REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA

RSEER
Órgano Oficial de la Sociedad Española de Enfermería Radiológica

Pujades, 350 08019 Barcelona
Teléfono 93 212 81 08
Fax 93 212 47 74
www.enfermeriaradiologica.org

Dirigida a:

Profesionales de enfermería que realizan su actividad principal en radiología, medicina nuclear y radioterapia.

Correspondencia Científica:

Sociedad Española de Enfermería Radiológica
Redactor Jefe Revista
Pujades, 350 08019 Barcelona
jcordero@enfermeriaradiologica.org

Periodicidad:

Cuatrimestral

Suscripciones:

Srta. Laura Rausell
Teléfono 93 212 81 08
Fax 93 212 47 74
lrausell@coib.org
www.enfermeriaradiologica.org

Tarifa de suscripción anual:

Miembros numerarios	36 €*
Miembros asociados	25 €
Miembros agregados	18 €
Entidades e instituciones	52 €

* Si existe asociación/sociedad autonómica este precio puede sufrir variaciones.

Revista indexada en base de datos: CUIDEN www.index-f.com

Disponible en Internet:
www.enfermeriaradiologica.org

Junta directiva de la SEER

Presidente: **Jaume Roca Sarsanedas**
Vicepresidente: **Antonio Hernández Martinez**
Secretario: **Ignacio Liarte Trias**
Tesorero: **Xavier Vila Giménez**

Vocales Asociaciones Autonómicas

Aragón: **Gema López-Menchero Mínguez**
Castilla León: **Clemente Álvarez Carballo**
Valencia: **Luis Garnés Fajardo**
Navarra: **Maite Esporrín Lasheras**
Cataluña: **Laura Pla Olivé**
Andalucía: **Inma Montero Monterroso**
Galicia: **Gonzalo Maceiras Galarza**

Depósito Legal: B-18307-2004 ISSN: 1698-0301

CLAU IMPRESSIÓ, S.L.

Papel carta, tarjetas, sobres, talonarios, folletos, carteles, revistas, papel en contínuo, catálogos...

C/ Sant Jordi, 19-21-08812 Les Roquetes
Tel. 93 515 50 65 E-mail: spjimpresion@gmail.com

ARBU DISEÑO GRÁFICO

Diseño y comunicación visual

Cartellà, 75, bajos - 08031 Barcelona
Tel./Fax 93 429 95 82 E-mail: arbuico@gmail.com

Imprime: **Clau Impressió** Diseño: **ARBU Diseño Gráfico**

Sumario

REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA

Rev. Soc. Esp. Enf. Radiol., 2014; nº1

3 **Editorial**

4 **Artículos originales**

Plan integral de cuidados enfermeros a pacientes que acuden a realizarse una RM pélvica.
Raquel Crespo Calvo.

12 **Imágenes de interés**

Litiasis coraliforme.
Mª Belén Carcavila Val, Isabel Carcavila Val, Mª Antonia Serradilla Sanz.

13 **Artículos originales**

Rol de enfermería en radiocirugía.
Agustín López-Espinosa, Susana Castro Gómez, Cristina Moreno Sáiz.

19 **Artículos originales**

Funcionamiento de un programa de cribado poblacional de cáncer de mama.
Montserrat Vergé, Elisenda González, Fina Abadal, Joan Subirana, Alicia Martín, Jaume Grau, Xavier Bargalló.

26 **Noticias RSEER**

36 **Bolsa de trabajo**

38 **Actos científicos**

40 **Enlaces Internet**

42 **Información para los autores**

43 **Solicitud de ingreso**

Comité Editorial

REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA

Pujades, 350 08019 Barcelona
Teléfono 93 212 81 08
Fax 93 212 47 74
www.enfermeriaradiologica.org

Redactor Jefe:
José A. Cordero Ramajo
Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona.

Comité Asesor:
D. Jaume Roca i Sarsanedas
Presidente de la SEER.
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
Dña. Inma Montero Monterroso
Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.
Dña. Gema López-Menchero Mínguez
Hospital Provincial Nuestra Señora de Gracia. Zaragoza.
D. Luis Garnes Fajardo
Hospital de Castellón.
D. Gonzalo Maceira Galarza
Hospital Meixoeiro. Vigo.

Comité Editorial:
D. José Manuel Sánchez Pérez
Hospital Povisa. Vigo.
D. Jorge Casaña Mohedo.
Universidad Europea de Valencia.
Dña. Mª Angeles Betelu Oronoz
Clínica Universitaria de Navarra.
D. Rafael Iñigo Valdenebro
Hospital General de Valencia.
Dña. Mabel Garzón Mondéjar.
Hospital Central de la Defensa "Gómez Ulla". Madrid.
Dña. Isabel Martín Bravo
Hospital Meixoeiro. Vigo.
D. Roberto Díaz Meyer
Hospital de Sant Pau. Barcelona.
D. José Antonio López Calahorra
Hospital Miguel Servet. Zaragoza.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA

Editorial

Comenzamos un nuevo año con las energías renovadas y con el convencimiento de que todo va a ir mucho mejor que el año que dejamos atrás. Fue un año difícil pero en el que conseguimos nuevos retos y seguimos con nuestra labor de formación a todos los que formamos parte de esta gran familia.

Y, siguiendo con esta filosofía que nos caracteriza, ya estamos metidos de lleno en la preparación del nuevo congreso de la SEER, que se celebrará los próximos días 23, 24 y 25 de abril de 2015 en la ciudad de Barcelona, con el lema **"Avances y evidencia de cuidados enfermeros radiológicos en patología torácica"**. Con este lema, el comité científico pretende mostrar todos los avances que se producen en los estudios que se realizan a nivel torácico, donde casi todos los órganos que lo componen están en contínuo movimiento, por lo que su estudio supone una dificultad añadida a la patología que puedan presentar. En próximos números os iremos ampliando la información al respecto así como el envío de publicidad que recibiréis próximamente.

Por otro lado, estamos organizando una nueva Jornada de Formación Continuada, que se celebrará el próximo 5 de abril de 2014 en la ciudad de Córdoba, con el lema **"Actualización: innovaciones de conocimientos en Enfermería Radiológica. Mejora de la calidad en la labor del profesional sanitario"**. Esta jornada no se va a dedicar a ningún aspecto sanitario concreto, sinó que se va a destinar a nuestros propios cuidados, tanto profesionales como académicos. Para progresar como enfermeros dentro del campo tan específico como el nuestro, debemos tener en cuenta ciertos aspectos de radioprotección, saber como podemos formarnos dentro de la actual reforma universitaria, que canales de información tenemos, y como debemos comunicar nuestras capacidades y hallazgos.

Asimismo, deciros que el Master que imparte la SEER está ya en su 4ª Edición, lo que supone una consolidación del mismo dentro de la cartera de Formación Continuada que se imparte en nuestro país. Como ya sabéis, nuestro Máster se compone de 60 créditos ECTS, lo que le otorga un peso específico importante en nuestra profesión.

Por tanto, podemos afirmar que estamos en la línea correcta de consolidación de nuestra especialidad dentro de la Enfermería. Y esperamos que la oferta que os ofrecemos sea de vuestro agrado y os ayude en vuestra superación diaria como profesionales.

Sin más, recibir un cordial saludo.

Jose Antonio Cordero Ramajo
Redactor Jefe de la revista de la SEER

Artículos Originales

Plan integral de cuidados enfermeros a pacientes que acuden a realizarse una Resonancia Magnética pélvica

Raquel Crespo Calvo
Diplomada en Enfermería
Consulta de Enfermería CDIC
Hospital Clínic
Departamento de diagnóstico por la Imagen Clínic, CDIC

Primer premio de Comunicaciones Orales del XVI Congreso Nacional de la SEER en Zaragoza.

Dirección de correspondencia
rcrespo@clinic.ub.es

Recibido: 01/12/2013
Aceptado:20/02/2014

Resumen

Para obtener un estudio eficaz de Resonancia Magnética (RM) de la pelvis, deben evitarse los artefactos de movimiento intestinal ya que disminuyen la calidad diagnóstica de esta exploración.
Múltiples artículos han demostrado la efectividad de la N-butilbromuro de hioscina (BBH) (buscapina®) para disminuir los artefactos de movimiento provocados por el peristaltismo intestinal mejorando de esta manera la calidad de la imagen y aumentando la sensibilidad diagnóstica de la RM pélvica.

La BBH no está exenta de contraindicaciones y efectos secundarios, que aunque en general leves, requieren de un protocolo de administración estricto que debería existir en todos los departamentos de radiodiagnóstico.

Dada la complejidad del sistema y los inconvenientes que puede presentar la exploración, se deben tomar precauciones específicas para realizar la prueba y prestar una atención especial al paciente.

La consulta de enfermería del Centro de Diagnóstico por la imagen Clínic, es desde donde se realiza la valoración previa, mediante un cuestionario estructurado vía telefónica, antes de que los pacientes se realicen el estudio. Se detectan posibles contraindicaciones, interacciones farmacológicas con la pauta de medicación preescrita individual, se les da la información precisa para el procedimiento y se resuelven as dudas que presenten.

Summary

For an effective study of magnetic resonance imaging (MRI) of the pelvis, bowel movement artifacts should be avoided because they reduce the diagnostic quality of the examination.

Multiple reports have demonstrated the effectiveness of hyoscine N- butylbromide (BBH) (Buscopan ®) to reduce motion artifacts caused by intestinal peristalsis thereby improving the quality of the image and increase the diagnostic sensitivity of pelvic MRI .

The BBH is not without contraindications and side effects, although generally mild , require strict management protocol that should exist in all departments of radiology.

Given the complexity of the system and the problems that can occur exploration, must take specific steps to perform the test and pay special attention to the patient precautions.

The nursing consultation Center Diagnostic Clinic image, where the initial measurement is performed, using a structured telephone questionnaire before the study patients are made. Possible contraindications , drug interactions with individual prewritten medication regimen , given for the procedure and accurate as doubts are resolved to submit information are detected.

While conducting this study , a comprehensive nursing care plan individualized depending on the needs / items fragility presented by patients , planning direct

Artículos Originales

Durante la realización de este estudio, se elabora un plan integral de cuidados enfermeros individualizados en función de las necesidades / ítems de fragilidad que presentan los pacientes, planificando intervenciones directas, las realizaremos en interacción con el paciente, e intervenciones indirectas, son las que no se realizan en contacto directo con el paciente ,pero se obtiene un beneficio, incluyen las acciones de cuidados dirigidas al ambiente que rodea al paciente y la colaboración interdisciplinar con los médicos y técnicos en imagen para el diagnóstico.

Uno de los objetivos principales de este plan integral de cuidados, es minimizar el impacto de los efectos secundarios, que produce la BBH y que los pacientes obtengan una óptima información para la realización de su proceso radiológico, lo que les supone una disminución de ansiedad, aumentando su colaboración, seguridad y bienestar antes, durante y después de la exploración.

Para ello se elaborará una hoja informativa que vendrá adjunta a la citación de la RM pélvica, con una serie de ítems que nos permita controlar las contraindicaciones y evitar problemas derivados de los efectos secundarios.

Palabras clave:
Consulta de enfermería, cuestionario estructurado, plan de cuidados integral, N-butilbromuro de hioscina, reducción de artefactos en RM, sensibilidad diagnóstica.

interventions, we will interact with the patient, and indirect interventions are developed, they are not performed in direct contact with the patient, but a benefit is obtained , including actions aimed at care environment surrounding the patient and interdisciplinary collaboration with physicians and technicians image for diagnosis.

One of the main objectives of this comprehensive plan of care , is to minimize the impact of side effects produced by BBH and that patients get optimal information to perform their radiological procedure , which represents a decrease of their anxiety, increasing collaboration , safety and welfare before, during and after the scan.

This fact sheet will come attached to the summons of pelvic MRI, with a series of items that allow us to control the contraindications and avoid problems related to the side effects develop.

Keywords:
Nursing consultation, structured questionnaire, comprehensive care plan, hyoscine N- butylbromide, reducing artifacts in MRI, diagnostic sensitivity.

Introducción

El N- Butilbromuro de hioscina, BBH, es un antiespasmódico ampliamente utilizado en la práctica radiológica [1] porque suprime la contracción del músculo liso en el intestino, reduce los artefactos de movimiento y suprime la contractibilidad uterina. [2] mientras se realiza una RM pélvica. Siendo ésta la técnica de imagen de elección gracias a su gran resolución tisular y su carácter no invasivo, para la estadificación y control de diversas patologías pélvicas (endometriosis, neoplasia de endometrio, neoplasia de cérvix, neoplasia de próstata).
La administración intravenosa de 20 mg de BBH mejora la calidad de imagen y visualización de la lesión en la RM pélvica oncológica y se recomienda para uso rutinario. [3] (Figuras 1,2,3,4)

Antes de la administración de la BBH, se ha de realizar un cuestionario estructurado al paciente, para valorar si está indicada o pudiera estar contraindicada, en función de otras posibles enfermedades que presente el paciente o interacciones con su tratamiento médico pautado.

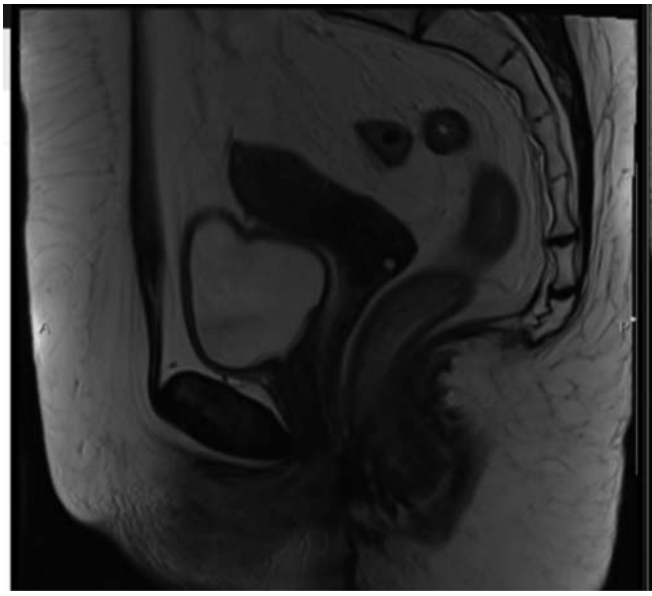


Figura 1: Plano sagital pelvis con BBH

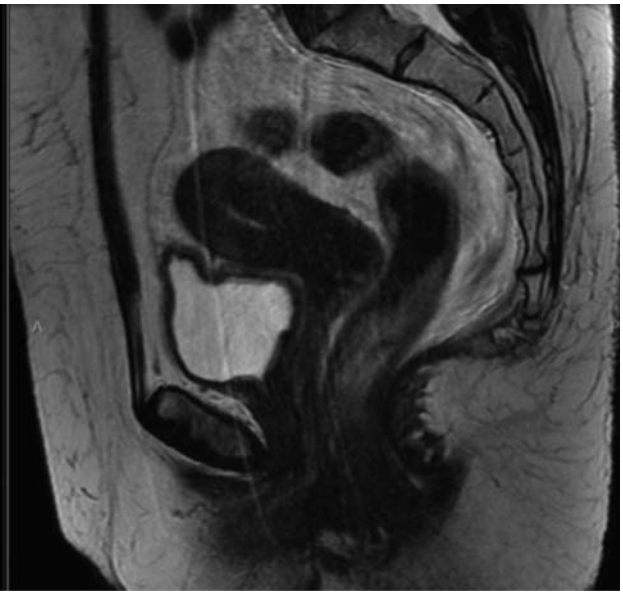


Figura 2: Plano sagital pelvis sin BBH. Artefactos de movimiento.

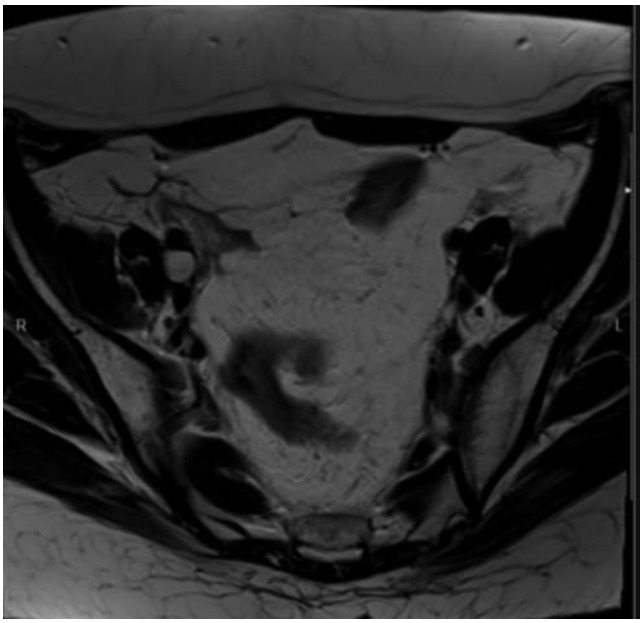


Figura 3: Plano axial pelvis con BBH

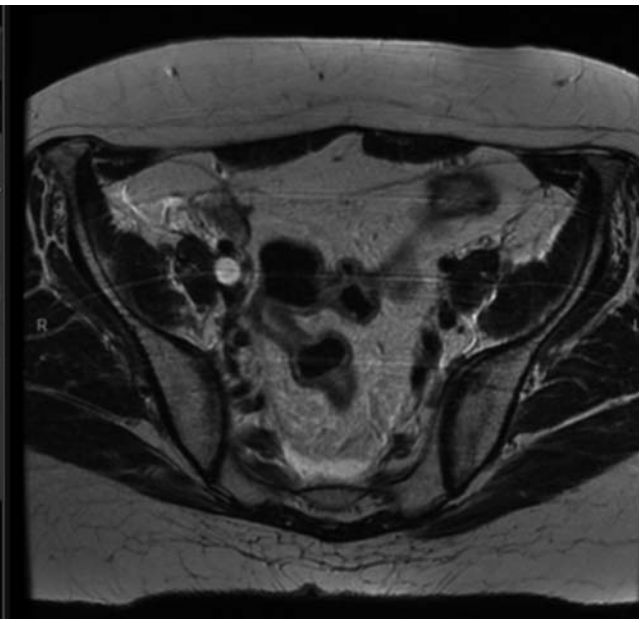


Figura 4: Plano axial pelvis sin BBH. Artefactos de movimiento.

¿Qué hemos de conocer de la BBH? [4]

A. Contraindicaciones con la interacción de otros medicamentos:

• Fármacos para el tratamiento de la depresión (antidepresivos tricíclicos y tetracíclicos) pudiendo potenciar su efecto.

• Fármacos para el tratamiento de la alergia (antihistamínicos).

• Fármacos para el tratamiento de algunos trastornos mentales (antipsicóticos).

• Fármacos para el tratamiento de las arritmias cardiacas (quinidina, disopiramida).

• Fármacos para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca y/o tratamiento del asma (digoxina, beta-adrenérgicos) pudiendo potenciar sus efectos taquicárdicos.

• Fármacos para el tratamiento de las infecciones por virus y/o tratamiento de la enfermedad del párkinson (amantadina) pudiendo potenciar su efecto.

• Fármacos para el tratamiento de los vómitos/náuseas y/o parálisis de los movimientos del estómago (antagonistas dopaminérgicos, por ejemplo metoclopramida) puede dar como resultado la disminución del efecto de ambos fármacos sobre el tracto gastrointestinal.

B.Contraindicaciones de la BBH con otras patologías:

• Glaucoma de ángulo cerrado
• Hipertrofia de próstata sintomática
• Retención urinaria
• Obstrucción intestinal
• Ileo paralítico
• Megacolon
• Arritmias y/o taquicardia
• Mistenia gravis / Fibromialgia
• Alergia al componente activo de la N-Butilbromuro de hioscina, BBH.

C.Sobre el embarazo y lactancia:
Se recomienda no administrar el preparado durante el primer y último mes de embarazo.
Se debe evitar la lactancia durante las 48 horas después de su administración.

D. Propiedades farmacocinéticas:
Después de la administración intravenosa, la sustancia es eliminada ràpidament del plasma durante los primeros 10 minutos, con una vida media de 2 – 3 minutos .
E. Reacciones adversas:
En pacientes sensibles, puede aparecer sequedad oral y estreñimiento, alteraciones de la acomodación visual, taquicardia, vértigo y retención urinaria.

En función de esta información se crea un cuestionario cerrado y estructurado, a realizar a todos aquellos pacientes que acuden a realizarse una RM pélvica de la especialidad de genito urinario, que presentan una orientación diagnóstica dentro de las adecuadas para la administración de la BBH y en la que el médico la ha pautado por protocolo.

Tras realizar este primer cuestionario 1 día antes de la realización de la RM, se registra éste en el curso clínico del historial del paciente. Nuestro centro hospitalario dispone de la historia clínica digital, de manera que nos facilita el flujo de información entre el equipo multidisciplinar, radiólogo, técnico de imagen para el diagnóstico y personal de enfermería que acogerá al paciente, facilitando la planificación de los cuidados enfermeros así como su desarrollo.

Al cabo de 7 días de realización de la RM con BBH, se efectua un segundo cuestionario abierto y dirigido, mediante una consulta telefónica. Todo ello desde la desde la consulta de enfermería del CDIC.

Con la evaluación de los resultados recogidos por los cuestionarios, se elabora una hoja informativa que viene adjunta a la citación que recibe el paciente, por correo o vía mail, de la RM pélvica , con una serie de ítems que nos permite controlar las contraindicaciones, minimizar el impacto de los efectos secundarios tras la administración de la BBH e informar de manera eficente de todo su proceso radiológico.

Objetivos

- Identificar y cuantificar los efectos secundarios que presentan los pacientes tras la administración ev de la BBH.

- Mejorar el plan integral de cuidados enfermeros de los pacientes que acuden a realizarse una RM pélvica.

- Diseñar una hoja informativa que describa el proceso radiológico, así como las recomendaciones para minimizar el impacto de los efectos secundarios tras la administración de la BBH y las recomendaciones para el día de la exploración:
1. para evitar o disminuir su ansiedad

2. para obtener una mejor colaboración del paciente

Metodología

El estudio ha sido realizado en el Hospital Clínic de Barcelona, Centro de Diagnóstico por la Imagen Clínic, Departamento de Resonancia Magnética y se recogieron los datos en la consulta de enfermería del CDIC.

Es un diseño prospectivo, cuantitativo, descriptivo y transversal, realizado entre febrero del 2012 y abril del 2012.

Se han incluido a todos los pacientes que se realizaron una RM pélvica en el turno tarde, para estadiaje y seguimiento de patología pélvica, endometriosis, neoplasia de endometrio, neoplasia de cérvix y neoplasia de próstata, y respondieron al primer cuestionario estructurado de valoración de la BBH, vía telefónica y en la que el radiólogo pauta en el protocolo de exploración la administración ev de 20mg de BBH. Población n= 80, edades comprendidas entre 22 y 90 años.78 mujeres y 2 hombres.

Variables del estudio: edad, sexo, alergias, claustrofobia, contraindicaciones a la BBH, incidencias, sintomatología 2ª a la administración de la BBH, duración de dicha sintomatología.

Criterios de exclusión: Se excluirán aquellos pacientes que no entiendan el idioma castellano, y por lo tanto no puedan responder al cuestionario 1, que se nieguen a la administración de la BBH, que presenten contraindicaciones a la BBH y/o la RM.

Instrumentos de medida y de recogida de datos:

La consulta de enfermería, CE, del CDIC, se presenta como un soporte a la actividad asistencial, ante la demanda de exploraciones y/o tratamientos de diagnóstico por la imagen cada vez más específicos.

Desde aquí se realizan los cuestionarios y se valora la información dada por el paciente, sus necesidades, así como se planifican las diferentes actividades a realizar en función de éstas.

Para la realización de este estudio, se elaboró un primer cuestionario cerrado y estructurado (cuestionario 1) cuya finalidad es conseguir la comparabilidad de la información entre los pacientes y que se realizó vía telefónica [1] día antes de realizar la RM. Dicho cuestionario fue creado para detectar y medir las contraindicaciones, de manera sencilla y precisa, que presenta la BBH respecto a otras patologías y respecto a la medicación concomitante que pueda tomar el paciente. Si la respuesta es SI a cualquiera de estas preguntas la BBH está contraindicada.

Se amplían las preguntas realizadas al paciente, para definir los ítems de fragilidad que puedan presentar para la realización de la RM pélvica y que interfieran en su adecuado desarrollo, para solventarlos previamente al día de citación, mejorando la fluidez del proceso asistencial de diagnóstico por la imagen, tales como la claustrofobia, tolerancia a la RM (por incomodidad, duración o ruido) si ya se ha realizado previamente alguna, paciente diabético y alergias.

Toda la información recogida por el cuestionario y por el registro de enfermería queda documentada en el curso clínico enfermero del historial informatizado del paciente, para que se continúe con el proceso asistencial el día del procedimiento de la RM pélvica.

Quedan anotadas en el apartado de particularidades del curso clínico, el protocolo de exploración a realizar en el estudio de RM por parte del médico, lo que permitirá su visualización por parte del técnico de imagen que ha de realizar la exploración. Si se precisa tener alguna consideración, se anota en el apartado nota clínica de rápida visualización para que sea considerado por el personal de enfermería que acoge al paciente: paciente presenta contraindicaciones a la BBH, paciente premedicado por claustrofobia/ ansiedad y paciente que no da autorización para la administración de BBH.

El día del procedimiento, una vez que el paciente es registrado en nuestro centro, es acogido por la unidad de enfermería del CDIC, donde se continúa con el plan de cuidados planificados desde la CE.

Se prepara el paciente para el procedimiento: se coloca vía ev de 22G, para la administración de la BBH y de contraste si procede, se dan indicaciones de retirada de objetos ferromagnéticos y se acompaña a la unidad de RM donde se le vaya a realizar la exploración, donde es acomodado e informado del tiempo exacto de exploración.

Una vez planificado el estudio de RM, se procede a la administración lenta de 20mg de BBH por vía ev y a continuación se inicia la exploración. La BBH es eliminada rápidamente del plasma durante los primeros 10 minutos, con una vida media de 2-3 minutos, reflejando la afinidad de este fármaco por el tejido.

El personal de enfermería está presente durante todo el procedimiento. Se registra en el curso clínico del historial del paciente, hora de administración BBH,

Artículos Originales

¿Se ha hecho anteriormente una RM? ¿tuvo buena tolerancia al procedimiento?	SI	NO
¿Padece usted claustrofóbia?		
¿Es diabético?		
¿Presenta alguna alergia medicamentosa?		
¿Ha tomado alguna vez buscapina?		
¿Presenta transtornos intestinales importantes? ¿Le han operado por ello o realiza algún tratamiento? Obstrucción intestinal,Ileo paralítico,Megacolon Si padece estreñimiento, ¿cuánto le durá? ¿Qué hace para resolverlo? ¿Toma algo o realiza dieta rica en fibras?		
¿ Le han diagnósticado de Miastenia Gravis? ¿Presenta disminución generalizada de la fuerza ¿Padece fibromialgia?		
¿Le han diagnosticado de glaucoma? "¿tiene la presión de los ojos elevada?" ¿recibe algún tratamiento para ello?		
¿Tiene problemas en la hora del inicio a orinar? ¿ le cuesta empezar a orinar? ¿Cuando acaba tiene la sensación que aún podría orinar más? ¿Le han diagnosticado algún problema de próstata?		
¿Toma algún medicamento para la depresión, alergia, arritmia cardiaca, insuficiencia cardiaca, parkinson o para prevenir los vómitos, naúseas?		

Cuestionario 1
Valoración previa administración BBH

Efectos secundarios	Sí	No	Duración	Actividades
Visión borrosa				
Taquicardias				
Sequedad Oral				
Estreñimiento				
OTRAS INCIDENCIAS:				

Cuestionario 2
Valoración efectos secundarios

extremidad de venopunción y posibles incidencias (taquicardias, vómitos).

Al finalizar exploración se realiza nueva valoración del estado del paciente y se dan recomendaciones al alta junto con el teléfono de la CE como apoyo, por si precisara realizar alguna cuestión. Se le recuerda que nos pondremos en contacto con él para nueva evaluación telefónica al cabo de 7 días y se despide al paciente.
Se confeccionó un segundo cuestionario abierto y dirigido (cuestionario 2) mediante una sencilla entrevista telefónica que se realizó a los 7 días de realización de la RM pélvica con administración de BBH ev. Se le realizaron las preguntas al paciente, con la finalidad específica de detectar los posibles efectos adversos que pudiera padecer; si tuvo visión borrosa al concluir el estudio de RM, taquicardias o la boca seca durante los días posteriores o percibió algún cambio en su hábito intestinal. Se le pidió que nos dijera su duración y qué actividades realizó para compensar los efectos.

Todo quedó registrado en el curso clínico del historial informatizado del paciente.

Resultados

Se extrapolaron los datos de una tabla Excel a una gráfica dándonos como resultado que del total de la muestra de 80 pacientes, un 29% de todos los pacientes (Gráfica 1) presentaron contraindicaciones a la BBH.

Dado la edad avanzada de la mayoría de pacientes estudiados, las contraindicaciones más frecuentes fueron con un 6% el glaucoma no tratado, las taquicardias y arritmias en tratamiento y los problemas intestinales (colon irritable y diverticulitis), seguido con un 5% el tratamiento con antidepresivos tricíclicos y con un 3% la alergia al principio activo de la BBH y la fibromialgia/miastenia tratada.

Se produjeron 8 incidencias durante la realización de la RM: 3 pacientes presentaron taquicardias leves, 2 personas se negaron a la administración de la BBH una vez que fueron informados de los posibles efectos secundarios, 2 personas mostraron leve claustrofobia que les impidió continuar con el procedimiento y 1 paciente presentó sequedad oral.

Artículos Originales

La gráfica 2 nos muestra que un 34% del total de los pacientes han presentado efectos secundarios: 11 pacientes presentaron una acentuación de su estreñimiento la semana después, 6 personas tuvieron visión borrosa entre 30 minutos después de la RM hasta 24h, siendo ésta limitante para su actividad de la vida diaria durante la primera hora y 5 pacientes presentaron sequedad oral posterior que les duró 12h. 5 personas tuvieron náuseas al finalizar la exploración y otro paciente mareo y palpitaciones.(Gráfica 2)

Discusión

El estudio realizado mediante la utilización de un cuestionario previo a la administración de la BBH y otro post administración de la BBH, ha permitido identificar sus contraindicaciones y medir correctamente la incidencia de sus efectos secundarios.

Podemos planificar un plan de cuidados individuales enfermeros que nos ayuda a mejorar el flujo de trabajo entre el equipo interdisciplinar, radiólogo, enfermería y técnicos de imagen para el diagnóstico.

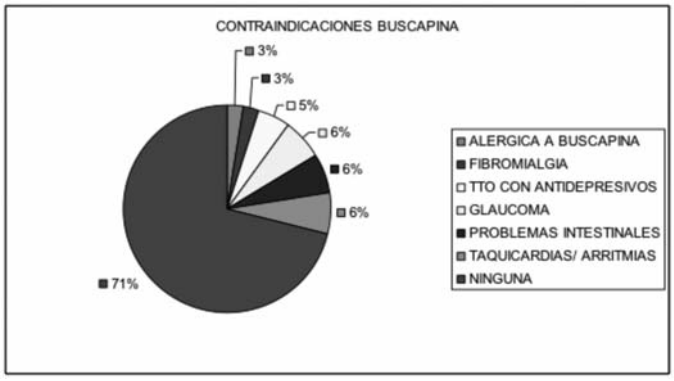
Este estudio ha servido para diseñar un documento informativo previo a la realización de RM pélvica con administración de la BBH, permitiendo mejorar la actuación educacional y de prevención de enfermería, ya que al reconocer la incidencia de efectos secundarios, describimos unas sencillas pero muy importantes recomendaciones para minimizarlos como:

- No conducir después de la exploración
- Venir acompañado
- Realizar una dieta rica en fibra y líquidos tras el procedimiento

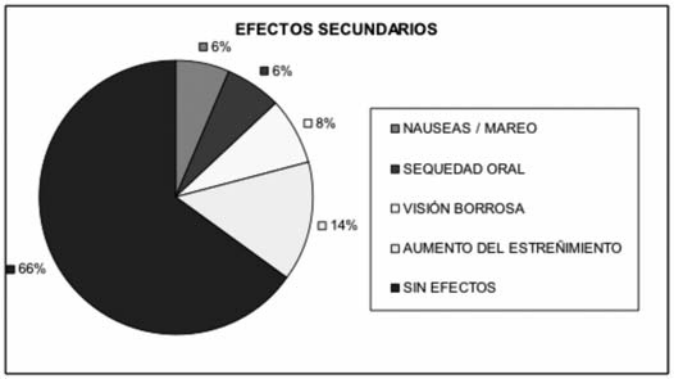
El documento informativo creado nos garantiza un plan integral de cuidados enfermeros de calidad, aportando bienestar y seguridad al paciente.

Este estudio presenta una limitación debido a aquellas exploraciones de RM que han quedado disminuida su sensibilidad diagnóstica por no haber podido administrar la BBH al paciente por presentar contraindicaciones.

Por lo que el siguiente paso sería realizar un estudio comparativo entre la administración de la BBH y el glucagón,utilizado como agente antiespasmódico.



Gráfica 1.



Gráfica 2.

Artículos Originales

Bibliografía

1. Clin Radiol. 2008 Jul;63(7):739-43. doi: 10.1016/j.crad.2008.02.008. Epub 2008 May 2.
Precautions to be taken by radiologists and radiographers when prescribing hyoscine-N-butylbromide.
Dyde R, Chapman AH, Gale R, Mackintosh A, Tolan DJ.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18555031
PMID:18555031 [PubMed - indexed for MEDLINE]

2. J Magn Reson Imaging. 2010 Aug;32(2):441-5. doi: 10.1002/jmri.22252.
Effect of hyoscine butylbromide (HBB) on the uterine corpus: quantitative assessment with T2-weighted (T2W) MRI in healthy volunteers.
Fujimoto K, Nakai A, Okada T, Ikeuchi T, Satogami N, Daido S, Yakami M, Togashi K.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20677275
PMID: 20677275 [PubMed - indexed for MEDLINE

3. Clin Radiol. 2007 Nov;62(11):1087-93. Epub 2007 Aug 20. The value of hyoscine butylbromide in pelvic MRI.
Johnson W, Taylor MB, Carrington BM, Bonington SC, Swindell R.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17920868
PMID:17920868 [PubMed - indexed for MEDLINE]

4. Agencia española del medicamento
http://www.aemps.gob.es/cima/especialidad.do?metodo=verFichaWordPdf&codigo=18220&formato=p&formulario=PROSPECTOS

5. Eur Radiol. 2009 Jun;19(6):1387-93. doi: 10.1007/s00330-008-1293-2. Epub 2009 Feb
Aperistaltic effect of hyoscine N-butylbromide versus glucagon on the small bowel assessed by magnetic resonance imaging.
Froehlich JM, Daenzer M, von Weymarn C, Erturk SM, Zollikofer CL, Patak MA
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19190916
PMID: 19190916 [PubMed - indexed for MEDLINE]

6. Eur Radiol. 2003 Feb;13(2):294-8. Epub 2002 Jun 21.
Effect of subcutaneous butylscopolamine administration in the reduction of peristaltic artifacts in 1.5-T MR fast abdominal examinations.
Dosdá R, Martí-Bonmatí L, Ronchera-Oms CL, Mollá E, Arana E
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12598993
PMID:12598993 [PubMed - indexed for MEDLINE]

7. Enferm Clin. 2008 Jan–Feb; 18(1): 35–40.
Nursing care and patient outcomes: international evidence
Robyn B. Cheung, Linda H. Aiken, Sean P. Clarke, and Douglas M. Sloane
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2856593/

8. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Oct 17;10:CD004398. doi: 10.1002/14651858.CD004398.pub3.
Printed educational materials: effects on professional practice and healthcare outcomes.
Giguère A, Légaré F, Grimshaw J, Turcotte S, Fiander M, Grudniewicz A, Makosso-Kallyth S
Wolf FM, Farmer AP, Gagnon MP.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23076904
PMID: 23076904 [PubMed - indexed for MEDLINE]

9. Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group. DOI: 10.1002/14651858.CD002099.pub2.
Published Online: 20 JAN 2009.
Assessed as up-to-date: 31 OCT 2008.Nursing record systems: effects on nursing practice and healthcare outcomes.Christine Urquhart1,*, Rosemary Currell2, Maria J Grant3, Nicholas R Hardiker.
http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002099.pub2/full

10. Cochrane Heart Group Published Online: 4 AUG 2010.
Assessed as up-to-date: 20 NOV 2008.DOI: 10.1002/14651858.CD007228.pub2.
Structured telephone support or telemonitoring programmes for patients with chronic heart failure.
Sally C Inglis1,*, Robyn A Clark2, Finlay A McAlister3, Jocasta Ball1, Christian Lewinter4, Damien Cullington4, Simon Stewart1, John GF Cleland4.http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007228.pub2/abstract;jsessionid=7B25D7B707EBCDBE3A4D1854AFEA7035.f02t04

Imágenes de Interés

Litiasis Coraliforme

Mª Belén Carcavilla Val (DUE)
Isabel Carcavilla Val (DUE)
Mª Antonia Serradilla Sanz (TER)

Hospital Reina Sofía de Tudela. Navarra.

Recibido: 25/10/2013
Aceptado: 20/02/2014

Fig 1: Radiografía simple de abdomen AP en bipedestación: Litiasis coraliforme de riñón izquierdo que abarca cálices y pelvis renal en su totalidad.

Mujer de 38 años que acude a urgencias por cuadro de vómitos de dos días de evolución, dolor abdominal y cefalea. Ha presentado infección del tracto urinario con mejoría de los síntomas al tratamiento.

Exploración física: Abdomen doloroso a la palpación en flanco inferior izquierdo, hipogastrio y epigastrio, peristaltismo de progresión, no puntos de defensa abdominal. Sucusión renal izquierda positiva

Analítica de sangre: normal
Analítica de orina: 500 leucocitos/μL, sedimento: 30-50 Leucocitos / campo. Bacteriuria. Moderadas células epiteliales.

Se realiza radiografía de abdomen objetivándose litiasis coraliforme de considerable tamaño en parénquima renal izquierdo. (fig. 1)

La paciente fue remitida al servicio de urología de manera preferente para su valoración y posterior tratamiento.

Bibliografía

-Gerber,G. Combination Therapy in the treatment of Patientes with Staghorn Calculi. Tech in Urology, 5(3):155-158,1999.

Artículos Originales

Rol de enfermería en radiocirugía

Agustín López-Espinosa (Enfermero especialista en Radiología)
Susana Castro Gómez (Enfermera)
Cristina Moreno Sáiz (Radiofísico)

Hospital Regional de Málaga. UGC de Oncología Clínica.

Primer premio de Pósters del XVI Congreso Nacional de la SEER en Zaragoza.

Dirección correo electrónico:
aguslep@gmail.com

Recibido: 06/01/2014
Aceptado: 14/02/2014

Resumen

La radiocirugía es una técnica no quirúrgica para tratar lesiones intracraneales con una dosis muy alta de radiación, generalmente en una sesión única, con técnica isocéntrica. Se utiliza para volúmenes pequeños, por lo que requiere de un sistema de fijación que asegure la inmovilidad total del cráneo y permita la localización estereotáxica del volumen blanco. Se consigue así una dosis homogénea en el tumor y una gran disminución de la misma alrededor del volumen diana.

Para ello hace falta la coordinación de un amplio equipo multidisciplinar formado por oncólogos radioterápicos, radiofísicos hospitalarios, neurocirujanos, enfermeros, técnicos de radioterapia y auxiliares de enfermería.

Enfermería tiene una participación directa en todo el proceso por el que pasa el paciente: colocación del marco estereotáxico, realización de tomografía computarizada de simulación, planificación y tratamiento en acelerador lineal de electrones.

Palabras clave:
Enfermería, oncología, radiocirugía, radioterapia.

Summary

Radiosurgery is a non-surgical technique to treat intracranial lesions with a very high dose of radiation, usually in a single session, with isocentric technique. It is used for small volumes, so it requires a fixing system that ensures the skull total immobility and allows the stereotactic location of the target volume. A homogeneous dose in the tumor is achieved and a large decrease of it around the target volume.

This requires the coordination of a large multidisciplinary team of radiotherapy oncologists, medical physicists, neurosurgeons, nurses, radiotherapy technicians and nursing assistants.

Nursing has a direct role during the process by passing the patient: stereotactic frame placement, performing simulation computerized tomography, planning and treatment in linear electron accelerator.

Keywords:
Nursing, oncology, radiosurgery, radiotherapy.

Introducción

La radiocirugía (RC) es una técnica antigua, ideada por el cirujano sueco Lars Leksell en 1951. Al principio se utilizó para trastornos funcionales (cuadros psicóticos, trastornos de movimiento, dolores incontrolados farmacológicamente, etc,) mejorando el control de los pacientes sin el riesgo de una cirugía (hemorragia, infección, anestesia,...) [(1)].

El primer equipo diseñado para RC fue el Leksell Gamma Knife (1968), que fue perfeccionándose hasta llegar a equipos robóticos como el Accuray Cyberknife. En nuestro servicio se utiliza un acelerador lineal de electrones (LINAC) con colimador micromultiláminas (láminas de 3 mm, frente a las normales de 10 mm).

El objetivo es administrar dosis elevadas de radiación

(fotones de 6 MV) en una pequeña zona, menor de 3-4 cm de diámetro, mediante múltiples y finos haces con diferentes ángulos de incidencia, en forma de arco (imagen 1). Así se consigue obtener un efecto terapéutico y minimizar la dosis alcanzada en los tejidos circundantes [2,3]. Se puede utilizar como tratamiento exclusivo o también, como sobreimpresión de radioterapia holocraneal o cirugía, cuando no se puede hacer una resección total.

La RC está indicada para el tratamiento de tumores, trastornos funcionales y algunas malformaciones vasculares (malformaciones arteriovenosas, fístulas, cavernomas) del sistema nervioso central. En la actualidad, su uso también se ha extendido a las lesiones espinales, así como a otras áreas extracraneales, principalmente pulmón y próstata [4].

El tratamiento de metástasis cerebrales con RC está indicado cuando:

- Existe un buen estado general (Karnofsky ≥ 70).
- Tumor primario controlado o expectativa de vida ≥ 6 meses.
- Enfermedad diseminada extracerebral ausente o controlable con tratamiento sistémico.

Objetivo

Establecer un protocolo de actuación de enfermería durante todo el proceso al que se somete el paciente tratado con RC: colocación de corona estereotáxica, realización de tomografía computarizada (TC) de simulación, planificación de tratamiento y administración de radioterapia.

Diseñar una hoja de registro única de todo el proceso enfermero.

Diseñar un plan de cuidados en radiocirugía.

Sintetizar en un artículo el proceso de tratamiento con RC, basándonos en las últimas evidencias.

Material y métodos

Tras una revisión bibliográfica y en coordinación con los distintos profesionales implicados, se establecen las intervenciones de enfermería en las diferentes fases de este proceso [5,6]:

• Recepción del paciente - Colocación del marco estereotáxico:

Se recibe al paciente, se canaliza una vía venosa para hidratación, se realiza un checklist de seguridad para la administración de contraste yodado IV y se da información del procedimiento a realizar.

Se inicia la confección del plan de cuidados según criterios de la NANDA (7,8) con las siguientes intervenciones (gráfico 1) y diagnósticos enfermeros prevalentes:

- Ansiedad/Temor.
- Conocimientos deficientes.
- Riesgo de infección.
- Dolor.
- Riesgos derivados del procedimiento invasivo: colocación del marco estereotáxico, canalización de vía venosa.
- Riesgo de complicación neurológica: náuseas, vómitos, convulsiones.
- Deterioro de la integridad cutánea.
- Riesgo de hemorragia.

Se prepara un campo estéril con el siguiente material (imagen 2): anestesia local (mepivacaína, lidocaína), guantes, gasas, rotulador y el equipo de fijación de la corona (tornillos de plástico de diferente longitud).
Se administra una ampolla de dexketoprofeno (Enantyum®) vía intravenosa, como analgesia profiláctica, si no existe alergia previa.

Se colabora con el neurocirujano en la colocación de la corona, que se fija al cráneo, previa infiltración con anestesia local, mediante dos tornillos frontales y otros dos occipitales en el periostio (imagen 3).

Esta corona permite la inmovilización total del cráneo del paciente durante el tratamiento, imprescindible para asegurar que todos los haces de radiación confluyen en el pequeño volumen blanco planificado con una incertidumbre de ± 1 mm.

• Realización de TC de simulación:

Cumplimentación de registros de enfermería: constantes (Sat.O_2, TA, FC), sueroterapia y medicación administrada. Se colabora en la colocación del localizador de simulación, junto con el neurocirujano y el técnico de radioterapia. La función del localizador es

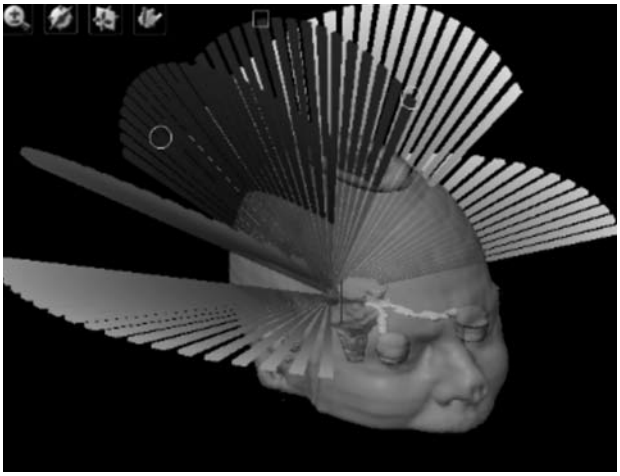


Imagen 1. Incidencia de haces de tratamiento sobre una metástasis cerebral (rojo) y órganos de riesgo: tronco de encéfalo (naranja), quiasma y n. ópticos (amarillo).

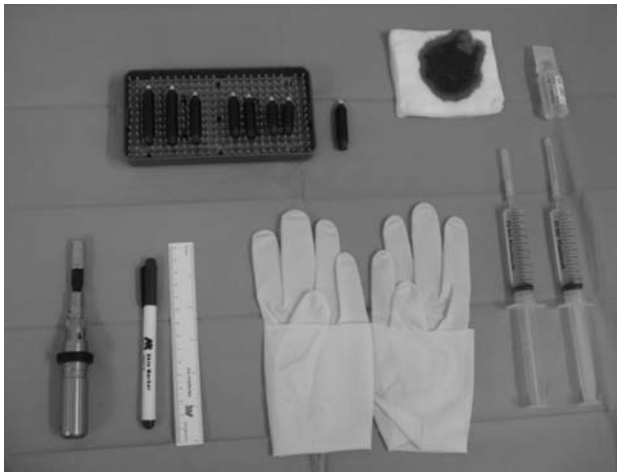


Imagen 2. Material necesario para colocación de marco estereotáxico.

determinar la situación estereotáxica del volumen blanco en el cráneo.

Se inyecta 80 ml de contraste iodado a un ritmo de 2 ml/seg con un delay de 150 segundos (imagen 4). La TC debe incluir todo el localizador con cortes de 2 mm de grosor, salvo en el caso de metástasis muy pequeñas, que serían de 1 mm.

• **Planificación de tratamiento:**

Vigilancia y traslado del paciente a la planta de encame, donde continuará en ayunas.

Mientras, radiofísico y oncólogo radioterápico realizan la planificación del tratamiento según la información suministrada por la TC de simulación, PET y resonancias magnéticas (RM) previas. Deben tener especial cuidado con la dosis recibida por los principales órganos de riesgo (tronco de encéfalo, quiasma y nervio óptico) para no dejar secuelas permanentes (imagen 1 y 5). La dosis sobre ellos no debe superar 10-12 Gy [9].

• **Tratamiento en LINAC:**

Colaboración en la colocación del paciente en la mesa de tratamiento. Vigilancia y control del riesgo de convulsiones (diazepam 10 mg iv diluído) y dolor (dexketoprofeno 50 mg iv diluído). (imagen 6).

La dosis indicada depende del tamaño, la localización y la patología. Así por ejemplo, para el neurinoma acústico, se trata con 12 Gy independientemente del tamaño, mientras que para las metástasis, las dosis máximas recomendadas son 24, 18 y 15 Gy para lesiones ≤ 2cm, 2-3 cm y 3-4 cm de diámetro máximo, respectivamente [2,10].

Una vez terminado el tratamiento, con una duración de unos 45 minutos, se colabora con el neurocirujano en la retirada del marco estereotáxico (imagen 7). Se debe prestar atención al riesgo de convulsiones y de sangrado por los puntos de inserción de la corona al cráneo (suele ser suficiente la compresión, rara vez es necesario el empleo de suturas tipo grapa).

Por último, se acompaña al paciente hasta la planta de encame, donde puede tomar una dieta normal y permanece en observación hasta la mañana siguiente, cuando se produce el alta si no hay complicaciones, principalmente convulsiones.

Resultados

El proceso completo tiene una duración media de unas 6 horas y la estancia del paciente en el hospital es de 24 horas. El resultado terapéutico se irá valorando a lo largo de meses con una buena efectividad final. En el caso de metástasis únicas, la RC presenta un control local (desaparición o reducción de tamaño) entre 85-94 % (11).

Se protocoliza la actuación de enfermería durante todo el proceso de tratamiento con RC.

Artículos Originales

Imagen 3. Colocación de marco estereotáxico.

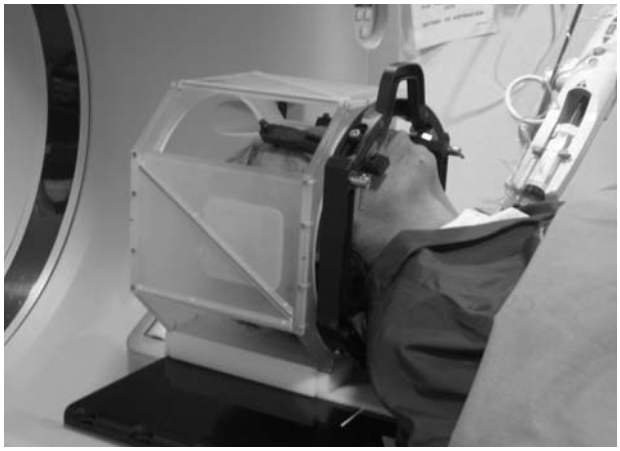


Imagen 4. Realización de TC con localizador estereotáxico.

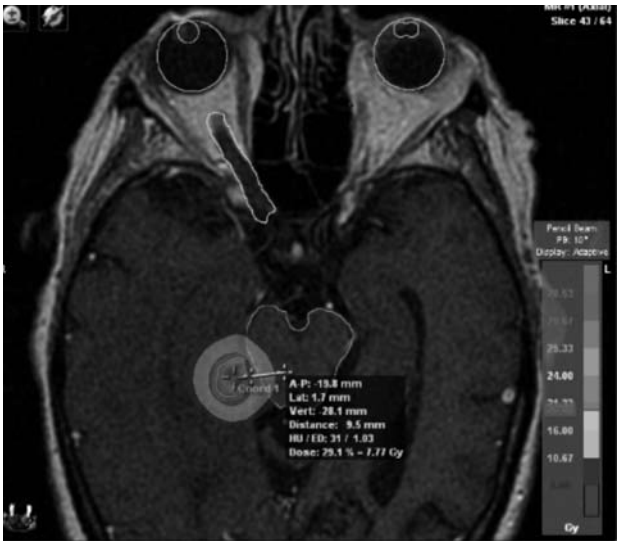


Imagen 5. Distribución de dosis en una distancia de 9,5 mm (línea amarilla): volumen blanco (rosa) recibe 28 Gy, margen (azul) recibe 8 Gy.

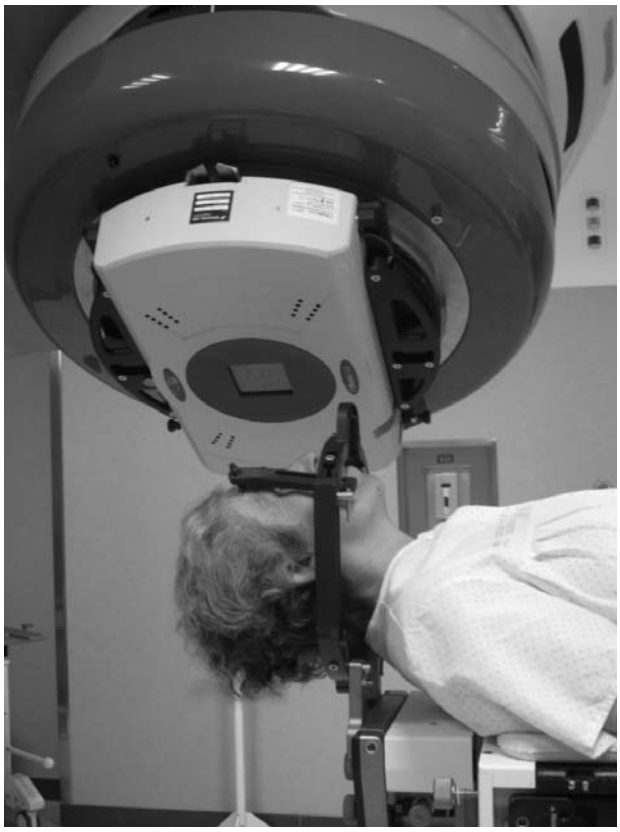


Imagen 6. Tratamiento en LINAC.

Imagen 7. Tratamiento en LINAC.

Artículos Originales

Se realiza un registro de las intervenciones de enfermería durante todo el proceso (imagen 8).

Se presenta la estadística de tratamientos realizados desde julio de 2010 hasta octubre de 2013 (tabla 1 y 2).

Conclusiones

La realización de esta técnica tiene un gran beneficio para el paciente.

El seguimiento de un protocolo de actuación permite una mejor coordinación de los profesionales.

La realización de un plan de cuidados permite una mayor seguridad y calidad de las intervenciones de enfermería.

El registro en un solo documento consigue unificar todos los datos referentes al proceso de atención al paciente y en conclusión, aumenta la seguridad y calidad de la asistencia.

Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

Servicio de Oncología Radioterápica

Registro de Enfermería

- **Paciente:** □ Ambulatorio □ Urgencias □ Hospitalizado hab_____
- **PRUEBA:**_____ **FECHA:**_____
- **Registro de Seguridad: SI** □ **NO** □
- **Consentimiento Informado:** □ Contraste Yodo □ Radiocirugía
- **Alergias:**_____
- **ESCALA: E.V.A del Dolor:** **Barthel:**
- **INTERVENCIONES DE ENFERMERIA:**
  - 5820 Disminución de la ansiedad
  - 5618 Enseñanza: procedimiento y tratamiento
  - 5580 Información preparatoria: sensorial
  - 4190 Punción intravenosa. Abocath nº:_____
  - 2300 Administración de medicación
  - 6482 Manejo ambiental: confort
  - 0580 Sondaje vesical. Catéter tipo y nº:_____
  - 6680 Monitorización de signos vitales
  - 6490 Prevención de Caídas
  - 6486 Manejo ambiental: Seguridad
  - 6540 Control de Infecciones
  - 7680 Ayuda en la exploración
  - 1400 Manejo del Dolor
  - 2690 Precauciones contra las convulsiones
- **Control de constantes:** Recepción, inicio TAC, Fin TAC, Alta.

Hora	F.C.	T.Arterial	Sat O2	Enfermero

- **MEDICACION ADMINISTRADA** (contrastes, analgésicos, etc.)

Medicación	Dosis (mg-ml)	Vía	Hora	Por orden de:	Enfermero

OBSERVACIONES:

Atrás→

Imagen 7. Hoja de registro de todo el proceso.

Artículos Originales

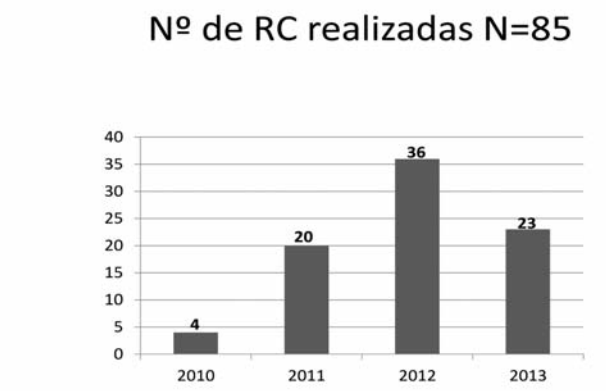


Tabla 1.

METÁSTASIS	23
NEURINOMA ACUSTICO	44
GLIOBLASTOMA	6
ASTROCITOMA	2
EPENDIMOMA	1
GLOMUS YUGULAR	2
MENINGIOMA	3
OLIGODENDROGLIOMA	4

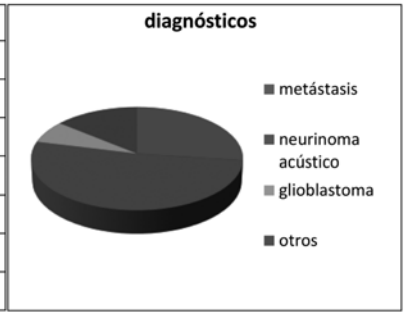


Tabla 2.

Bibliografía

1. Leksell L. The stereotaxic method and radiosurgery of the brain. Acta Chir Scand 1951; 102: p 316-19.

2. Chen CC, Chapman PH, Loeffler JS. Stereotactic cranial radiosurgery. Biblioteca virtual del sistema sanitario. Woltters Kluwer Health [serie en internet]. 2012 Jun [consultado el 18 Ene 1013]; [20 p.]. Disponible en: http://www. uptodate.com/contents/stereotactis-cranial-radiosurgery

3. Colombo F. Linear acelerator radiosurgery. A clinical experience. J Neurosurg Sci. 1989; 33: p 123-25.

4. RadioloyInfo.org. Radiological Society of North America, Inc. [actualizado 6 de Julio de 2012; acceso 15 de enero de 2013]. Radiocirugía estereotáctica (SRS) y Radioterapia Estereotáctica del cuerpo (SBRT). Disponible en: http://www.radiologyinfo.org/sp/info.cfm?pg=stereotactic

5. Lujan PJ, Durán M, Enríquez M, García L, Hernández JO, Barragán JA. Radiocirugía con LINAC. Gac. Méd. Méx. 2005; 141 (5): p 367-82.

6. Rodríguez M. Radiocirugía y Radioterapia estereotáxica En: Vargas J. Coordinador. Aproximación a la radioterapia para técnicos especialistas. Edit. Just in time S.L. 2008 p 275-85.

7. McCloskey JC, Bulechek GM . Clasificación de intervenciones de Enfermería (NIC). 3ª ed. Madrid: Harcourt; 2003.

8. NANDA. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación. 8ª ed. Madrid: Elsevier; 2008.

9. Menéndez PR, Roth B. Fundamentos radiobiológicos de radiocirugía En: Sallabanda K. Coordinador. Radiocirugía. Edit. Arán 2012 p 62.

10. Kavanagh B, Lilehei K. Complications of cranial stereotactic radiosurgery. Biblioteca virtual del sistema sanitario. Woltters Kluwer Health [serie en internet]. 2012 Agosto [consultado el 18 Ene 1013]; [8 p.]. Disponible en: http://www. uptodate.com/contents/complications-of-cranial-stereotactic-radiosurgery

11. Swinson BM, Friedman WA. Linear accelerator stereotactic radiosurgery for metastatic brain tumors, 17 years of experience at the University of Florida. Neurosurgery. 2008; 6285: p 1665-72.

Artículos Originales

Funcionamiento de un programa de cribado poblacional de cáncer de mama.

How is working a population screening program for breast cancer

Montserrat Vergé, Elisenda González, Fina Abadal, Joan Subirana, Alicia Martín, Jaume Grau, Xavier Bargalló

Hospital Clínic Barcelona

Recibido: 20/01/2014
Aceptado: 20/02/2014

Resumen

Los programas de cribado poblacional de cáncer de mama, van dirigidos a las mujeres asintomáticas, de edad comprendida entre los 50 y los 69 años. El cáncer de mama es el tumor maligno más frecuente en las mujeres, se estima que la probabilidad de desarrollarlo antes de los 75 años es del 9%. El principal objetivo del cribado poblacional es disminuir la mortalidad, detectando precozmente lesiones de pequeño tamaño.

La mamografía permite detectar lesiones en la mama hasta 2 años antes de que sean palpables.

Palabras clave:
programa, cribado, cáncer de mama, mamografía, detección precoz, Bi-Rads.

Summary

Population screening programs for breast cancer are intended for asymptomatic women, aged between 50 and 69 years. Breast cancer is the most common malignancy in women, it is estimated that the probability of developing before 75 years is 9%. The main objective of mass screening is to reduce mortality, the early detection of small lesions.

Mammography can detect breast lesions up to 2 years before it is palpable.

Keywords:
program, screening, breast cancer, mammography, early detection, Bi-Rads.

Introducción

Los programas de cribado poblacional de cáncer de mama, van dirigidos a las mujeres asintomáticas, de edad comprendida entre los 50 y los 69 años, se realiza una mamografía bilateral cada 2 años, cuyo propósito es la búsqueda de signos precoces de cáncer de mama y la mayoría de ellas no mostrarán ningún tipo de patología.

El cáncer de mama es el tumor maligno más frecuente en las mujeres; se estima que la probabilidad de desarrollarlo antes de los 75 años es del 9%.

En la actualidad no se puede prevenir la aparición de un cáncer de mama, porque los principales factores de riesgo conocidos (edad, antecedentes familiares y personales, obesidad, menarquia precoz, menopausia tardía, etc.), no son modificables, por tanto la prevención es la alternativa mas indicada para interrumpir el proceso..

Artículos Originales

El principal objetivo del cribado poblacional es disminuir la mortalidad, detectando precozmente lesiones de pequeño tamaño, cuando la paciente no presenta aún síntomas. En la mayoría de los tumores existe una fase preclínica detectable de entre 1 y 3 años, se estima que la detección precoz eleva el porcentaje de curación hasta casi el 90%. El tratamiento en fases precoces permite realizar un mayor número de tratamientos conservadores disminuye las mastectomías y el número de linfadenectomías axilares y así mejorar la calidad de vida en las mujeres diagnosticadas y tratadas, con tasas de supervivencia elevadas, lo cual va ligada con el estadio del diagnóstico y con el tratamiento adecuado.

Material y métodos

La mamografía es la prueba diagnóstica que se utiliza en el cribado y su efectividad está completamente demostrada. De forma protocolaria se realiza una mamografía bilateral con 2 proyecciones de cada mama, cráneo caudal y medio lateral oblicua.

La mamografía digital ofrece numerosas ventajas como son las dosis de radiación mas bajas, disminución de la tasa de repetición, manipulación de contraste, zoom, el poder comparar con estudios anteriores y sistemas de detección asistida por ordenador.

La mamografía permite detectar lesiones en la mama hasta 2 años antes de que sean palpables y cuando aún no han invadido en profundidad ni se han diseminado a los ganglios ni a otros órganos, la dosis de radiación empleada es muy baja, por lo que resulta poco invasiva.

Hay una serie de factores que son necesarios para conseguir una exploración satisfactoria.

Es muy importante presentarse a la paciente, explicar el procedimiento y la importancia de la compresión, una adecuada posición es la clave para obtener una imagen de calidad diagnóstica, hacer el posicionamiento correcto que permita realizar un estudio óptimo y conseguir la máxima visualización del tejido mamario y así minimizar la técnica deficiente.

El profesional sanitario que atiende a la mujer debe tener habilidades para manejar la ansiedad que produce la exploración y el resultado del estudio.

Es necesario registrar toda la información relevante para el radiólogo, se realiza una exploración física y una encuesta clínica sobre los antecedentes personales y factores de riesgo.

En la inspección de las mamas se deben realizar con los brazos caídos y con los brazos elevados para poder observar. Se palparán ambas mamas y la zona axilar, con el objetivo de descubrir nódulos, se anotarán los hallazgos teniendo en cuenta los siguientes parámetros;

- Ulceraciones.
- Cambios de coloración.
- Edemas en la piel.
- Eccemas del complejo areola-pezón, retracción del pezón, telorrea espontánea, ante la presencia secreción (telorrea) se tendrá en cuenta el número de orificios secretantes (único o múltiples), y si es uni o bilateral. Las telorreas múltiples y bilaterales no se relacionan con patología de la mama. En cambio si es uniorificial y sobre todo hemática se deberá ampliar el estudio mediante galactografía.
- Asimetrías.
- Retracciones.
- Tamaño y forma.
- Localización.
- Movilización superficial o profunda.
- Dolor.
- Antecedentes de cirugía previa (cicatrices).

En la proyección cráneo caudal el tubo debe estar en ángulo recto y conseguir visualizar al máximo el tejido mamario. En medio lateral oblicua, el tubo estará angulado a 60 grados, se aborda la mama abarcando pectoral y región axilar. Para evitar distorsión el pezón tiene que estar tangencial al borde de la mama en ambas proyecciones.

La mamografía es una prueba bastante sensible para detectar cáncer. No obstante para mantener esta elevada sensibilidad, requiere estudiar diversas imágenes y lesiones que finalmente no revestirán importancia o serán diagnosticadas como lesiones benignas. Así pues, la tasa de recitación oscila entre 5-10%, es decir, de cada 100 mujeres entre 5 y 10 serán llamadas para realizar alguna prueba complementaria. Sólo una de estas diez tendrá un cáncer.

Las pruebas complementarias para ello son:

PROYECCION ADICIONAL: Perfil estricto o Cleopatra o focalización selectiva para evaluar zonas de asimetría glandular o calcificaciones.

ECOGRAFIA: En ningún momento sustituye a la mamografía de cribado y está indicada para:

- Determinar la naturaleza sólida o quística del nódulo detectado en la mamografía.
- Clasificación de lesión sólida según su probabilidad de malignidad.
- Valoración de nódulos palpables en zonas mamográficamente no visibles.
- Valoración de asimetrías.
- Valoración de abscesos, colecciones o hematomas.
- Como guía de intervenciónismo de mama.
- Estadificación axilar.

PAAF: Es una punción espirativa con una aguja fina, que se utiliza para extraer células de una lesión, para determinar si hay benignidad o malignidad.

BAG: Biopsia con aguja gruesa (entre 11 y 18G) que se utiliza para obtener varios fragmentos de tejidos, lo que permite un diagnóstico histológico de la lesión. La BAG puede ser guiada por ecografía en el caso de nódulos y asimetrías o bien por exterotaxia que permite la localización de una lesión no palpable mediante el cálculo de sus tres coordenadas, la exterotaxia aporta una gran precisión, está indicada para biopsiar calcificaciones y algunas distorsiones u otro tipo de lesión no visible en la ecografía.

RESONANCIA MAGNETICA: Se utiliza para estatificar la neoplasia. Fundamentalmente para valorar si existen otros focos de cáncer en la misma mama o en la contralateral.

Incluye la acreditación del Consejo de Seguridad Nuclear para operar con equipos de Radiodiagnóstico y de Medicina Nuclear.

MÁSTER EN ENFERMERÍA RADIOLÓGICA

NOVIEMBRE '13 › MODALIDAD ON-LINE
60 CRÉDITOS ECTS

10%
de descuento en la matrícula a los miembros de la Sociedad Española de Enfermería Radiológica

Descúbrelo y amplía toda la información en:
www.il3.ub.edu

SÍGUENOS EN:

Universitat de Barcelona

IL3 Instituto de Formación Continua

IL3. Instituto de Formación Contínua de la Universitat de Barcelona
Districte 22@
C/ Ciutat de Granada, 131
08018 Barcelona

Fundación para el Desarrollo de la Enfermería, FUDEN.
www.fuden.es

Sociedad Española de Enfermería Radiológica, SEER.
www.enfermeriaradiologica.org

Cupón de pedido libros Fuden de Apoyo al Diagnóstico

Datos personales

NIF/Pasaporte | Nombre

Primer apellido | Segundo apellido

Calle/plaza/avda. | nº | esc. | piso | puerta | Código postal

Localidad | Provincia | País

Teléfono | Móvil | e-mail

DATOS DEL PEDIDO

Elige título

Elige título

RECUERDA: A los precios de estos libros debes añadirles los gastos de envío correspondientes:
GASTOS DE ENVÍO ESPAÑA: 1 VOLUMEN 6€ VARIOS VOLÚMENES10€
GASTOS DE ENVÍO EXTRANJERO: 1 VOLUMEN 18€ VARIOS VOLÚMENES 18€

FORMA DE PAGO

☐ TRANSFERENCIA AL BANCO POPULAR
C/C: **0075-0123-55-0601015081**

☐ GIRO POSTAL AL DOMICILIO DE FUDEN
C/ CUESTA DE SANTO DOMINGO, 6 · 28013 MADRID

☐ En la **LIBRERÍA FUDEN:** Cuesta de Santo Domingo 20. Madrid. Recuerda que debes **adjuntar este cupón** cumplimentado para poder disfrutar de esta oferta especial.

FIRMA Y FECHA

ADJUNTAR DOCUMENTO ACREDITATIVO DEL PAGO

Rellena, imprime y envía este cupón junto al documento acreditativo del pago a **FUDEN**, Cuesta de Santo Domingo 6, 28013 Madrid y te remitiremos tu libro. Si prefieres comprarlo presencialmente en nuestra **librería**, te estaremos esperando. Recuerda nuestra dirección: Cuesta de Santo Domingo 20. Madrid.

El solicitante autoriza expresamente a SATSE y FUDEN para que incorpore sus datos personales a sus ficheros automatizados, creados para la gestión, desarrollo e información de todas sus actividades. Si desea acceder, modificar o cancelar los mismos, remita escrito a: Cuesta de Santo Domingo, 6 28013 Madrid. A los citados datos tendrá acceso la entidad que presta el servicio de hospedaje de la página web con el fin de que puedan prestarse los diferentes servicios informáticos. Estos datos serán guardados y protegidos por el deber de secreto y confidencialidad.

Artículos Originales

Los hallazgos mamográficos se clasifican según el Bi-Rads (breast image-reporting and data system) en las siguientes categorías:
- Birads 0; Necesita evaluación con pruebas complementarias.
- Birads 1; Negativa.
- Birads 2; Hallazgos benignos.
- Birads 3; Probablemente benigno, requiere seguimiento a corto plazo.
- Birads 4: Probablemente maligna.
- Birads 5; Altamente sugestiva de malignidad.

Resultados

En las siguientes tablas, hacemos referencia al índice de participación y de patologías detectadas en nuestro servicio durante el año 2012.

Participación 2012

	Num.	%
Población diana total	24.702	
Exclusiones total	1.003	4,1%
Invitadas total	23.699	
Mujeres que participan	**11.359**	**47,9%**
No participantes, control por vía pública (total)	757	3,4%
No participantes, control por vía privada (total)	3.429	13,4%
Cobertura programa	**15.545**	**65,6%**

Año 2012
Circuito radiológico asistencial

Total mujeres reconvocadas	854	7,5%
Pruebas invasivas	149	1,3%
Controles avanzados	235	2,1%
Tumores	66	5,8%

Conclusión

Cuando una paciente entra en el circuito asistencial radiológico el objetivo de enfermería es el control del funcionamiento del circuito.

Así, pues, enfermería se encarga de:

• Atender personalmente o por vía telefónica todas las consultas o dudas de las mujeres incluidas en el programa

• Organizar y priorizar las categorías, asegurar las citas,

• Controlar los resultados de las pruebas que se le realizan,

• Informar a la paciente de cómo funciona el circuito asistencial

• y de los pasos que deberá seguir, de las pruebas a las que va a ser sometida, para quitar el miedo y tranquilizarla, así como de la información al personal médico de cualquier problema que surja.

• Actualizar la base de datos de neoplasias en colaboración con el personal médico encargado.

Cuando el resultado de la mamografía de cribado y las pruebas complementarias es de cáncer de mama, la paciente es remitida al circuito asistencial.

El papel de enfermería es facilitar el acceso a las pruebas tanto diagnósticas como curativas, intentar que este proceso sea dinámico y rápido, reduciendo al máximo la espera desde el diagnóstico hasta el tratamiento.

Es muy importante asegurar que la paciente acudirá a todas las citas que tiene programadas, entre sus funciones está el seguimiento durante todo el proceso, introduciendo toda la información en la base de datos, que siempre tiene que estar actualizada y verificada y en la que consta toda la información de la paciente, desde la fecha de la mamografía hasta el resultado de la intervención quirúrgica y que es de gran ayuda ante cualquier consulta que pueda surgir durante este periodo de tiempo.

El programa de cribado, no debe limitarse sólo al diagnóstico de los casos, tiene que facilitar la realización de las pruebas diagnósticas y del tratamiento necesario. Es un trabajo multidisciplinar, para ofrecer a las pacientes las mejores opciones terapéuticas, intentando minimizar el impacto que produce en la mujer un diagnóstico de cáncer de mama.

Artículos Originales

Bibliografía

1. El Cáncer de mama i la seva detección precoç: què cal saber-ne. Barcelona: Agencia de Salut Pública de Barcelona, 2011.

2. González A, Gonzalez MJ. Los programas de detección precoz en el cáncer de mama en España. Psicooncología. 2007; 4 (2-3): 249-263.

3. The benefits and harms of mammographic screening for breast cancer: building the evidence base using service screening programmes. J Med Screen 2012; 19 Suppl 1:1-2.

4. IARC Working Group on the Evaluation of Cancer Preventive Strategies. Breast cancer screening. In: Vainio H, Bianchini F. eds IARC Handbooks of Cancer Prevention, vol. 7. Lyon: IARC Press, 2002.

5. Mireille Broeders, Sue Moss, Lennarth Nystrom, Sisse Njor, H Kan Jonsson, Ellen Paap, Nathalie Massat, Stephen Duffy, Elsebeth Lynge and Eugenio Paci, for the EUROSCREEN Working Group. The impact of mammographic screening on breast cancer mortality in Europe: a review of observational studies. J Med Screen 2012;19 Suppl1: 14-25 DOI: 10.1258/jms. 2012.012078.

6. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth Edition. European Communities, 2006. ISBN 92-79-01258-4.

7. A. Morant Pablo, AC Lucha López, Cuidados integrales de enfermería a las pacientes con cancer de mama en atención primaria. 2011-2012

8. M Sala, D Salas, R Zubizarreta, N Ascunce, M Rué, X Castells. Situación de la investigación en el cribado de cáncer de mama en España: Implicaciones para la prevención.

9. Centro Nacional de Epidemiología. Mortalidad por cáncer y otras causas en España, año 2007 (citado 30 marzo 2010).

10. Agència de Salut Pública de Barcelona. Butlleti informatiu de l'Oficina Tècnica del Programa de Detecció Precoç del Càncer de Mama a Barcelona, 2009-2010.

Noticias SEER

Jornada Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas

Durante la tarde del pasado 17 de Diciembre del 2013, en el salón de actos " Ernest Lluch" del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad tuvo lugar la jornada "Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas", inaugurada por la Secretaria General de Sanidad y Consumo, Pilar Farjas Abadía.

Se presentó el proyecto puesto en marcha por parte del ministerio, con la colaboración y combinación de esfuerzo de las sociedades científicas por una apuesta en mejorar la sistemática del Sistema Nacional de Salud y ganar en : Eficacia, Eficiencia; Calidad y Seguridad en la atención y prestación sanitaria. Ello tendrá un impacto directo en el mantenimiento de la sostenibilidad del SNS. Es un proyecto incluyente, participativo y abierto, orientado a los profesionales, a los pacientes y organizaciones sanitarias

El proyecto, enmarcado en las actividades de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, tiene como objetivo disminuir las intervenciones innecesarias, entendidas como las que no han demostrado eficacia, tienen escasa o dudosa efectividad, o no son coste-efectivas.

12 Sociedades Científicas de distintas especialidades médicas han presentado recomendaciones para no realizar intervenciones innecesarias en la toma de decisiones de los profesionales al tratar a un paciente. Cada sociedad científica ha presentado cinco recomendaciones priorizadas y todas ellas realizaron, en colaboración, un trabajo con un valor metodológico muy importante, usando como fuentes, entre otras, las Guías de Práctica Clínica ya existentes. Este trabajo facilitará que todos los profesionales, al tenerlas en cuenta en su práctica habitual, orienten la toma de decisiones a la no realización de estas intervenciones, contribuyendo con ello a la mejora de la atención sanitaria y la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud.

Un total de 50 recomendaciones fueron presentadas en dicha jornada por cada una delas 12 sociedades participantes en esta primera fase del Proyecto. En la actualidad se han adherido 39 sociedades científicas.

En la jornada de hoy han presentado sus recomendaciones las 12 sociedades que han trabajado en una primera fase: Asociación Española de Pediatría, Sociedad Española de Cardiología, Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, Sociedad Española de Medicina Interna, Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria, Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia, Sociedad Española de Nefrología, Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, Sociedad Española de Neurología, Sociedad Española de Patología Digestiva, Sociedad Española de Reumatología.

Para el 2014 el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad difundirá los trabajos realizados para corresponsabilizar en el uso de los recursos a profesionales sanitarios y pacientes.

La difusión de este proyecto a la población contribuirá a hacer efectiva la corresponsabilización en el uso de los recursos, adecuando la toma de decisiones compartida entre profesionales sanitarios y pacientes. Se pueden consultar las 50 recomendaciones hechas por las doce sociedades científicas en la web del ministerio.

En enero de 2014 comenzará la segunda fase de participación de sociedades médicas y la apertura de ampliación para la solicitud de adhesión al proyecto a otras sociedades científicas que deseen sumarse.

• Recomendaciones de MEDICINA INTERNA

- No está indicado el cribado ni el tratamiento de la bacteriuria asintomático, incluyendo pacientes con sondaje vesical, salvo en el embarazo o en procedimientos quirúrgicos urológicos.

- No usar ácido acetilsalicílico como prevención primaria en personas sin enfermedad cardiovascular.

- No usar benzodiacepinas para el tratamiento del insomnio, la agitación o el delirio en personas de edad avanzada.

- La determinación de los péptidos natriuréticos no está indicada para la toma de decisiones terapéuticas en la insuficiencia cardiaca crónica.

- En la mayoría de ocasiones que se detecta una cifra de presión arterial elevada no existe indicación para iniciar tratamiento antihipertensivo de manera inmediata.

Noticias SEER

• PATOLOGÍA DIGESTIVA

- No programar revisiones, ni colonoscopias antes de 5 años en el seguimiento postpolipectomía de pacientes con uno o dos adenomas menores de un centímetro, sin displasia de alto grado, completamente extirpados en una colonoscopia de alta calidad.

- No dar profilaxis antibiótica a personas con pancreatitis aguda leve.

- No prescribir IBP como gastroprotección en pacientes sin factores de riesgo de complicaciones gastrointestinales.

- No restringir la ingesta de líquidos en los pacientes con ascitis, salvo en presencia de hiponatremia dilucional con natremia inferior a 125 meq/l.

- No utilizar la detección de anticuerpos IgA, ni IgG antigliadina para el diagnóstico de la enfermedad celiaca.

• REUMATOLOGÍA

- No usar dos o más antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) de manera simultánea ya que no incrementa la eficacia y sí la toxicidad.

- No utilizar sustancias terapéuticas inyectables a nivel local para el dolor lumbar inespecífico.

- El lavado artroscópico con desbridamiento no está indicado en los pacientes con artrosis de rodilla salvo clara historia de bloqueo mecánico.

- No se debe utilizar ni la QUS (ultrasonometría cuantitativa) ni la radiografía simple para el diagnóstico de la osteoporosis.

- No se recomienda la práctica de TAC ni de RMN en la cervicalgia o lumbalgia inespecíficas sin signos de alarma.

• ENDOCRINOLOGIA Y NUTRICIÓN

- No utilizar glitazonas en pacientes diabéticos con insuficiencia cardiaca.

- No utilizar sulfonilureas en el tratamiento de pacientes ancianos con insuficiencia renal.

- No determinar tiroglobulina en la evaluación inicial de la malignidad de un nódulo tiroideo.

- No repetir la determinación de anticuerpos antitiroideos en los pacientes diagnosticados de disfunción tiroidea en los que ya han sido positivos con anterioridad.

- No realizar ecografía tiroidea a todo paciente con hipotiroidismo subclínico.

• NEUMOLOGÍA

- En pacientes EPOC, con presión parcial de oxígeno en sangre arterial (PaO2) mayor de 55 mmHg y sin desaturación por ejercicio, no prescribir tratamiento ambulatorio con oxígeno.

- En el asma bronquial, no utilizar LABA's (broncodilatadores betamiméticos inhalados de acción prolongada) como único tratamiento.

- No se debe realizar de forma rutinaria resonancia magnética para evaluar el estadio del tumor primario en el cáncer pulmonar de célula no pequeña.

- No utilizar sistemáticamente antibióticos para el tratamiento de pacientes con agudizaciones de EPOC sin datos de gravedad y con un solo criterio de Antonhisen (que no sea la purulencia de esputo).

- En pacientes con dificultad para mantener el sueño no utilizar hipnóticos sin tener un diagnóstico etiológico previo.

• PEDIATRIA

- No retrasar la antibioterapia empírica ante la sospecha de enfermedad meningocócica invasiva por el hecho de obtener cultivos (sangre y/o líquido cefalorraquídeo).

- No realizar, de forma rutinaria, electroencefalograma ni estudios de neuroimagen (TAC, RM), en niños y niñas con convulsión febril simple.

- No dar antibióticos de forma rutinaria a niños y niñas con gastroenteritis.

- No utilizar test serológicos para el diagnóstico de la enfermedad celiaca en niños y niñas, antes de que el gluten haya sido introducido en la dieta.

Noticias SEER

- No se recomienda el uso rutinario de la radiografía de tórax en la bronquiolitis aguda.

• NEFROLOGIA

- No iniciar tratamiento sustitutivo renal con diálisis sin haber hecho previamente una adecuada toma de decisiones en la que participen el paciente, la familia y el médico.

- En el paciente anciano con enfermedad renal crónica (ERC) y proteinuria, no se deberá procurar un objetivo de presión arterial inferior a 130/80 de forma rutinaria.

- No se deberá usar de forma rutinaria la asociación de un inhibidor directo de la renina y un inhibidor del enzima convertidor de la angiotensina (IECA) o antagonista de los receptores de angiotensina II (ARAII).

- No prescribir suplementos de ácido fólico, ni vitamina C específicamente para el tratamiento de la anemia en la enfermedad renal crónica (ERC).

- No medir sistemáticamente los niveles de renina plasmática como marcador pronóstico de hipertensión arterial en niños y niñas con daño renal permanente.

• CARDIOLOGÍA

- No usar como primera línea de tratamiento clopidogrel en monoterapia tras un infarto de miocardio.

- No prescribir fibratos de forma rutinaria para la prevención primaria de enfermedad cardiovascular.

- No utilizar de forma rutinaria antagonistas de canales de calcio para reducir el riesgo cardiovascular después de un infarto de miocardio.

- No usar en pacientes con disfunción sistólica ventricular izquierda, por sus efectos adversos (empeoramiento de la insuficiencia cardiaca, proarritmia, muerte) agentes antiarrítmicos (con especial énfasis en los del grupo I-C).

- En pacientes con fibrilación auricular persistente en los cuales se ha corregido la causa de la misma (ej. infección pulmonar o fiebre) y se ha llevado a cabo con éxito cardioversión, no se recomienda el uso de antiarrítmicos para mantener el ritmo sinusal, a no ser que haya factores de riesgo para la recurrencia.

• NEUROLOGÍA

- No repetir estudios de neuroimagen (RM y/o TAC) reiteradamente en pacientes con cefalea primaria (migraña y cefalea tensional) sin cambios en el perfil de la misma.

- No repetir de forma rutinaria electroencefalogramas en el paciente epiléptico controlado (sin cambios en el perfil de las crisis) salvo que se quiera retirar la medicación.

- No usar fármacos con potenciales efectos secundarios extrapiramidales (antieméticos, antivertiginosos, procinéticos) en pacientes con enfermedad de Parkinson.

- No usar anticoagulantes de forma rutinaria en el tratamiento del ictus agudo.

- En pacientes con esclerosis múltiple no usar tratamiento con corticoesteroides de larga duración.

• MEDICINA DE FAMILIA

- No solicitar densitometría de forma rutinaria en mujeres postmenopáusicas para valorar el riesgo de fractura osteoporótica, sin realizar antes una valoración de factores de riesgo.

- No utilizar la terapia hormonal (estrógenos o estrógenos con progestágenos) con el objetivo de prevenir la enfermedad vascular en mujeres posmenopáusicas.

- No usar tiras reactivas y glucómetros en pacientes diabéticos tipo 2 en tratamiento con fármacos orales no hipoglucemiantes, salvo situaciones de control glucémico inestable.

- No realizar de forma sistemática la determinación de PSA a individuos asintomáticos sin antecedentes familiares de primer grado de cáncer de próstata.

- No emplear la rifampicina junto con pirazinamida por su elevada toxicidad para la quimioprofilaxis primaria de la tuberculosis en las personas inmunocompetentes.

Noticias SEER

Mesa estatal de la profesión enfermera. Comunicado.

LA MESA ESTATAL DE LA PROFESIÓN ENFERMERA DAMOS A CONOCER EL OBJETIVO CONSEGUIDO EN ARAS A UNIFICAR A TODA LA PROFESIÓN ENFERMERA EN EL ÁMBITO ACADÉMICO Y EN EL PROFESIONAL.

LA MESA ESTATAL DE LA PROFESIÓN ENFERMERA viene defendiendo, entre otras, la necesidad de unificar a toda la profesión enfermera, en el ámbito académico y en el profesional, evitando así el fraccionamiento de la misma.

Fruto de este posicionamiento y de un intenso trabajo conjunto, el pasado 31 de Julio de 2013, firmamos un acuerdo con la Ministra de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, en el que incorporamos un apartado específico para el desarrollo de la nueva competencia enfermera en materia de prescripción y en el que se establece:

"Las partes acuerdan promover ante el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte la posibilidad de que, para la obtención del título oficial de Graduado en Enfermería, las universidades consideren equivalente al trabajo de fin de grado, la acreditación para la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios, otorgada por el MSSSI, siempre que el interesado haya completado el programa formativo previsto en el desarrollo reglamentario, que conduce a la adquisición de las competencias que son objeto de acreditación en el plazo señalado anteriormente."

Así, el actual proyecto de Real Decreto para la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios por parte de los enfermeros, incluye una previsión para facilitar que todos los enfermeros, que lo deseen, pudieran acceder al título de Graduado en Enfermería, unificando de esta forma a la profesión enfermera tanto desde el punto de vista académico como profesional, y consecuentemente evitando que puedan existir diferencias entre los Diplomados Universitarios en Enfermería y los nuevos Graduados en Enfermería.

Para el desarrollo del punto referenciado del acuerdo firmado en julio, la MESA ESTATAL DE LA PROFESIÓN ENFERMERA, en el ejercicio de sus responsabilidades institucionales, junto al Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, ha ido avanzando desde el principio en un esfuerzo común de negociación, diálogo y consenso, con el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, quien se ha comprometido a aprobar de forma inminente un Real Decreto por el que se modificará el Marco Español de Cualificaciones de Educación Superior (MECES), al objeto de que el título de Diplomado Universitario en Enfermería sea adscrito en el nivel 2 (Grado) con los mismos efectos y derechos, que el actual título de Grado en Enfermería y todo ello sin ningún tipo de curso ni coste para los enfermeros.

Y ello, a pesar del posicionamiento de ciertas instituciones como la Conferencia Nacional de Directores de Centros Universitarios de Enfermería, que, habiendo sido invitada por los firmantes del Acuerdo para participar en este proceso de desarrollo académico y profesional, declinaron su incorporación a la Mesa Estatal y apoyados a su vez por la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas, se han venido mostrando radicalmente en contra de nuestro posicionamiento y por tanto, igualmente contrarios a la legitima aspiración de los enfermeros españoles consistente en que todos los Diplomados Universitarios en Enfermería puedan obtener de manera directa sin cursos ni costes añadidos, todos los atributos y beneficios inherentes al Título de Graduado en Enfermería.

Por el contrario, hemos podido comprobar cómo el resto de colectivos sanitarios (médicos, farmacéuticos, odontólogos y veterinarios) han conseguido que su título de Grado quede adscrito al nivel 3 de máster universitario, sin hacer ningún esfuerzo académico adicional ni económico y con el apoyo absoluto de los Decanos de las Facultades de sus respectivas profesiones, en contraposición a lo que lamentablemente ha ocurrido con nuestros Decanos de Enfermería.

Ciertamente, es una pena que afortunadamente no nos ha abocado al fracaso en la consecución de nuestros justos objetivos que el colectivo enfermero no pueda mostrar públicamente una posición unificada para defender los intereses de toda la profesión, lo que en gran medida sabemos que se debe al posicionamiento de la cúpula de las instituciones académicas como las anteriormente citadas y, particularmente, de un pequeño grupo de Directores de

Noticias SEER

estos centros universitarios de Enfermería, cuya posición sólo viene a incrementar la brecha abierta desde antiguo entre un sector residual de la, por ellos denominada Academia, y la realidad cotidiana de la profesión, es decir, la articulada en torno a quienes velan por la protección de la salud, la calidad de la asistencia y la seguridad de los pacientes.

Este logro histórico, que desde nuestro posicionamiento ahora alcanzamos, supone que no tengamos que realizar ningún tipo de curso de nivelación para la obtención de todos los derechos, académicos y profesionales, inherentes al título de Grado en Enfermería.

Por tanto, estamos obligados a advertir de este inminente cambio normativo, al objeto de que sea conocido y tenido en cuenta, especialmente, por aquellos enfermeros que tuvieran previsto matricularse en las Universidades que ofrecen el inaceptable curso de adaptación para adquirir el título de Grado, advirtiendo que, en breve, el título de Diplomado en Enfermería tendrá los mismos efectos y derechos que el título de Graduado en Enfermería.

Finalmente, queremos hacer público que no vamos a consentir bajo ningún concepto que nada ni nadie abuse de la profesión enfermera, de su dignidad como profesión, de sus magníficos profesionales y de sus legítimas instituciones y representantes. Por el contrario, seguiremos tendiendo la mano a todos aquellos que de buena fe quieran contribuir al crecimiento y desarrollo de la profesión enfermera y de todos sus magníficos profesionales, sin exclusión ni elitismos.

Madrid, 20 de febrero de 2014

Máximo A. González Jurado
Presidente
Consejo General de Enfermería

Víctor Aznar Marcén
Presidente
Sindicato Enfermería - SATSE

Investigadores españoles patentan un método que mejora el diagnóstico y el pronóstico del melanoma

JANO.es · 20 Febrero 2014 11:40

Según un estudio de la UPV, las células de melanoma presentan patrones de expresión génicos que permiten distinguir la condición tumoral de la no tumoral.

Investigadores de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) han desarrollado y patentado un método de diagnóstico y pronóstico de melanoma cutáneo, el cáncer de piel con mayor tasa de mortalidad. Este método contribuirá a la detección temprana de la enfermedad y el desarrollo de tratamientos más personalizados, según ha destacado en un comunicado la universidad vasca. El melanoma es un tumor maligno que se origina a partir de la transformación de los melanocitos, las células encargadas de la síntesis de melanina que protegen de los efectos negativos de la radiación solar. Aunque se trata del menos común entre los cánceres de piel, presenta la mayor tasa de mortalidad, "en gran medida por su elevado potencial metastático". La investigadora del Departamento de Biología Celular e Histología de la UPV/EHU Yoana Arroyo ha señalado que, por esta razón, "el diagnóstico temprano es la mejor herramienta que tenemos hasta el momento para salvar a los pacientes". De hecho, ha explicado, los pacientes con un melanoma en estadio temprano presentan una tasa de supervivencia del 95 por ciento, mientras que, en los pacientes con metástasis, la supervivencia a los cinco años disminuye hasta en un 50 por ciento. El grupo de investigación 'Marcadores Tumorales y Nuevas Terapias' del Departamento de Biología Celular e Histología trabaja desde hace años en el campo del melanoma cutáneo. El objetivo de su trabajo es identificar un conjunto de marcadores que puedan ser empleados en el diagnóstico o pronóstico del melanoma maligno o que sean responsables de susceptibilidad. "Nuestra estrategia comenzó por buscar proteínas cuya expresión estuviese alterada en las células de melanoma en comparación con los melanocitos normales, y a partir de este resultado estamos indagando en los genes correspondientes, estudiando su expresión, mutaciones y epigenética", ha apuntado la doctora Arroyo. Los resultados obtenidos confirmaron que las células de melanoma presentan patrones de expresión génicos y proteicos característicos, que permiten diferenciar la condición tumoral de la no tumoral y, por otro lado, dentro de la condición tumoral es posible diferenciar aquellas células con capacidad invasiva y, por ello, mayor probabilidad de originar metástasis. De esta forma, los investigadores han identificado nuevos biomarcado-

Noticias SEER

res moleculares de interés en el diagnóstico, pronóstico y de susceptibilidad al melanoma. En este momento, los investigadores de la UPV/EHU se encuentran en la fase de validación de los genes candidatos, mediante el análisis de sus niveles de expresión en biopsias de melanomas y nevi (proliferaciones de melanocitos no malignos). Trabajan con biopsias de pacientes diagnosticados en los hospitales universitarios de Cruces y Basurto. Su objetivo es encontrar una combinación de marcadores moleculares que permita realizar el diagnóstico y el pronóstico del melanoma "de la forma más efectiva posible".

Nuevas vías de investigación

Este método de diagnóstico es, en palabras de la especialista, "una forma de identificar aquellos pacientes con mayor probabilidad de desarrollar metástasis y poder mejorar su tratamiento y supervivencia". Asimismo, el estudio podría abrir nuevas vías de investigación para el desarrollo de nuevos tratamientos "más personalizados". El grupo de investigación está dirigido por la doctora María Dolores Boyano y formado por investigadores de la UPV/EHU del Departamento de Biología Celular e Histología, con dedicación a la investigación básica y traslacional, y por profesores de la UPV/EHU del Departamento de Dermatología, Oftalmología y Otorrinolaringología con labor asistencial en los Hospitales Universitarios de Cruces y Basurto. El grupo surgió en el año 1994 y está desarrollando tres líneas de investigación, entre ellas el estudio de marcadores diagnósticos y pronósticos a partir de muestras séricas y biopsias de pacientes con melanoma. Esta investigación ha dado lugar a una patente, presentada en la Oficina Española de Patentes y Marcas, con referencia P10196ES00.

Un estudio constata la capacidad de la terapia celular para erradicar la leucemia linfoblástica aguda

MADRID, 30 May. (EUROPA PRESS) .

Investigadores del Memorial Sloan Kettering Cancer Center describen cómo las células T del sistema inmunitario modificadas genéticamente provocan una remisión completa en el 88% de los pacientes con esta enfermedad.

Investigadores del Memorial Sloan Kettering Cancer Center han descrito en la revista Science Translational Medicine alentadoras noticias sobre uno de los métodos más punteros de tratamiento contra el cáncer que existe hoy en día.

El estudio clínico, el más grande realizado hasta la fecha en pacientes con leucemia avanzada, muestra que el 88% de ellos logró una remisión completa después de ser tratados con versiones genéticamente modificadas de sus propias células inmunitarias.

"Estos extraordinarios resultados demuestran que la terapia celular es un tratamiento eficaz para los pacientes que han agotado todos los tratamientos convencionales", explica Michel Sadelain, director del Centro de Ingeniería Celular del la institución estadounidense y uno de los autores principales del estudio.

"Nuestros hallazgos iniciales se han mantenido en una cohorte más grande de pacientes, y ya estamos mirando nuevos estudios clínicos para avanzar en este nuevo enfoque terapéutico en la lucha contra el cáncer", añade. Un adulto con leucemia linfoblástica aguda de células B (B-ALL), un tipo de cáncer sanguíneo que se forma en las células B –una clase de glóbulo blanco que elabora anticuerpos–, posee un complicado tratamiento debido a que la mayoría de los pacientes recaen.

Así, los pacientes con B-ALL que recaen tienen pocas opciones de tratamiento, de hecho solo el 30% responde a la quimioterapia. Sin un trasplante de médula, no son muchos los que tienen alguna esperanza de supervivencia a largo plazo.

En este estudio, 16 pacientes B-ALL con recaída recibieron una infusión de sus propias células inmunes modificadas genéticamente, llamadas células T. Las células fueron 'reeducadas' para reconocer y destruir las células cancerosas que contienen la proteína CD19.

Mientras que la tasa de respuesta completa general para todos los pacientes fue de 88%, en aquellos con enfermedad detectable antes del tratamiento la tasa fue del 78%, muy superior a la obtenida solo con quimioterapia.

Dennis J. Billy, de Wynnewood (Pennsylvania, EE UU), fue uno de los primeros pacientes en recibir este tratamiento, hace más de dos años. Tras superar con

Noticias SEER

éxito un trasplante de médula ósea, se mantiene libre de cáncer y de vuelta en el trabajo desde 2011.

Por su parte, Paolo Cavalli, dueño de un restaurante de Oxford (Connecticut, EE UU) permanece en remisión completa, ocho meses después de recibir su tratamiento personalizado con células T.

Según los autores, "ya están en marcha estudios adicionales para determinar si la terapia celular puede ser aplicada a otros tipos de cáncer, y se están planeando análisis para probar si los pacientes con B-ALL pacientes se beneficiarían de recibir inmunoterapia específica como tratamiento primario".

Logros científicos de la terapia celular Basada en células, la inmunoterapia específica es un nuevo enfoque para el tratamiento del cáncer que aprovecha el propio sistema inmune del cuerpo para atacar y destruir las células cancerosas.

A diferencia de un virus común como el de la gripe, nuestro sistema inmunológico no reconoce las células cancerosas como extrañas y por lo tanto se encuentra en desventaja en la erradicación de la enfermedad.

Ya en 2003, los investigadores del Memorial Sloan Kettering fueron los primeros en señalar que modificar las células T para reconocer la proteína CD19 podría utilizarse para tratar cánceres de células B en ratones.

En marzo de 2013, el mismo equipo informó por primera vez de los resultados de cinco pacientes con B-ALL que fueron tratados con terapia celular y que lograron una remisión completa.

Logran sintetizar polímeros para la liberación controlada de fármacos contra el cáncer de colon

JANO.es · 20 Febrero 2014 11:51

A diferencia de los plásticos convencionales, proceden de fuentes renovables, como son los azúcares procedentes de desechos agrícolas, y son fácilmente degradables.

La síntesis de polímeros y nanopolímeros basados en fuentes renovables para aplicaciones biomédicas es uno de los campos en los que trabaja el Grupo de Investigación de Carbohidratos y Polímeros del Departamento de Química Orgánica y Farmacéutica de la Universidad de Sevilla (US).

En esta línea, los expertos han desarrollado nuevos materiales a partir de carbohidratos (azúcares) destinados al soporte de fármacos antitumorales, como es el caso de los tratamientos para el cáncer de colon.

Uno de los objetivos de este grupo consiste en la síntesis de polímeros que permitan dirigir el fármaco hasta el órgano o tejido en el que se pretende actuar y que, además, sean resistentes al tránsito gastrointestinal, ha precisado en una nota la universidad hispalense.

Así, por ejemplo, al llegar al colon, y gracias a los bajos niveles de oxígeno presentes en los tumores desarrollados en este órgano, se produce la rotura de los enlaces químicos de la matriz polimérica, mediante degradación reductora, lo que permite que el fármaco se vaya liberando de manera gradual, produciendo un efecto prolongado del medicamento sin necesidad de tomar repetidas dosis diarias.

Los nuevos polímeros sintetizados tienen varias ventajas frente a los plásticos convencionales; por un lado, provienen de fuentes renovables alternativas al petróleo, como son los azúcares procedentes de desechos agrícolas, por ejemplo; y por otro, son fácilmente degradables, en contraposición a lo que ocurre con los materiales plásticos tradicionales, que permanecen en el medio ambiente a los largo de cientos de años acarreando graves problemas de contaminación.

Los bioplásticos sintéticos y los obtenidos por modificación química de biopolímeros naturales se degradan con la ayuda de agua, de bacterias o de hongos, por lo que este nivel de degradabilidad hace que sean muy adecuados también para prótesis no permanentes. "Nuestro objetivo es conseguir que la prótesis se metabolice paralelamente a la regeneración de los tejidos, de manera que no haya que realizar una segunda intervención al paciente para retirarle la misma", señala el responsable de esta investigación, el catedrático de la Universidad de Sevilla,

Noticias SEER

Juan Antonio Galbis. Galbis coordina un nuevo proyecto de investigación subvencionado por el Ministerio de Economía y Competitividad, en colaboración con el Departamento de Tecnología Farmacéutica de la Universidad de Sevilla y el Departamento de Ingeniería Química de la ETSI Industrial de la Universidad Politécnica de Cataluña, en el que se engloban tres subproyectos con tareas asignadas de síntesis, caracterización estructural, evaluación de propiedades y desarrollo tecnológico de nuevos polímeros biodegradables para la preparación de sistemas de liberación de fármacos (DDS) y de material genético (GDS).

"Trataremos de abarcar una gran variedad de composiciones y estructuras con el objeto de cubrir un amplio rango de propiedades, así como de desarrollar nuevos polímeros renovables, en este caso con potencial utilidad tanto en el envasado como en las aplicaciones farmacéuticas con particular atención en la terapia de tumores sólidos", comenta este investigador después de tres décadas de investigación y más de 200 artículos científicos publicados.

Los niños que duermen menos de diez horas presentan un mayor riesgo de obesidad

JANO.es · 19 Febrero 2014 13:01

Un estudio llevado a cabo por pediatras del hospital Josep Trueta constata que la falta de sueño se asocia a una mayor probabilidad de desarrollar esta patología en niños y adolescentes.

Los niños que duermen menos de 10 horas en edad escolar podrían activar los genes responsables de la obesidad, según ha concluido un estudio elaborado por pediatras del Hospital Josep Trueta de Girona, y que forma parte del Instituto de Investigación Biomédica de Girona (IDIBGI).

El trabajo, liderado por el doctor Abel López Bermejo, y cuyos resultados se publican en la revista International Journal of Obesity, constata que la falta de sueño se asocia a la obesidad de los niños antes de que empiecen la pubertad, sobre todo si presentan un riesgo genético.

En sus conclusiones, los autores consideran que los niños tendrían que dormir un mínimo de 10 horas y los adolescentes 8 horas, puesto que descansar menos tiempo de lo que se valora como óptimo es uno de los mecanismos que explica un crecimiento del riesgo de ser obeso.

Los responsables del artículo recuerdan que la obesidad continúa aumentando en países desarrollados como EE.UU. --donde el 60% de la población presenta sobrepeso u obesidad-

---

Cardiólogos recomiendan el consumo diario de omega 3 para reducir el riesgo de patologías cardiovasculares

JANO.es · 11 Febrero 2014 12:57

El doctor José Luis Palma, de la FEC, hace hincapié en la importancia de consumir pescado dos o tres veces a la semana y, en el caso de personas con enfermedades coronarias, más de un gramo de omega 3 al día a través de complementos.

La Fundación Española del Corazón (FEC) ha recomendado este martes el consumo de ácidos grasos omega 3, ya que reduce el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, al actuar sobre las células de del organismo provocando, entre otros, un efecto antiarrítmico y reduciendo la presión arterial, los triglicéridos y el colesterol.

El vicepresidente de la FEC, el doctor José Luis Palma, recomienda "consumir pescado dos o tres veces a la semana y, en el caso de aquellas personas con enfermedades coronarias, ingerir más de un gramo de omega 3 al día a través de complementos o alimentos enriquecidos".

Existen seis tipos diferentes de ácidos omega 3 poliinsaturados, siendo el ALA (alfa-linolénico), el DHA (docosahexaenoico), el DPA (docosapentaenoico) y el EPA (ecosapentaenoico) los que han demostrado efectos cardiovasculares más evidentes. El primero se encuentra en las nueces, en algunos aceites vegetales y en algunas verduras como las coles de Bruselas o las espinacas. La principal fuente de DHA y EPA es el pescado azul como, por ejemplo, el atún, el bonito, el boquerón, la caballa, el jurel, el salmón o la sardina.

La dieta mediterránea, basada en el consumo de ver-

Noticias SEER

duras, cereales, pescados y carne blanca, puede reducir un 30% el riesgo cardiovascular, por eso el vicepresidente de la FEC aconseja "priorizar el consumo de grasas poliinsaturadas, como el pescado (rico en omega-3), ave o conejo y frutos secos. Además, hay que aumentar el consumo de verduras y escoger el aceite de oliva como la grasa principal de nuestra alimentación".

Concretamente, los ácidos grasos omega 3 tienen propiedades antitrombóticas, antiarrítmicas y antiinflamatorias, disminuyen la agregabilidad plaquetaria y la trombosis, favorecen la fibrinólisis y reducen la presión arterial. Además, ayudan a reducir la concentración de triglicéridos y de colesterol.

Científicos de la Universidad de Cádiz describen mecanismos implicados en la cronificación de la infección por hepatitis C
JANO.es · 11 Febrero 2014 13:17

El estudio explica cómo una proteína de la hepatitis C determina la falta de respuesta del sistema inmunológico hacia el virus, lo que podría explicar que en el 80% de los casos la infección se cronifique.

El grupo de investigación de la Universidad de Cádiz (UCA) que dirige el profesor Francisco García Cózar ha publicado un artículo en la revista Plos One en el que describe los mecanismos implicados en la cronificación de la infección por el virus de la hepatitis C. "Al conocerse que el virus de la hepatitis C utiliza una de sus proteínas para que el sistema inmune no responda -- señala el estudio--, se podrá bloquear dicho proceso y lograr que el sistema inmunológico destruya el virus para evitar la hepatitis crónica".

Según indica la Fundación Descubre, los científicos de la UCA describen en células primarias cómo una proteína del virus de la hepatitis C (HCV) determina la falta de respuesta del sistema inmunológico hacia el virus. Esto "puede explicar que en el 80 por ciento de los casos la infección se cronifique, pudiendo derivar en cirrosis y hepatocarcinoma".

La investigación se enmarca en el área de la tolerancia inmunológica, en la que el equipo de científicos "cuenta con una larga trayectoria investigadora". Cuando un linfocito encuentra el antígeno que encaja con su receptor, empieza a dividirse generando un clon para destruir el antígeno. Algunos antígenos "pertenecen al propio organismo y deben ser preservados, pues de lo contrario se desarrollan enfermedades autoinmunes". Esto es la tolerancia inmunológica, "que puede definirse como la ausencia específica de respuesta del sistema inmune frente a autoantígenos".

"En general, siempre hemos investigado la tolerancia intentando inducirla para evitar enfermedades autoinmunes o el rechazo a trasplantes, y ahora pensamos que también puede ser aprovechada por los patógenos para que se les tolere a ellos, dando lugar a infecciones crónicas", ha indicado García Cózar.

Una proteína que permite activar el NFAT
En ensayos anteriores el grupo de la UCA había identificado que la molécula NFAT "estaba implicada, cuando se activa en solitario, en los mecanismos que permiten tolerar los autoantígenos". Por otra parte, un equipo de científicos del Instituto Karolinska de Estocolmo (Suecia) "comunicó que la proteína de la cápside del virus de la Hepatitis C era capaz de activar NFAT".

La cápisde es una estructura proteica, una cubierta protectora, en cuyo interior se encuentra el material genético del virus. "En ese momento nos dimos cuenta de que esa proteína del virus HCV estaba implicada en la no respuesta del sistema inmune y planteamos la hipótesis de que la proteína activa la molécula NFAT como un mecanismo de evasión del virus, para inducir la tolerancia inmunológica", señala García Cózar.

"De un modo más concreto, los científicos gaditanos describieron en 2007 que la cápside del virus de la Hepatitis C, llamada core, induce un mecanismo de tolerancia inmunológica denominado anergia", recalca la nota de la Fundación Descubre. Se trata de un proceso que consiste en "parar funcionalmente a los linfocitos, lo cual podría explicar por qué los linfocitos de muchos pacientes infectados por HCV no pueden eliminar el virus".

Más adelante, en 2011, demostraron que las células que tienen dentro la proteína vírica, "no sólo no responden, sino que son capaz de bloquear la respuesta de otros linfocitos". Estas demostraciones se hicieron en células tumorales, "con las que resulta más fácil trabajar".

Noticias SEER

En cambio, una de las novedades del ensayo descrito en el artículo publicado en Plos One es que "por primera vez se han realizado estos experimentos con células de la sangre, células primarias no tumorales, demostrando no sólo que no responden y que pueden bloquear otros linfocitos, sino que además una única proteína viral, la cápside del virus de la hepatitis C, era capaz de provocar un fenotipo de células agotadas, que son típicas de las infecciones crónicas y de los tumores".

De este modo "se explica por qué el sistema inmune no es capaz de eliminar el virus desarrollando una infección crónica". Para introducir la proteína del virus de la Hepatitis C en células de la sangre han utilizado como vector un lentivirus derivado del virus del Sida (VIH). Los lentivirus son un tipo de retrovirus que deben su nombre al hecho de que tardan mucho tiempo en desarrollar la enfermedad.

Linfocitos humanos de biobanco

Los retrovirus en general, al entrar en la célula, generan un ADN copia e integran esa información en el genoma de la célula infectada. Los investigadores de la UCA "han introducido la información correspondiente a la proteína de la cápside de la Hepatitis C sustituyendo el genoma del VIH, por lo que las células infectadas por este virus recombinante expresarán esta proteína en vez de proteínas del VIH".

García Cozar explica que "sustituimos el genoma del lentivirus por el gen que codifica para la proteína del virus de la Hepatitis C, seguida de una proteína que emite fluorescencia verde y, por otro lado, obtuvimos linfocitos humanos de biobanco, que infectamos con los lentivirus generados".

"Las células que de este modo expresan la proteína de la cápside de HCV y que podemos seguir por emitir fluorescencia verde, mandaban a su membrana una serie de moléculas inhibidoras y eran capaces de suprimir a otra célula que tenían al lado, que no podían dividirse a pesar de que su receptor para el antígeno estaba siendo estimulado", concluye el responsable del estudio.

El Complejo Hospitalario trata en su revista de Enfermería la lactancia materna y la anestesia epidural en partos

JAÉN, 20 Feb. (EUROPA PRESS) -

El Complejo Hospitalario de Jaén ha publicado un nuevo número de 'Inquietudes', la revista que edita para sus profesionales de Enfermería, y que en esta ocasión aborda, entre otros asuntos, la lactancia materna y la anestesia epidural en partos.

Según se ha indicado desde el Complejo Hospitalario este jueves en una nota, la revista ha publicado su número 47 sólo en formato digital, tras dejar el año pasado de hacerlo en papel impreso para lograr "un beneficio medioambiental y conseguir un ahorro en su coste".

En concreto, la nueva edición de esta publicación sanitaria trata temas como un análisis para la mejora del apoyo a la lactancia materna en una Unidad de Ginecología y Obstetricia, la técnica de administración intermitente del óxido nitroso inhalado al 50 por ciento como alternativa a la anestesia epidural en los partos, las verrugas genitales durante el embarazo o la escala CAM-ICU en el diagnóstico clínico del 'delirium' en pacientes críticos.

El acceso a los contenidos de este medio de información es abierto, a través de la web del hospital de la capital jiennense del Servicio Andaluz de Salud (SAS), cuya dirección es 'http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/chj'. Se encuentra dentro de su apartado destinado a los profesionales y en la sección denominada 'Biblioteca'.

Esta publicación especializada del hospital de la capital jiennense, que cumple ya 21 años, se ha convertido en "un referente para los sanitarios a nivel nacional", al ser en "una de las más leídas en España y ocupar uno de los primeros puestos por número de lectores".

'Inquietudes' está dirigida por el director de Enfermería del Complejo Hospitalario de Jaén, Francisco Hidalgo, y cuenta con un numeroso equipo de redacción formado por profesionales de la Enfermería, cuya máxima responsable es María Isabel Carrascosa, mientras que Mercedes García Vico se ocupa de su diseño y maquetación.

Bolsa de trabajo

Jane Lewis recluta a Enfermeras/os españolas/es para trabajar en diversos servicios en el Chester Hospital NHS Foundation Trust
miércoles, 29 de enero de 2014, 15:13:41
Jane Lewis in partnership with the countess of Chester Hospital NHS Foundation Trust,
Jane Lewis has been appointed the sole agency for the Countess of Chester NHS Trust to recruit Spanish healthcare professionals.

Adecco Medical & Science selecciona Enfermeras/os para trabajar en el Reino Unido
miércoles, 29 de enero de 2014, 14:59:21
Adecco Medical & Science, consultora líder especializada en la búsqueda y selección de perfiles de las áreas Sanitaria, Científica, Farmacéutica y Preventiva, selecciona Enfermeras/os para trabajar en el Reino Unido.

Kate Cowhig International Healthcare Recruitment ofrece múltiples oportunidades para Enfermeras/os en diversos servicios en Southampton-Inglaterra
lunes, 27 de enero de 2014, 16:46:39
Entrevistas en Madrid del 3 al 7 de febrero de 2014. Más información en el documento adjunto.
Permanent Nursing Opportunities in SOUTHAMPTON - England Interviews in Madrid 3rd - 7th February 2014. Band 5 positions in General Medicine| Respiratory| Stroke| Surgery| Trauma| ER Cardiac | ICU | Coronary Care HDU | Theatres |Orthopaedics.
Email your CV to info@KCRJOBS.com

Empresa: **FUNDACION ADECCO**
Descripción: Empresa de servicios socio-sanitarios necesita de un/a DUE para centro residencial de la 3ª edad en Valencia ciudad que desarrolle las siguientes funciones: -Vigilar y atender a los ...
Requisitos:
-Disponer de un certificado discapacidad igual o superior al 33%, de un certificado de exclusión social o acreditar la condición de mujer víctima de violencia de género.
-Diplomatura en Enfermería. Experiencia previa en puestos similares.
-Disponibilidad horaria para trabajar a turnos de mañana, tarde y/o noche de lunes a domingo.
Contrato: De duración determinada
Jornada: Indiferente

Madrid (Madrid)
Empresa: **HARTMANN ESPAÑA**
Descripción: Se incorporará al equipo de ventas del canal hospitalario en la zona de Madrid para seguir impulsando el plan de crecimiento de la compañía. Como Consultor Comercial gestionará una cartera de...
Requisitos: Buscamos jóvenes profesionales que dispongan, preferiblemente, de una formación universitaria en ciencias de la salud (Farmacia, Biología, Químicas, etc¿) o ADE. Si bien se valorará positivamente experiencia en la venta de medical devices a través de concurso público; no es un requisito imprescindible siempre y cuando aporte experiencia previa en ventas y tenga convicción y potencial de desarrollo en esta área.
Contrato: Indefinido
Jornada: Completa

Tudela (Navarra)
Empresa: **SOCIEDAD DE PREVENCIÓN DE FRATERNIDAD MUPRESPA**
Descripción: Sociedad de Prevención de Fraternidad Muprespa precisa incorporar a un/a: D.U.E. de Empresa, especialista en Enfermería del Trabajo en Tudela (Navarra). Se ofrece: - Estabilidad laboral. - ...
Requisitos:
- Título de D.U.E. de Empresa o Especialista en Enfermería del Trabajo.
- Disponibilidad para trabajar los días y en el horario indicado.
- Incorporación inmediata.
Jornada: Intensiva – Mañana

Alicante (Alicante/Alacant)
Empresa: **Linde Medica**
Descripción: Importante empresa del sector Químico, líder en la fabricación de gases industriales y medicinales, precisa 1 plaza de DUE para asistencia domiciliaria en atención a pacientes con tratamientos de ...
Requisitos:
- Titulación necesaria: Diplomatura o Grado en Enfermeria.
- Experiencia: Experiencia en atención domiciliaria a usuarios de equipos médicos y a pacientes de terapias respiratiorias. Se valorará experiencia en el sector de enfermedades respiratorias, en servicios de

Bolsa de trabajo

Neumología, Medicina Interna, Unidad de Cuidados Intensivos.
- Conocimientos informáticos: nivel usuario de entorno Windows, paquete Office, Lotus Notes.
- Idiomas: inglés medio
- Carnet de conducir imprescindible
Contrato: Otros contratos
Jornada: Completa

Barcelona (Barcelona)
Empresa: **Empresa del sector sanitario**
Descripción: Buscamos ENFERMERA para clínica ubicada en Barcelona Algunas de las funciones serán: - Realización de fotodepilación - Colaboración con el médico estético en la realización de algunos ...
Requisitos: - Diplomada en enfermería - Se valorará que tenga experiencia en el sector de la medicina estética y experiencia en quirófanos - Persona que valore su trabajo, responsable y colaboradora con el resto del equipo
Contrato: Indefinido
Jornada: Completa

Palma De Mallorca (Illes Balears)
Empresa: **Grupo Hospitalario Quirón**
Descripción: Buscamos enfermero/a para trabajar en el departamento de urgencias cuyas funciones se centrarán en la realización de yesos, curas y vendajes. Se trata de un contrato a media jornada, con horario ...
Requisitos: Experiecia demostrable mínima de 1 año en curas. Nive de Inglés conversación.
Contrato: De duración determinada
Jornada: Parcial – Indiferente

San Sebastian (Guipúzcoa/Gipuzkoa)
Empresa: **CONSULTA MÉDICA**
Descripción: se precisa enfermera para consulta médica y quirófano. Incorporación inmediata.Se valorará experiencia en instrumentación así como buena presencia. Imprescindible ganas de trabajar y aprender...
Contrato: Indefinido
Jornada: Indiferente

Algete (Madrid)
Empresa: **DRESYVEN PREVENCION, S.L**
Descripción: Empresa de ámbito nacional precisa cubrir puesto de D.U.E. para trabajo asistencial en servicio médico de empresa 5 días a la semana mas una tarde (o sábado por la mañana). Lugar de trabajo: ...
Requisitos: Diplomado en enfermería de empresa Tecnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales (con las tres especialidades) Estar colegiado
Contrato: Otros contratos
Jornada: Parcial – Indiferente

Cádiz (Cádiz)
Empresa: ***ADECCO MEDICAL & SCIENCE**
Descripción: Adecco Medico/al & Science selecciona DUE de Empresa para Servicio Medico/a de empresa del sector industrial. Se ofrece contrato a jornada completa.
Requisitos: Diplomado/a en Enfermería con la especialidad de DUE de Empresa. Valorable Diplomatura en Fisioterapia. Experiencia de al menos dos años en servicio Médico/a.
Contrato: De duración determinada
Jornada: Completa

Granada (Granada)
Empresa: **Levelcom Servicios**
Descripción: Se requiere personal sanitario: ENFERMERAS/OS - DUE para trabajar Hospitales y residencias en la región de Bayer (Alemania)
Se ofrece: - Contrato de prueba 6 meses + Indefinido. - Rango de ...
Requisitos: - Diplomado en Enfermería / Diplomado Universitario en Enfermería / Grado en Enfermería.
- Alemán nivel B1 (aquellos candidatos que no tengan el nivel podrán realizar un curso 100% subvencionado)
Contrato: Indefinido
Jornada: Completa
Salario: 2400€ Bruto/mes

Zaragoza (Zaragoza)
Empresa: **Residencia Los Ángeles**
Descripción: Centro Asistencial precisa cubrir vacante en horario de 09:00 a 14:00 horas, de lunes a viernes. La jornada laboral será de 25 horas semanales y librará fines de semana y festivos.
Contrato: Indefinido
Jornada: Parcial – Mañana

Actos científicos

LII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE REHABILITACIÓN Y MEDICINA FÍSICA
-Bilbao, 7-10 de mayo de 2014.
+Información:
http://www.sermef.es/congresos/16/congresos-sermef/
Fuente: Archivos de Medicina del Deporte

CURSO DE ACTUALIZACIÓN FARMACOLÓGICA PARA ENFERMERAS DE ATENCIÓN PRIMARIA
-En línea, 10 de febrero-12 de mayo de 2014
-Organiza: Sociedad de Enfermería de Atención Primaria de Asturias, SEAPA
+Información: http://formacionseapa.org/
Fuente: correo directo

XXVI CONGRESO NACIONAL DE ENFERMERÍA VASCULAR Y HERIDAS
-Madrid, 5-6 de junio de 2014.
-Organiza: Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas
+Información: http://www.aeev.net/congreso.php
Fuente: Rol

XVIII JORNADAS DE NUTRICIÓN PRÁCTICA – IX CONGRESO INTERNACIONAL NUTRICIÓN, ALIMENTACIÓN Y DIETÉTICA
-Madrid, 19-21 de marzo de 2014.
-Organiza: Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación, SEDCA
+Información: http://www.nutricionpractica.org/
Fuente: Metas

CONGRESO INTERNACIONAL DE ENFERMERÍA DE REHABILITACIÓN
-Coimbra, Portugal, 27-29 de marzo de 2014.
-Organiza: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
+Información:http://esenfc.pt/event/event/home/index.php?target=home&event=128&defLang=4
Fuente: Metas

XL CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA INTENSIVA Y UNIDADES CORONARIAS, SEEIUC
-Madrid, 15-18 de junio del 2014.
+Información: http://seeiuc.org/
Fuente: Metas

X SIMPOSIUM INTERNACIONAL DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NOMENCLATURA, TAXONOMÍA Y DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA, AENTDE
-Sevilla, 3-4 de abril de 2014.
+Información: http://www.aentde.com/
Fuente: correo directo

III CONGRESO MADRILEÑO DE ENFERMERÍA ESCOLAR
-Madrid, 18-19 de octubre de 2014.
-Organiza: Asociación Madrileña de Enfermería en Centros Educativos, AMECE.
+Información: http://www.amece.es/
Fuente: Mundo Sanitario

XXXVIII CONGRESO NACIONAL DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA EN NEUROCIENCIAS, AEEN
-Granada, 14-16 de mayo de 2014.
+Información:http://www.aeen.es/granada2014/index.html
Fuente: Enfermería Balear

XXXII REUNIÓN CIENTÍFICA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE EPIDEMIOLOGÍA, SEE
-Alicante, 3-5 de septiembre de 2014.
+Información: http://www.reunionanualsee.org/
Fuente: Enfermería Balear

IX CONGRESO NACIONAL y III INTERNACIONAL DE LA ASOCIACIÓN DE ENFERMERÍA COMUNITARIA, AEC
-Las Palmas de Gran Canaria, 8-10 de octubre de 2014.
+Información: http://www.geyseco.es/aec2014/
Fuente: Enfermería Balear

PREMIOS METAS DE ENFERMERÍA 2014
-Plazo de presentación: 10 de septiembre de 2014.
-Objeto: trabajos inéditos y escritos en lengua castellana que podrán versar sobre cualquier área de conocimientos de la enfermería.
-Dirigidos a: todos los profesionales enfermeros (españoles y extranjeros).
+Información:http://www.enfermeria21.com/metas-premios-metas/
Fuente: Enfermería facultativa

Actos científicos

XIV PREMIOS ÍÑIGO ÁLVAREZ DE TOLEDO A LA INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

-Plazo de presentación: 30 de junio de 2014.
-Convoca: Fundación Renal Iñigo Álvarez de Toledo.
-Objeto: la actividad investigadora que describan deberá haberse desarrollado con anterioridad a la fecha de publicación de la convocatoria. Se admitirán, además de trabajos inéditos, trabajos presentados a otros premios y en congresos de nefrología. Se admitirán también trabajos publicados en revistas científicas de cualquier nacionalidad en 2013 y 2014.
+Información: http://www.ficyt.es/oib/difusion/difusion.asp?Id=3157 Fuente: OIB

I CERTAMEN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN PARA ESPECIALISTAS EN ENFERMERÍA

-Burgos, 10-11 de junio de 2014.
-Organiza: Satse Castilla y León – Fuden Castilla y León.
+Información: http://castillayleon.satse.es/comunicacion/noticias/convocado-el-i-certamen-nacional-de-investigacion-para-especialistas-en-enfermeria
Fuente: Satse

PROGRAMA DE BECAS Y AYUDAS A PROYECTOS E INICIATIVAS SOCIALES 2014

-Plazo de presentación: 11 de febrero de 2014.
-Convoca: Fundación La Caixa.
-Objeto: financiación de proyectos de intervención dirigidos a promover la igualdad de oportunidades, la autonomía personal y la calidad de vida de las personas con discapacidad, enfermedad mental o en situación de dependencia, así como la atención de las necesidades del entorno familiar.
+Información: http://www.juntadeandalucia.es/fundacionprogresoysalud/investigamas/solucion/serOportunidadesFinanciacionId/1116/DET/2350
Fuente: Fundación Progreso y Salud

CONVOCATORIA DE PROYECTOS SINGULARES AEEC 2014

-Plazo de presentación: 6 de junio de 2014.
-Convoca: Asociación Española contra el Cáncer, AEEC.
-Objeto: financiar proyectos que no se ajusten a las condiciones o características exigidas en el resto de convocatorias y que cuenten con alto interés estratégico para la Asociación Española Contra el Cáncer y su Fundación Científica.
+Información: http://www.ficyt.es/oib/difusion/difusion.asp?Id=3161
Fuente: OIB

BECAS DE INVESTIGACIÓN FUNDACIÓN GRIFLOS I LUCAS

-Plazo de presentación: 31 de mayo de 2014.
-Objeto: seis becas para llevar a cabo seis proyectos de investigación con la finalidad de incentivar el estudio en el campo de la Bioética.
+Información: http://www.ficyt.es/oib/difusion/difusion.asp?Id=3158
Fuente: OIB

BECAS PARA CURSAR ESTUDIOS DE DOCTORADO EN LA UNIVERSIDAD ESTADUAL PAULISTA (Brasil)

-Plazo de solicitud: 7 de marzo de 2014.
-Dirigidas a: profesores e investigadores no brasileños, vinculados a Instituciones de Educación Superior de cualquier país iberoamericano (incluidos España y Portugal) que prioritariamente estén integradas en la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP).
+Información: http://www.auip.org/index.php/es/component/content/article/683
Fuente: Universidad de Salamanca.

Enlaces Internet

http://www.nursingworld.org/default.aspx

http://www.cna-nurses.ca/cna/

http://www.aamatronas.org/web/

http://www.matronas-cv.org/

http://www.serie.es/

http://www.aeev.net/

http://www.aep.es/

http://www.enfermeriadeurgencias.com/

http://www.seden.org/

http://www.gneaupp.es/app/portada/

http://enfermeriacomunitaria.org/web/

http://www.enfersalud.com/

http://www.enfermeria21.com/

http://www.fisterra.com/recursos_web/enfemeria/entrada.asp

http://www.guiadeenfermeria.com/

http://www.hon.ch/HONsearch/Patients/medhunt.html

http://hardinmd.lib.uiowa.edu/

http://www.doc6.es/index/

http://www.isciii.es/

http://bases.bvs.br/public/scripts/php/page_show_main.php?home=true&lang=es&form=simple

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed

http://www.scu.edu.au/schools/nhcp/aejne/

http://www.cfnavarra.es/salud/publicaciones/ESPEJO/SUMARIO.HTM

http://www.enfermeriaencardiologia.com/revista/

http://revistas.um.es/eglobal/

http://www.oiiq.org/

http://www.medspain.com/

http://www.icn.ch/

http://www.who.int/en/

http://www.internationalmidwives.org/

http://www.msc.es/

http://www.infodoctor.org/bandolera/

http://www.index-f.com/oebe/inicio.php

http://www.seei.es/

http://medinfo.ufl.edu/

http://www.elsevier.es/es

http://www.medicinatv.com/

Enlaces Internet

Otras Asociaciones de Enfermería

1.- Sociedad Española de Enfermería experta en estomatoterapia
http://www.estomaterapia.es/sede/sede.nsf/?Open

2.- Varios sobre enfermería y sus asociaciones
www.enfermeria.com

Otros Portales

Red de Enfermería
www.redenfermeria.com

Busqueda

Enfispo
www.index-f.vom/ATT00004.htm

Bdie
bdie.isciii.es/buscador_BDIE.htm

Revistas electrónicas de acceso libre y texto completo

Nurse-Beat
www.nurse-beat.com/

Otros Organismos

Orden de enfermeras y enfermeros del Québec
www.oiiq.org

Imágenes Médicas

http://nematode.bio.bris.ac.uk/opportunities.html

Diccionarios y glosarios.

Multilingual Glossary of technical and popular medical terms in nine European Languages
http://helpdesk.ugent.be/webhosting/rugac.php

Otras direcciones de interés

Revista Metas de Enfermería
www.enfermeria21.com

Revista Rol
http://www.e-rol.es/

Revista Hiades
http://www.portalhiades.com/

Medicina TV.com - Canal Radiodiagnóstico.
www.medicinatv.com

Información para los autores

La RSEER (Revista de la Sociedad Española de Enfermería Radiológica) es el portavoz oficial de la Sociedad Española de Enfermería Radiológica.

Sus objetivos son dar a conocer trabajos científicos originales, servir de instrumento de opinión y debate, facilitar la formación continuada y poder ser agenda de actividades científicas y sociales, para todos los profesionales de enfermería interesados en la Radiología, la Medicina Nuclear y la Radioterapia. Para cumplir dichos objetivos, la RSEER consta de las siguientes secciones: Editoriales, Artículos Originales, Imágenes de Interés, Formación Continuada, Cartas al Director, Radiografía a…, Informes y Noticias. Los artículos originales y las imágenes de interés, antes de su aceptación, serán evaluados de modo anónimo por dos revisores expertos designados por el comité editorial de la RSEER. La RSEER no se hace responsable del contenido científico, ni de las implicaciones legales de los artículos publicados.

PRESENTACIÓN DEL MANUSCRITO

Estructura

1. Artículos Originales.
Deberán seguir el siguiente orden: Resumen / Abstract, Palabras clave / Keywords, Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones y Bibliografía.

2. Cartas al Director.
La extensión máxima será de 600 palabras.

3. Imágenes de interés.
Extensión no superior a 150 palabras. Se admitirán hasta 3 figuras y 3 citas bibliográficas.

4. Formación Continuada, Informes y Editoriales.
Son encargadas directamente por Comité Editorial.

Artículos Originales

Los trabajos podrán presentarse en castellano o en inglés. Los textos de los artículos deberán entregarse en un archivo Microsoft Word, con texto simple, sin tabulaciones ni otros efectos. El tipo de letra será Arial o Times indistintamente, y de cuerpo (tamaño) 12. Las hojas irán numeradas correlativamente en el ángulo superior derecho. El artículo original se presentará en el siguiente orden:

1. En la primera hoja se indicarán los siguientes datos: título del artículo, nombre y apellidos de los autores, nombre y dirección completa del centro en el que se ha realizado el trabajo y dirección para la correspondencia, incluyendo teléfono, fax y correo electrónico.

2. En la segunda hoja: se redactará, en castellano e inglés un resumen (abstract) que seguirá el modelo estructurado (Objetivo, Material y Métodos, Resultados, Conclusiones) y que tendrá como límite un máximo de 250 palabras.
En esta misma página se indicarán de 3 a 5 palabras clave (keywords) que identifiquen el trabajo. A continuación seguirán las hojas con el texto del artículo y la bibliografía.

3. Seguidamente se incluirán las tablas ordenadas correlativamente.

4. Por último se incluirán las gráficas y las imágenes con una resolución de 300 puntos por pulgada, de 10 a 12 cm de ancho y preferiblemente en formato TIF, con los correspondientes pies explicativos. Las imágenes serán de buena calidad y deben contribuir a una mejor comprensión del texto. La edición de imágenes en color tendrán un coste adicional a cargo de los autores.

Bibliografía

Se presentará según el orden de aparición en el texto con la correspondiente numeración correlativa en superíndice. No se emplearán frases imprecisas como «observaciones no publicadas», «comunicación personal» o similares. Los originales aceptados y no publicados en el momento de ser citados pueden incluirse como citas con la expresión «[en prensa]».
Las citas deberán comprobarse sobre los artículos originales, indicando siempre la página inicial y final de la cita y se elaborarán y ordenarán según las normas de Vancouver, disponible en: http://www.icmje.org/.
Se relacionarán todos los autores si son 6 o menos; si son más, relacionar los 6 primeros seguidos de la expresión «et al».

Remisión de trabajos

Los trabajos pueden remitirse por vía electrónica a través del correo electrónico:
jcordero@enfermeriaradiologica.org

Si el autor prefiere la vía postal los trabajos se remitirán en versión impresa (incluyendo figuras, imágenes y tablas) y en soporte informático a:

Sociedad Española de Enfermería Radiológica
Redactor Jefe de la Revista de la SEER
C/ Pujades, 350 08019 Barcelona

Todos los manuscritos irán acompañados de una carta de presentación en la que se solicite el examen de los mismos para su publicación, indicando en qué sección de la RSEER. En caso de ser un Original, debe indicarse expresamente que no se ha publicado en ninguna otra revista y que sólo se ha enviado a la RSEER. El Consejo de Redacción acusará recibo de los trabajos recibidos e informará de su aceptación.

Los trabajos serán enviados a 2 expertos sobre el tema tratado. El comité editorial se reserva el derecho de rechazar los artículos que no juzgue apropiados, así como de introducir las modificaciones que considere oportunas, previo acuerdo con los autores. Todos los trabajos científicos aceptados quedan como propiedad permanente de la Revista de la Sociedad Española de Enfermería Radiológica y no podrán ser reproducidos total o parcialmente, sin permiso de la Editorial de la Revista.

El autor cede, una vez aceptado su trabajo, de forma exclusiva a la RSEER los derechos de reproducción, distribución, traducción y comunicación pública de su trabajo, en todas aquellas modalidades audiovisuales e informáticas, cualquiera que sea su soporte, hoy existentes y que puedan crearse en el futuro.

El autor recibirá, cuando el artículo esté en prensa, unas pruebas impresas para su corrección, que deberá devolver dentro de las 72 horas siguientes a la recepción.

Los autores podrán consultar la página web de la SEER, www.enfermeriaradiológica.org, donde se encuentra toda la información necesaria para realizar el envío.

SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE ENFERMERÍA
RADIOLÓGICA

Pujades, 350 08019 Barcelona
Teléfono 93 212 81 08
Fax 93 212 47 74
www.enfermeriaradiologica.org

Solicitud de Ingreso

(No escribir)

Apellidos o Empresa/Entidad Protectora (**1**-ver dorso) , NIF

Domicilio (calle/plaza/avenida, número, escalera y piso — Teléfono

Población — Código Postal — Móvil

Colegio Oficial de (Profesión) — Población — Número Colegiado

e-mail (escribir en mayúsculas) — Lugar de trabajo

Demanda:
Pertenecer a la Sociedad Española de Enfermería Radiológica y a la Asociación/Sociedad regional correspondiente, en calidad de miembro: (**2**-mirar al dorso)

☐ ----------

Expone:
Que habiendo sido informado de la existencia de un fichero de datos personales gestionado por la Sociedad Española de Enfermería Radiológica para la relación entre ambos, puede ejercitar su derecho a rectificarlas, cancelarlas o oponerse, por parte del titular, de los datos que aparecen, con una simple comunicación por escrito dirigida a la Sociedad Española de Enfermería Radiológica o en cualquier filial de ésta, de conformidad a lo que establece la vigente ley de protección de datos de carácter personal.

Comunica:
Los datos contenidos en esta solicitud de ingreso, los cede de forma voluntaria y da su consentimiento para su integración en el fichero gestionado por la Sociedad Española de Enfermería Radiológica, a efectos de la relación entre ambos y que puedan ser comunicadas y cedidas a otras entidades que colaboren con la Sociedad Española de Enfermería Radiológica en la consecución de sus fines. De forma expresa, AUTORIZA a recibir de estas entidades, información diversa sobre los servicios o productos que puedan ofrecer a los miembros y entidades adheridas a la Sociedad Española de Enfermería Radiológica.

Solicita:
Le sea admitida su solicitud de ingreso en la Sociedad Española de Enfermería Radiológica y le sean pasadas las cuotas correspondientes a su condición de miembro, en la entidad bancaria:

Nombre entidad bancaria — ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

* Las empresas o entidades que prefieran otra forma de pago, pónganse en contacto con la SEER.

Firma (y sello en caso de Empresas)

---------- / ---------- / ----------
Fecha solicitud

1. Entidades o Empresas protectoras

La inscripción de un miembro protector tiene derecho a un ejemplar de la revista científica que publica la Sociedad. En caso de solicitar más de un ejemplar, rellenar el siguiente campo.

Deseo disponer de ..... ejemplares de cada número
de la Revista de la Sociedad Española de Enfermería Radiológica

2. Clases de miembros

A. Miembro Numerario: Diplomado de Enfermería/ATS que desarrolla su actividad profesional en el campo de Radiodiagnóstico (DxI, Intervencionista, etc.), Medicina Nuclear o Radioterapia.

B. Miembro Asociado: Personas que desarrollen su actividad profesional en el campo de la Enfermería y/o Ciencias afines. Se requiere presentar la solicitud avalada por dos miembros numerarios.

C. Miembro Agregado: Estudiantes Universitarios que no estén desarrolando actividad profesional. Se requiere presentar la solicitud avalada por dos miembros numerarios.

D. Miembro Protector: Personas Físicas o Jurídicas, públicas o privadas, que colaboren en el sostenimiento y desarrollo económico de la Sociedad.

(Rellenar solamente en caso de Miembros Asociados y Agregados)
Avalado por:

Firma: .....

Nombre y Apellidos

Firma: .....

Nombre y Apellidos