * Ministerio de Sanidad y Consumo: <http://www.msc.es>
- * Normas de Vancouver: <http://www.w3.arrakis.es/iea/vancouver.htm>
- * Temas de Enfermería: <http://www.cuidanet.com>
- * Guía de Enfermería: www.guiadeenfermeria.com
- * Revista Metas: metas@mx3.redestb.es
- * Revista Rol: <http://www.readysoft.es/rol>
- * Sociedad Española de Enfermería e Internet: <http://www.seei.es>
- * Sociedad Española de Enfermería Nefrológica: <http://seden.org>
- * Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras Por Presión:
<http://gneaupp.readysoft.es/>
- * Historia de la Enfermería Española: <http://www.hcabuenes.es/enfermeria/paginae.htm>
- * Revista Hiades: <http://www.arrakis.es/~hiades/>

Ias

Jornadas Castellano-Leonesas de Enfermería Radiológica



SALAMANCA

10 y 11 de mayo

2002

Colegio Oficial de Enfermería
C/ Dimas Madariaga, 14

ASOCIACIÓN CASTELLANO-LEONESA DE
ENFERMERÍA RADIOLÓGICA



Federación Española
de Asociaciones de
Enfermería Radiológica



COLEGIO OFICIAL DE
ENFERMERÍA DE SALAMANCA

Caja Duero

Imágenes del IX Congreso de Enfermería Radiológica



Recepción del Ayuntamiento de Pamplona en la Ciudadela a los congresistas. Maite Esporrín junto a sus compañeros en el Consistorio pamplonés, de izquierda a derecha, los concejales José Ignacio Labiano, Ignacio Polo, Roberto Jiménez y Javier Iturbe.



Los pósters presentados al IX Congreso de Enfermería Radiológica se colocaron en el exterior del salón de actos.



Asistentes a la recepción ofrecida en la Ciudadela de Pamplona por el Ayuntamiento de la capital navarra.



La primera de las comidas celebradas a lo largo de los tres días de simposio tuvo lugar en el hotel Tres Reyes.



La sede de la reunión científica fue el salón de actos del edificio de Bibliotecas de Ciencias de la Universidad de Navarra.



Los participantes en el Congreso pudieron conocer los productos de distintos laboratorios que instalaron sus stands.