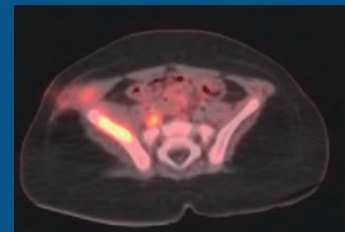


REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA

www.enfermeriaradiologica.org

RADIOLOGÍA • MEDICINA NUCLEAR • RADIOTERAPIA

SEER



Vol.12 N. **3** Septiembre - Diciembre 2015



REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA

RSEER

Órgano Oficial de la Sociedad Española de Enfermería Radiológica

Pujades, 350 08019 Barcelona
Teléfono 932 530 983
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 932 530 983
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 Martínez**
Secretario: **Ignacio Liarte Trias**

Vocales Asociaciones Autonómicas

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



C/ Balmes, 152 - 5º5ª - 08008 Barcelona
Tel. 687 561 028 E-mail: tomasvillarpardo@gmail.com



Diseño y comunicación visual

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

Imprime: **REVOLTECH 2010, S.L.** Diseño: **ARBU Diseño Gráfico**

Sumario

REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA
Rev. Soc. Esp. Enf. Radiol., 2015; n°3

91 Editorial

92 Artículos originales

Consulta de enfermería en la radiofrecuencia guiada por C.T.: un avance en la calidad de los cuidados enfermeros en un servicio de diagnóstico por la imagen. *Sílvia Falip Sagués*.

98 Artículos originales

Representación de la radiología y sus profesionales en el cine comercial. Revisión.
Díaz Membrives, Montserrat; González Álvarez, María; Coca Castro, David; Fernández Ordóñez, Jordi; Carretero Gallardo, Carles; Miranda Luján, Rosa.

103 Imágenes de interés

Hernia obturatriz de intestino delgado
M^a Belén Carcavila Val, Ana Jiménez Ruíz, Isabel Carcavila Val

105 Imágenes de interés

Histiocitosis con afectación ósea y tímica.
Ceca S; Sánchez R; Rodríguez A.

106 Artículos originales

Protocolo de marcaje, con isótopos radiactivos, de lesiones pulmonares, guiado por TAC.
Maite Martín Doménech, Mónica Danús Lainez, Monique Mendoza Parés, Daniel Rodríguez Martínez, Eduard Baeta Capellera.

113 Noticias SEER

122 Bolsa de trabajo

125 Actos científicos

128 Enlaces de Internet

130 Información para los autores

131 Solicitud de ingreso

Sumario

Comité Editorial

REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA

Pujades, 350 08019 Barcelona
Teléfono 932 530 983
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.

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. M^a 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. José Antonio López Calahorra

Hospital Miguel Servet. Zaragoza.

Tenéis en vuestras manos el último número de la revista de la SEER de este año 2015 y, como no, es momento de balance. Como bien sabéis, este año hemos celebrado un nuevo congreso nacional, el XVII congreso, celebrado en la ciudad de Barcelona durante los días 23 a 25 de abril. Bajo el lema "Avances y evidencia de cuidados enfermeros radiológicos en patología torácica", nos reunimos de nuevo para poner en común todos nuestros y variados conocimientos al respecto. Si bien el número de congresistas no fue el deseado por la organización, la calidad de todos los trabajos presentados, tanto a nivel de Formación Continuada con expertos en la materia, como en las comunicaciones orales y poster fue bastante alta. Además, hubo incorporaciones nuevas de gente que era la primera vez que participaba y que, espero y deseo, no sea la última. Por supuesto, ya estamos trabajando en la preparación del nuevo congreso, del cual os iremos informando puntualmente tanto en la revista como en nuestra web.

Además, como ya dije en el número anterior, este año quisimos empezar a trabajar un nuevo aspecto, la evidencia de cuidados enfermeros. Aunque pueda parecer que es un término nuevo, lleva más de 30 años de desarrollo y aplicación. Creo firmemente que debemos impartirlo en nuestra labor diaria para conseguir unos mejores cuidados al paciente. No debemos usar la excusa de que tratamos a pacientes de forma eventual y por poco tiempo para obviarlo. Hay que recordar que los cuidados integrales, deben ser continuados.

El congreso también sirvió de marco para el reconocimiento. Joan Pons, Gema López-Menchero y Manuel Sastre se jubilan de la SEER. Han sido personas totalmente implicadas con la labor y dedicación de la Sociedad, trabajando intensamente en todo lo relacionado con nuestra labor diaria. Y, cómo no, se merecían un reconocido homenaje. Desde mi cargo de Redactor, sólo puedo darle las gracias por todos estos años de dedicación, de consejos y de apoyo, y decirles que los que estamos ahora continuaremos desarrollando su trabajo por el bien de la Enfermería Radiológica.

Y siguiendo con el balance, no puedo dejar de hablar de nuestro Master. En noviembre ha empezado la VI Edición, sinónimo del afianzamiento y consolidación del mismo como pilar fundamental en nuestra formación. En páginas interiores, como ya es habitual, tenéis información por si es de vuestro interés y para que hagáis difusión en vuestros centros de trabajo.

Y, como también es norma en esta editorial, sigo insistiendo en un aspecto fundamental que nos compete a todos, y no es otro que el de publicar artículos científicos. Recordar que si no escribimos lo que hacemos, no tenemos representación ni peso en nuestros servicios. Por tanto, nuevamente os pido que enviéis artículos originales sobre métodos de cuidados y técnicas que realicéis en vuestros centros de trabajo para que así se nos haga notar.

Para acabar esta editorial, y dadas las fechas en las que nos encontramos, en nombre de la SEER y en el mío propio, solo quiero desearos que paséis una FELIZ NAVIDAD y tengáis un PROSPERO AÑO NUEVO. Espero que paséis unos días maravillosos en compañía de vuestros familiares y amigos, y si es disfrutando de días de vacaciones, mucho mejor.

Nos vemos el próximo año.

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

Artículos Originales

Consulta de enfermería en la radiofrecuencia guiada por C.T.: un avance en la calidad de los cuidados enfermeros en un servicio de diagnóstico por la imagen

Sívia Falip Sagués.

Diplomada Universitaria en Enfermería. Hospital Clínic de Barcelona

Dirección de correspondencia:
sfalip@clinic.ub.es

Recibido: 06/09/2015
Aceptado: 16/10/2015

Resumen

La ablación por radiofrecuencia guiada por C.T. es una técnica percutánea para tratar los nódulos pulmonares destruyendo las células cancerígenas utilizando calor.

Los efectos secundarios son menos comunes y graves que con cirugía y la recuperación es más rápida. No todos los pacientes son candidatos a una radiofrecuencia pulmonar. Un equipo de cirujanos, radiólogos y clínicos decide que técnica es mejor en cada caso.

Se realiza un estudio retrospectivo y cuantitativo de una muestra de 34 pacientes a los que se ha realizado una radiofrecuencia pulmonar guiada por C.T. desde enero 2013 a diciembre 2014. Las variables estudiadas son: edad, sexo, alergias previas, pacientes diabéticos, pacientes en tratamiento con anticoagulantes o antiagregantes, E.V.A. previo intervencionismo y pruebas de coagulación.

Material: Consulta de Enfermería, entrevista personal con el paciente, Historia Clínica informatizada, intranet y P.N.T. (protocolos normalizados de trabajo).

Método: Se realiza una entrevista personal donde se informa del procedimiento y se realiza una valoración previa, trabajando de forma transversal con el equipo multidisciplinar.

En el estudio realizado todos los pacientes requieren algún tipo de intervención enfermera antes del proceso radiológico de radiofrecuencia pulmonar. La visita previa en la Consulta de Enfermería es necesaria para una planificación eficaz del proceso asistencial y es un gran avance en la calidad asistencial y en la seguridad del paciente.

Palabras clave: Radiofrecuencia, Consulta de enfermería, C.T., calidad, seguridad, cuidados enfermeros.

Summary

Radiofrequency ablation guided by CT has been successfully used to treat lung nodules to destroy cancer cells. Recovery is faster than surgical ablation and side effects are less common and severe. Not all patients are candidates to elective lung radiofrequency ablation. A team of experienced surgeons, radiologists and clinicians must decide which the most appropriate technique is for each patient.

A retrospective and quantitative study of a sample of 34 patients who have completed a pulmonary CT-guided radiofrequency performed from January 2013 to December 2014. Variables: age, sex, previous allergies, diabetic patients, patients on anticoagulants or antiplatelet agents, EVA prior intervention and coagulation tests.

Material: Nursing care appointment, personal interview with the patient, computerized health records, intranet and P.N.T. (working standard protocols)

Method: In a personal interview which reports the procedure and a preliminary assessment, working transversely with the multidisciplinary team.

Regarding our Hospital, all patients who need to perform a CT-guided radiofrequency are previously scheduled for a nursing care appointment at the Radiology Department. The patient will be informed about the procedure, preparation, pre and post care to ensure an effective care planning process. In this study, all patients required nursing before applying the radiological procedure. Nurse appointment previous at the Radiology Department is necessary to guarantee an effective planning and the safety of the care process.

Keywords: Radiofrecuencia, Consulta de enfermería, C.T., calidad, seguridad, cuidados enfermeros.

Artículos Originales

Introducción

• Concepto y descripción:

Consulta de Enfermería

En el servicio de Radiodiagnóstico de nuestro centro se crea en el año 2009 la Consulta de enfermería CDIC debido al aumento de pruebas cada vez más complejas y al intervencionismo.

La Consulta de enfermería ofrece un soporte a la actividad asistencial y proporciona una atención individual y personalizada a cada paciente antes del proceso asistencial.

Cuando hay que programar un paciente al que hay que realizar una radiofrecuencia pulmonar (RFP) se le cita para las visitas previas al procedimiento (visitas conjuntas): una visita de enfermería y dos visitas médicas (radiólogo y anestesista).

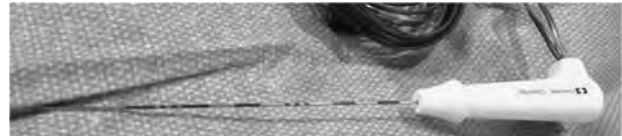
Radiofrecuencia pulmonar

El desarrollo de técnicas percutáneas guiadas por imagen para la ablación local de tumores ha sido uno de los principales avances en el tratamiento de tumores malignos. Estos métodos incluyen: radiofrecuencia, crio ablación, ablación por microondas, por láser, alcoholización etc. La ablación por radiofrecuencia (ARF) es actualmente el procedimiento más utilizado para el tratamiento intervencionista de los tumores malignos de pulmón.^{1,2}

La Radiofrecuencia pulmonar (RFP) consiste en la aplicación directa de una corriente eléctrica alterna a través de una aguja/electrodo específica. Un electrodo conectado a un generador produce una tensión entre el electrodo activo (o aplicador) y el electrodo de referencia (o toma de tierra). La corriente eléctrica oscilante (en la frecuencia de las ondas de radio, 460-480 kHz.) crea entre el electrodo activo y el de referencia colisiones de los electrones con las moléculas adyacentes más cercanas al aplicador, obteniendo un calentamiento por fricción que produce necrosis por coagulación.³

Existen dos tipos de electrodos/aguja: uno con punta sencilla y otro tipo "Paraguas". La elección de la longitud y tipo del electrodo se determina por el tamaño y la ubicación del tumor.

La ablación percutánea se realiza utilizando imágenes en tiempo real a través del escáner (C.T.) evaluando la colocación y ángulo del electrodo de RFP.



Electrodo de RFP punta sencilla



Electrodo de RFP "tipo paraguas"

Aunque la resección quirúrgica sigue siendo el tratamiento de elección, algunos pacientes no son candidatos a la cirugía por mala reserva funcional pulmonar y/o morbilidad asociada.⁴

La RF es una alternativa que se debe tener en cuenta como opción terapéutica en aquellos casos en los que está desestimada la cirugía. Siendo menos agresiva que la cirugía, no es una técnica exenta de riesgos y debe indicarse de forma individualizada. Un equipo de cirujanos, radiólogos y clínicos (comité de tórax) se decide que técnica es mejor en cada caso.

No todos los pacientes son candidatos a RFP. La ablación de tumores pulmonares de forma percutánea mediante RF es una alternativa a la resección quirúrgica. Aunque las tasas de morbilidad y mortalidad perioperatorias son menores que en la resección quirúrgica, se han descrito complicaciones graves.⁵

Las contraindicaciones absolutas para procedimientos de ablación son:

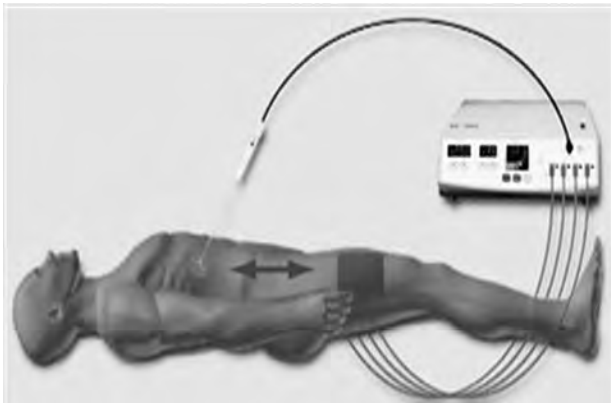
Trastornos de la coagulación graves y esperanza de vida de menos de tres meses. Una contraindicación relativa es la localización del tumor central y la proximidad a los grandes vasos sanguíneos.^{6,7}

Como explica Alexandre E.S. et al³ "se informa a los pacientes de posibles efectos adversos: respuesta inflamatoria, posible dolor de leve a moderado (general-

Artículos Originales

mente controlado con analgésicos), febrícula, también neumotórax (posiblemente requiriendo la colocación del tubo en el pulmón), hemorragia, hemoptisis, fistulas bronquiales, síndrome de distrés respiratorio agudo, derrame pleural reactivo, infección, y la formación de abscesos. Cabe destacar que a los pacientes se les explica que la probabilidad de una complicación grave es muy rara”

En nuestro centro los riesgos y beneficios de la RFP se le explican al paciente en la visita médica previa al intervencionismo.



Generador/electrodo RFP

• Circuito

En comité de tórax, una vez decidido que un paciente es idóneo para tratar con RFP, el médico solicitante realiza una solicitud y el staff administrativo nos programa una visita telefónica en la Consulta de enfermería para que podamos empezar a gestionar todo el proceso.

Desde la consulta nos ponemos en contacto con la gestora de pacientes del servicio solicitante para reservar la estancia, ya que el paciente permanecerá 24h en observación, y si existe algún ítem de fragilidad se intentará solucionar con antelación al procedimiento. Después nos ponemos en contacto con las administrativas encargadas de programar electrocardiograma (E.C.G.), pruebas de esfuerzo y anestesia para que se concrete la visita en la Consulta de Enfermería del CDIC coordinando todas las visitas y pruebas necesarias para un solo día.

Objetivos

Informar sobre el procedimiento.

Identificar los factores de riesgo antes del proceso asistencial realizando una valoración previa específica e individualizada de cada paciente.

Garantizar una planificación eficaz del proceso asistencial.

Asegurar un proceso asistencial de calidad y seguridad.



Generador RFP 1.



Generador RFP 2.

El estudio se ha realizado en el Hospital Clínic de Barcelona, en Centro de Diagnóstico por la Imagen Clínic y se recogieron los datos en la Consulta de enfermería CDIC.

Se realiza un estudio retrospectivo y cuantitativo incluyendo todos los pacientes a los que se realizó una RFP entre enero de 2013 hasta diciembre de 2014.

Población: 34 pacientes con edades comprendidas en-

Artículos Originales

tre 55 y los 86 años, 12 mujeres y 22 hombres.

Variabes incluidas en el estudio: edad, sexo, alergias previas conocidas, pacientes diabéticos, pacientes en tratamiento con anticoagulantes o antiagregantes, escala visual analógica (EVA) previo intervencionismo y pruebas de coagulación.



Radiofrecuencia pulmonar guiada por C. T.



Colocación aguja /electrodo RFP.



Imagen RFP guiada por C.T.

Instrumentos de medida y recogida de datos

El desarrollo de técnicas percutáneas guiadas por imagen. Consulta de enfermería, Entrevista personal con el paciente, Historia clínica informatizada, Protocolos normalizados de trabajo (P.N.T.) y Intranet del Hospital.

El centro de atención de los cuidados enfermeros es el paciente y su familia.

En la Consulta de Enfermería se realiza una entrevista personal donde primero se da la información sobre el procedimiento de la RFP al paciente y después se realiza una entrevista estructurada para obtener la información necesaria antes del procedimiento.

Se informa de la preparación y cuidados previos necesarios para garantizar una planificación eficaz del proceso asistencial, trabajando de forma transversal con todo el equipo multidisciplinar. Esta información disminuye la ansiedad relacionada con el desconocimiento de la intervención y sus efectos. La información es importante para disminuir la ansiedad y aumentar la satisfacción.

Deyirmenjian et al⁸ (2006) mostró que dar información en el preoperatorio y fomentar un dialogo entre los pacientes y los profesionales de la salud ayuda a disminuir la ansiedad.

Pritchard (2011) describe la importancia de utilizar la información dirigida a satisfacer las necesidades de cada paciente para reducir la ansiedad antes del intervencionismo. En su artículo explica cómo es necesario hacer que los pacientes se sientan parte del proceso y que puedan tomar sus propias decisiones (empoderamiento) ⁹

Una vez dada la información, se realiza una entrevista Clínica estructurada para obtener la información necesaria para que el proceso sea seguro.

Corominas (2000) ¹⁰ la define como "un medio de relación y comunicación entre dos personas, a través de la cual el entrevistador obtiene información de primera mano de la persona entrevistada a través de una serie de preguntas".

Las características generales y comunes a toda entrevista son: comunicación verbal y no verbal, cierto grado de estructuración y una finalidad específica.

Artículos Originales



Consulta de enfermería.

La entrevista clínica es una técnica donde se recoge la información necesaria para poder planificar los cuidados, atender al paciente y a su familia valorando sus necesidades.¹¹

En nuestro centro la Historia clínica informatizada ha sido un gran avance, ya que nos permite visualizar el curso clínico, médico y de enfermería, del paciente, analíticas, pruebas realizadas, citas posteriores etc.)

Como dice Compte Vilella, M et al¹² “La implantación de los registros informatizados de enfermería supone un avance muy práctico y ventajoso y una mejora en la calidad asistencial para reducir el tiempo invertido en enfermería y una disminución considerable de los errores por omisión o ilegibilidad”.

Los registros enfermeros son un elemento de comunicación entre profesionales, para garantizar la calidad y continuidad asistencial deben dejar constancia frente a las intervenciones profesionales enfermeras teniendo en cuenta al paciente de manera global.¹³

Utilizamos también los Protocolos normalizados de trabajo (P.N.T.) que permiten que todos los profesionales trabajemos de la misma manera, estandarizando procedimientos y Intranet del Hospital, donde podremos consultar cualquier intervención enfermera o médica de nuestro servicio y de otros servicios del Hospital.

Todas estas herramientas nos permiten realizar intervenciones enfermeras con autonomía.

Una vez realizada la entrevista personal, enfermería solicita las pruebas de coagulación y realiza la extracción sanguínea al paciente. Después el paciente es visitado por el médico radiólogo que le da la información médica

necesaria y se comprueba que el paciente haya firmado consentimiento informado. Por último realiza la visita al médico anestesista.

La seguridad del paciente es un aspecto clave de la atención al paciente.

La OMS ha escrito unas directrices para la seguridad en cirugía y explica que “no existe un remedio único para mejorar la seguridad de la cirugía. Para lograr este objetivo es necesario emprender de forma fiable una serie de medidas imprescindibles en la atención sanitaria, no sólo por parte del cirujano, sino de toda una serie de profesionales que trabajen en equipo dentro de un sistema de salud que los respalde, para beneficio del paciente.”¹⁴

La atención sanitaria es actualmente muy compleja y en la mayoría de los procesos asistenciales hay muchos pasos y varios profesionales que actúan, esto puede contribuir a la aparición de problemas de seguridad. Además, siguen apareciendo nuevas tecnologías y tratamientos que hacen que la atención sanitaria sea cada vez más sofisticada y con más riesgos potenciales. Los profesionales tienen como misión muy clara y muy interiorizada producir beneficio al paciente y obtener, en la medida de lo posible, resultados positivos.¹⁵

La seguridad es una condición imprescindible para la calidad asistencial.

En nuestro centro, antes de que existiera la consulta de enfermería el paciente no era informado, ni se realizaba la entrevista previa a la RFP. El paciente tenía poca información sobre el tratamiento que se le iba a realizar y se le citaba para el día concreto de la intervención y nos encontrábamos que en muchas ocasiones no estaba correctamente preparado. Desde que existe la consulta de enfermería esto ya no ocurre, el paciente está informado y el día del procedimiento viene a realizarse la prueba con la preparación adecuada asegurando un proceso asistencial de calidad y seguridad.

Donabedian A.¹⁶ define la calidad como “una adecuación precisa de la atención a las necesidades particulares de cada caso”, en la Consulta de enfermería se hace una valoración previa individualizada y concreta de cada paciente.

Resultados:

De total de los 34 pacientes estudiados:

Artículos Originales

- 6 Pacientes son diabéticos, ítem a tener en cuenta antes de la RPF y dar las indicaciones de ayunas previas.
- 3 pacientes son alérgicos yodo, por tanto, si fuera necesario hacer C.T. previo con contraste se le daría medicación profiláctica, previa valoración médica, protocolizada en nuestro centro.
- 5 pacientes presentan alergias medicamentosas.
- 11 pacientes están en tratamiento con anticoagulantes/antiagregantes, será necesario valorar su retirada. Si el paciente toma Sintrom nos podremos en contacto con el servicio de hemoterapia/hemostasia para que nos pauten cambio a heparina s.c. y dar recomendaciones al paciente. Si toma antiagregantes será necesario valorar su retirada, dependiendo del motivo porque está prescrito.
- 7 pacientes con E.V.A. superior a 2 previo intervencionismo, este ítem es importante a tener en cuenta en la RFP para valorar la colocación del paciente.

A los 34 pacientes también se les realiza analítica para pruebas de coagulación y se comprueba la firma del consentimiento informado.^{grafico1}



Gráfico 1.

Conclusiones:

En el estudio realizado todos los pacientes requieren algún tipo de intervención enfermera antes del proceso radiológico de radiofrecuencia pulmonar. La visita previa en la Consulta de Enfermería es necesaria para una planificación eficaz del proceso asistencial y es un gran avance en la calidad asistencial y en la seguridad del paciente.

A través de la información y educación sanitaria se fomenta el empoderamiento. En la valoración, se identi-

fican los problemas relevantes existiendo un compromiso con los cuidados seguros y de calidad centrados en el paciente. Trabajando de forma interdisciplinar con el resto de profesionales, mejoramos la continuidad de cuidados enfermeros (calidad, seguridad, eficacia y eficiencia). Aplicamos nuestras competencias profesionales con rigor consiguiendo un alto grado de satisfacción del paciente.

Bibliografía

- 1-Schneider T, Heussel CP, Herth FJ, Dienemann J. Thermal ablation of malignant lung tumors. Dtsch Arztebl Int. 2013 May; 110(22):394-400. doi:10.3238/arztebl.2013.0394
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23826028>
- 2- Zurera L. Ablación de pulmón por radiofrecuencia (SERAM) Estándares de procedimientos intervencionistas. Radiología vascular e intervencionista 2013
http://seram.es/readcontents.php?file=webstructure/1.ablacion_de_pulmon.pdf&op=download
- 3-Alexander ES, Dupuy DE. Lung Cancer Ablation: Technologies and Techniques. Seminars in Interventional Radiology 2013; 30(2):141-150. doi:10.1055/s-0033-1342955.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3709947/>
- 4-Bargellini I, Bozzi E, Cioni R, Parentini B, Bartolozzi C. Radiofrequency ablation of lung tumours. Insights into Imaging. 2011; 2(5):567-576. doi: 10.1007/s13244-011-0110-7.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3259330/>
- 5-Hervilla Ezquerro S1, García del Valle S, Oliver JM, Hernández Cabrero T, de la Cruz R, Armijo JE. Serious complications after pulmonary radiofrequency ablation: report of 2 cases. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2011 Oct; 58(8):521-3
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22141221>
- 6-Crocetti L, Lencioni R. Radiofrequency ablation of pulmonary tumors. Eur J Radiol. 2010; 75:23-27. doi: 10.1016/j.ejrad.2010.04.011.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20452739>
- 7- Dupuy DE. Image-guided thermal ablation of lung malignancies. Radiology. 2011; 260:633-655. doi: 10.1148/radiol.11091126
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21846760>
- 8-Deyirmenjian M, Karam N, Salameh P. Preoperative patient education for open-heart patients: a source of anxiety? Patient Education and Counseling. 62, (1), 111-117. PMID: 16530377 NLM UID: 8406280, Database: CINAHL
- 9- Pritchard, Michael John; using targeted information to meet the needs of surgical patients. Nursing Standard, 2011 Aug 24-30; 25 (51): 35-9. (Journal article) ISSN: 0029-6570 PMID: 21922741, Database: CINAHL
- 10- Coromina I, Casacuberta X, Quintana D. El treball de recerca. Vic .Ed. Eumo; 2012
- 11-Jimenez APLa entrevista clínica: Herramienta para cuidar. AgInf, 2006; 10(1):900-904
- 12- Compte Vilella, M; Fullà Corredor, I. "Un paso más en el mundo de la enfermería: Los registros informatizados. Revisión bibliográfica". Ágora de Enfermería (AgInf) Vol.15.3 Septiembre 2011.
- 13-Tarruella M. Registros enfermeros: Contribución a la seguridad del paciente y a la visualización de la disciplina enfermera. Rol enferm. 2015.38 (04) 282-286.
www.e-rol.es/articulospub/articulospub
- 14-Las Directrices de la OMS para la seguridad de la cirugía (1ª edición) Disponible:
<http://www.who.int/patientsafety/challenge/safe.surgery/>
- 15-Donabedian A. Alianza para la Seguridad del paciente en Cataluña. Definición de líneas de estrategias. [Citado 18 Julio]. Disponible : <http://www.seguretatpacient.org>
- 16- Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. Milbank Mem Fund Q 1966; 44:166-203 Rev Calidad Asistencial 2001; 16:S28 . Disponible:<http://www.fadq.org/Portals/0/Investigacion/Monografico%20Avedis%201parte.pdf>

Artículos Originales

Representación de la radiología y sus profesionales en el cine comercial. Revisión.

Díaz Membrives, Montserrat; González Álvarez, María; Coca Castro, David; Fernández Ordóñez, Jordi, Carretero Gallardo, Carles; Miranda Luján, Rosa.

Institut de Diagnòstic per la Imatge. IDI BELLVITGE.

Hospital Universitari de Bellvitge i Hospital Duran i Reynals.

GANADORA SEGUNDO PREMIO POSTER XVII CONGRESO SEER

Dirección de correspondencia:
montserrat.diaz@idi.gencat.cat

Recibido: 18/05/2015
Aceptado: 11/07/2015

Resumen

Objetivo. Realizar una búsqueda bibliográfica sobre películas comerciales en las que aparezcan pruebas de radiodiagnóstico o profesionales relacionados con este ámbito de conocimiento para realizar un análisis posterior.

Material y métodos. Estudio descriptivo en el que se realizó una búsqueda bibliográfica con las siguientes palabras clave que debían estar contenidas en el argumento del film: RX, radiology, radiologist, X-ray, MRI, CT. Se analizó una muestra de conveniencia de 26 películas. Los criterios de inclusión hacen referencia a la aparición en la película de referencias visuales relacionadas con la radiología. Se registraron datos de variables sobre la modalidad diagnóstica que aparecía, año del film, tipo de profesionales, patología estudiada, tipo de paciente y carácter de la prueba diagnóstica en el film.

Resultados. Se analizaron 26 películas producidas entre 1900 y 2014. El 58% de las modalidades aparecidas eran sobre rayos X, seguidas a distancia de 15% de tomografía computada y 15% resonancia magnética. La patología más frecuente es el cáncer.

Las actividades laborales que aparecen en los largometrajes van desde comerciales hasta trabajadores sanitarios. Los profesionales más representados son médicos, en ningún caso aparece la enfermera de radiología.

Conclusiones. El cine muestra en las pantallas una realidad distorsionada de nuestro entorno profesional. La radiología convencional, junto con el TAC y la RM, son las modalidades diagnósticas que más aparecen. Estas pruebas suelen mostrar de forma fidedigna la realidad que vive el paciente pero no reflejan el papel de la enfermera en estos servicios.

Palabras clave: cine comercial, enfermería, radiología, imagen profesional.

Summary

Objective. To perform a literature search on commercial films where radiology tests or professionals involved in this area of knowledge appear, for further analysis.

Methods. Descriptive study based on a literature search with keywords included in the argument of the film: RX, radiology, radiologist, X-ray, MRI, CT.

A convenience sample of 26 films was analyzed. Inclusion criteria refer to the appearance in the film of visual references related to radiology. Data were recorded about the diagnostic type appearing, year of the film, types of professionals, pathologies, patient type and character of the radiological test in the movie.

Results. 26 films produced between 1900 and 2014 were analyzed. 58% of the procedures appearing were on X-rays, followed at a distance of 15% computed tomography and magnetic resonance 15%. The most common disease is cancer.

Work activities that appear in films ranging from trade to health workers. Professionals most represented in films are medical doctors, in no case radiology nurse appears.

Conclusions. Cinema shown on screens differs from our professional environment.

CT and MRI, in conjunction with the conventional radiography diagnostic modalities are displayed the most. These tests generally reflect the reality that patients live but do not reflect the role of the nurse in these services.

Keywords: commercial cinema, nursing, radiology, professional image.

Artículos Originales

Introducción

El cine, desde sus orígenes en el siglo XIX, presenta un componente claramente lúdico. El séptimo arte representa un poderoso factor para formar y representar el imaginario cultural e ideológico de una sociedad ^(1,2). En general, se considera que es consumido tanto por las élites como por las masas populares y en una amplia franja de edades.

La sociedad actual ha pasado de estar fundamentada en el proceso de lectura-escritura como único elemento transmisor de información y comunicación, a una cultura básicamente audiovisual centrada en la imagen, con tecnologías como la televisión, videos, tabletas, móviles y todo tipo de pantallas ^(3,4).

El cine es una manifestación artística integral por la forma que tiene de presentar la realidad y con ella, las enfermedades. Sus componentes visual, sensorial y auditivo, lo convierten en una excelente herramienta de expresión artística. Este lenguaje, con su capacidad de representación, de otorgar significados, de creación de símbolos, es una poderosa ayuda para explorar la dimensión cultural y social de la enfermedad y de la experiencia de enfermar. El análisis de las dolencias que aparecen, desde un punto de vista sanitario, además de permitir el estudio de la propia patología, refleja las consecuencias individuales y sociales de éstas y permite un acercamiento en algunas ocasiones al entorno profesional que rodea la enfermedad. Además incorpora el conocimiento que produce a nuestras propias experiencias vitales y provoca sentimientos de empatía en el auditorio ^(5,6).

Por otra parte, el cine comercial ha reflejado a todos los profesionales de las ciencias de la salud, desde médicos, enfermeras, dentistas, fisioterapeutas, farmacéuticos,... con mayor o menor acierto. Estas representaciones van desde el realismo hasta otras con imágenes más estereotipadas, según la visión sociocultural del momento y del director.

El cine no es un compendio de medicina y en ocasiones, los temas de salud, no se han tratado siempre con el rigor científico requerido, ya sea por desconocimiento, llevando a errores conceptuales, o a visiones distorsionadas. De la misma forma, las representaciones de signos y síntomas, patologías, tratamientos, el entorno e incluso el papel de los profesionales de la salud, pueden ser muy realistas o por el contrario per-

mitirse ciertas exageraciones o imprecisiones con la finalidad de impactar y dramatizar en la gran pantalla. El cine puede aplicarse a múltiples campos de conocimiento. Entre los más frecuentes se encuentran la salud mental, la oncología, las enfermedades infecciosas, neurológicas, endocrinas, metabólicas, etc., pero también se tratan temas transversales en la enfermedad como son la comunicación y las habilidades sociales, la bioética, el profesionalismo, los límites de la investigación, etc.

El papel de la enfermería en la gran pantalla empezó siendo reflejado como un papel estereotipado sólo representado por el sexo femenino. Éste iba desde mujeres románticas, criadas de los médicos, para pasar a ser vistas como objetos sexuales (sobre todo en la década de los 60 y 70), realizando un cambio radical en época de guerras, cuando se muestran como mujeres sacrificadas o ángeles, que de forma voluntaria van al frente o a los hospitales de guerra a atender a los heridos y prácticamente se transforman en heroínas ⁽⁷⁻⁹⁾. Un ejemplo de ello sería la enfermera representada por Juliette Binoche en *El Paciente Inglés* (1996). Otro tema recurrente en este género es el de la enfermera que se enamora de su paciente o viceversa, siendo éste un soldado herido, y debe realizar el papel de cuidadora además del de esposa o novia. Este papel asumido por las enfermeras en la pantalla es coincidente tanto en la gran pantalla como en series de televisión, demostrando la imagen social que Hollywood representaba de la enfermera en esta época ⁽⁷⁾, a pesar de tener poco que ver, en múltiples ocasiones, con la realidad de la profesión.

Las diferencias en las interpretaciones cinematográficas de las enfermeras en los diferentes países, se deben a la diversidad de posturas ideológicas que se representan. El cine británico es el que más ha contribuido a difundir las figuras históricas de la enfermería con la realización de retratos autobiográficos o biopics de Florence Nightingale y Edith Cavell ⁽¹⁰⁾. Estos estereotipos han afectado la propia imagen de las enfermeras (y de las futuras profesionales) como individuos y como colectivo y también la percepción que la propia sociedad tiene de la profesión.

En la actualidad, las enfermeras muestran un papel más relevante y profesional y además no tan centrado en el género. Los estereotipos que han afectado negativamente a la imagen profesional de la enfermería están originados por mitos y creencias culturalmente

Artículos Originales

muy arraigados y prevalecen aún hoy en día ⁽¹⁰⁾. En la actualidad, los profesionales todavía no aparecen en la filmografía como profesionales autónomos y líderes de su ámbito de conocimiento, pero se muestran más capaces, inteligentes, independientes y fuertes y por supuesto, no se refleja como una ocupación tan ligada al género femenino ⁽⁷⁾.

Especialmente en el ámbito de la radiología, el entorno cambiante y más tecnificado requiere de las actuales profesionales adaptación y eficiencia técnica, sin lugar a dudas, pero sin perder de vista su vertiente más humanista.

Objetivo

Realizar una búsqueda bibliográfica sobre películas comerciales en las que aparezcan pruebas de radiodiagnóstico o profesionales relacionados con este ámbito de conocimiento para realizar un análisis posterior sobre su concordancia con la realidad.

Material y métodos

Estudio descriptivo en el que se realizó una búsqueda bibliográfica, sin limitación temporal inicial y hasta febrero de 2015, con el objetivo de identificar las películas comerciales en las que apareciera la radiología o sus profesionales en el argumento.

La revisión se centró en la búsqueda de información en la base de datos electrónica que versa sobre cine Internet Movie Database (IMDb). Ésta es una base de datos que desde 1990, ofrece información sobre películas, series televisivas, videos y videojuegos, e incluye información sobre el reparto, el argumento, la producción, trailers e información curiosa que puede introducir cualquier usuario dado de alta. Esta herramienta permite realizar búsquedas en diferentes campos como el argumento, biografía, título, buscar la filmografía de un actor, etc. En la actualidad contiene más de 3.271.131 títulos indexados.

Las palabras clave utilizadas para la búsqueda fueron términos en inglés, debido a que es el idioma que utiliza la base de datos. Los términos de la búsqueda fueron: RX, radiology, radiologist, X-ray, MRI, CT, densitometry.

No se utilizaron booleanos ni truncamientos. Se seleccionaron todas las entradas resultantes de la búsqueda.

Se obtuvieron un total de 482 entradas, de las que después de suprimidas las duplicidades y aplicados los criterios de inclusión, quedaron 45.

Los criterios de inclusión para las películas seleccionadas, hacen referencia a la aparición en la gran pantalla, de referencias visuales relacionadas con la radiología o intérpretes que desarrollen el papel de profesionales de estos servicios.

Posteriormente, se excluyeron todas las entradas que no fueran películas comerciales, entendiendo las que se proyectan en el circuito de salas de cine convencionales, y no fueran largometrajes (duración superior a 60 minutos).

Finalmente se analizó una muestra de conveniencia de 26 películas.

Cada película se visualizó diversas veces por un observador que registró datos de algunas variables. Algunas películas no se pudieron visualizar por no poder conseguir un ejemplar debido a su antigüedad. En estos casos se analizó el argumento para poder obtener las variables necesarias.

Las variables analizadas fueron:

- Año de producción
- Modalidad diagnóstica
- Patología que aparece
- Carácter de la prueba diagnóstica en la proyección, con tres entradas:
 - Argumental
 - Relevante
 - Puntual
- Profesionales identificados
- Tipología de paciente
 - Pediátrico
 - Adulto

Resultados

Se analizaron 26 películas comerciales producidas entre 1900 y 2014. El 58% (15) de las modalidades diagnósticas aparecidas en la gran pantalla, eran sobre radiología convencional, seguidas a distancia de 15% (4) de tomografía computada y 15% (4) de resonancia magnética. La densitometría y la radiología dental aparecen tan sólo en un caso, que representa el 4% de la muestra. En un caso no aparece la modalidad diagnóstica de forma explícita.

Artículos Originales

La patología sólo aparece en un 39% (10) de las películas. De ellas, la más prevalente es el cáncer, con 4 casos (15%) seguida de patologías degenerativas, pediátricas y otras, con un 8% cada una de ellas.

La representación de la prueba diagnóstica en el film se ha realizado siguiendo la clasificación de García Sánchez (11) que clasifica la aparición de un fenómeno en un film de forma puntual si su aparición es casual, relevante si aporta contenido a la trama o argumental si forma parte importante del contenido. Siguiendo esta clasificación, aparecen un 42% (11) de los films con contenido puntual, relevante en un 35% (9) y argumental en 23% de los casos.

Los profesionales que aparecen en los largometrajes son desde comerciales, como *En busca de la felicidad* (2006), donde el protagonista intenta vender densitómetros puerta a puerta, hasta profesionales sanitarios o pacientes, como en *Planta cuarta* (2003) o *Biutiful* (2010) (Fig. 1 y 2).

Los profesionales más representados en el film son médicos, en ningún caso aparece la enfermera de radiología pero sí dos técnicos de radiología en *Una llamada a las doce* (1965) y en *Pavillion sanshouo* (2006) y el papel de enfermera de planta aparece en el largometraje *Frágiles* (2005).

No todas las proyecciones muestran personas enfermas, al contrario, en muchas de ellas no aparecen ya que la radiología en films de principios del siglo XX, servía como fuente argumental para proveer de superpoderes como la visión a través de la ropa, la invisibilidad o dar vida a momias o otros seres fantásticos (Fig. 3).



Fig1 *En busca de la felicidad*.



Fig2 *Biutiful*.



Fig3 *El hombre con rayos X en los ojos*.

Artículos Originales

Discusión y conclusiones

El cine comercial mostrado en las pantallas, incluso el ambientado en nuestro entorno más cercano, no transmite la realidad de los centros sanitarios de forma fidedigna, ni tampoco el papel que desarrollan los profesionales en estos servicios, ya que cualquier persona, incluso los pacientes pueden llegar a realizar los estudios sin ayuda o conocimientos previos, como ocurre en la película *Planta cuarta* (2003) donde los propios pacientes se realizan una radiografía.

La radiología convencional, seguida del TAC y la RM, son las modalidades diagnósticas que más aparecen, pero no se han observado otras modalidades como la ecografía y el resto de pruebas radiológicas. Esto podría entenderse en parte, como una limitación del estudio, que podría haber realizado una selección inicial de términos más amplia.

Por otra parte, estas pruebas suelen reflejar la realidad que vive el paciente y los sentimientos que se le generan, pero no reflejan el papel del enfermero/a en estos servicios ya que en ninguna de ellas aparece este profesional en radiología. Este hecho pone de manifiesto la necesidad de visualización de este colectivo profesional en el cine, con el objetivo que su papel profesional sea reconocido por la sociedad. Las sociedades científicas presentan un papel de relevancia en la visualización de la labor enfermera.

Futuros estudios apuntan a la obtención de una muestra mayor, que resulte más significativa que esta primera revisión. Otra limitación del estudio podría ser el hecho que no establece un límite temporal inicial, y por tanto, se recopilan películas antiguas que pueden no mostrar la realidad actual. Esto explicaría, en parte, el motivo por el que las películas seleccionadas no se corresponden con la realidad más reciente.

A pesar de las limitaciones del estudio, esta primera aproximación denota la importancia de los medios de comunicación audiovisuales en la visualización de la imagen profesional y estimula a seguir trabajando por este reconocimiento social silencioso a través de las pantallas.

Bibliografía

1. Pérez Parejo R. Cine y educación: explotación didáctica y algunas experiencias educativas. II Congrès Internacional de Didàctiques [Internet]. Universitat de Girona.; 2010. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10256/2642>
2. Icart Isern MT, Díaz Membrives M, Icart Isern MC, López Matheu C. Una oportunidad para la ética desde el corazón. *Ética y Cine J*. 2015;5(1):15–22.
3. La Generalitat apuesta por el uso del móvil como instrumento pedagógico en las aulas. *El Periódico* [Internet]. 2015; Disponible en: <http://www.elperiodico.com/es/noticias/mobile-world-capital/generalitat-apuesta-por-uso-del-movil-como-instrumento-pedagogico-las-aulas-3991392#>
4. Gabelas Barroso J. Una perspectiva de la educación en medios para la comunicación en España. *Comunicar*. 2007;28:69–73.
5. Fresnadillo Martínez MJ, Diego Amado C, García Sánchez E, García Sánchez JE. Metodología docente para la utilización del cine en la enseñanza de la microbiología médica y las enfermedades infecciosas. *Rev Med Cine* [Internet]. 2005;1(1):17–23. Disponible en: <http://revistamedicinacine.usal.es/index.php/es/vol1/num1>
6. Muñoz-Crego A, Santos Rodríguez Y, R. SP. MicroDeCine: la docencia de la Microbiología Clínica en la Universidad de Santiago de Compostela mediante el cine. *Rev Med Cine* [Internet]. 2009;5(3):87–91. Disponible en: <http://revistamedicinacine.usal.es/index.php/es/vol5/num3/273>
7. Stanley DJ. Celluloid angels: A research study of nurses in feature films 1900-2007. *J Adv Nurs*. 2008;64(1):84–95.
8. Babini E. The representation of nurses in 1950s melodrama: A cross-cultural approach. *Nurs Outlook* [Internet]. 2012;60(SUPPL. 5):S27–35. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029655412001558>
9. Icart Isern M, Delgado-Hito P, De la Cueva Ariza L. Enfermeras en el cine. *La profesión en imágenes*. Barcelona: Publicacions i edicions de la Universitat de Barcelona; 2015. 240 p.
10. Siles González J. Origen de la enfermería en el cine: el género histórico-documental y biográfico. 1999;57–69.
11. García Sánchez JE., Trujillano Martín I, García Sánchez E. Medicina y cine ¿Por qué? *Rev Med Cine*. 2005;1:1–2.

Imágenes de interés

Hernia obturatriz de intestino delgado.

M^a Belén Carcavilla Val (DUE)

Ana Jiménez Ruíz (TER)

Isabel Carcavilla Val (DUE)

Servicio de radiología Hospital Reina Sofía de Tudela (Navarra)

Paciente de 86 años que acude al servicio de urgencias con vómitos e intolerancia oral de 48h de evolución, buen ritmo deposicional, heces de aspecto normal, dolor periumbilical irradiado a faringe. Afebril. No síntomas miccionales acompañantes. ITU reciente en tratamiento antibiótico.

Exploración física:

- Abdomen distendido, blando y depresible, no doloroso a la palpación, se aprecia dilatación de asas intestinales. Cicatrices de laparotomía media supra-infraumbilical, caquexia.
- Región inguinal: No se aprecian hernias inguino-cruales.

Exploraciones radiológicas realizadas:

- Rx Tórax sin alteraciones patológicas
- Rx abdomen en bipedestación y decúbito supino: Dilatación de asas de ID con niveles, no dilatación de colon.
- Ecografía abdominal: Paciente APENDICECTOMIZADA. Dilatación de asas de delgado, con abundante contenido líquido en su interior y peristaltismo aumentado. Pequeña cantidad de líquido libre intra-asas.

Ingresa en el servicio de Cirugía general para valorar cuadro oclusivo/suboclusivo. Se coloca SNG con débito abundante y solicitan RX abdominal con gastrografín oral.



Imagen 1: Rx abdomen bipedestación: dilatación de asas de ID con niveles hidroaéreos.



Imagen 2: Rx abdominal decúbito supino: Marcada distensión de asas de delgado, con abundante contenido hiperdenso por la administración de gastrografín.

Imágenes de interés

Se realiza TC abdominopélvico con contraste endovenoso para ampliar estudio objetivándose estómago de pequeño tamaño secundario a su antecedente quirúrgico, y extremo de SNG en primeras asas de yeyuno, colecistectomía y apendicectomía, donde se demuestra dilatación patológica de asas de delgado, con abundante contenido hiperdenso por la administración de gastrográfin, y una pequeña masa localizada inferiormente a la rama derecha del pubis, que caudalmente se ubicaba entre el músculo obturador externo y el pectíneo

Con el diagnóstico radiológico de obstrucción intestinal por hernia obturatriz derecha se realizó laparotomía media con reducción de la hernia estrangulada, extirpación de un segmento de intestino delgado, anastomosis termino-terminal y resección del saco peritoneal obturatriz con reparación del agujero obturador mediante colocación de malla sintética. La paciente evolucionó favorablemente, con alta hospitalaria a los 8 días de la intervención.

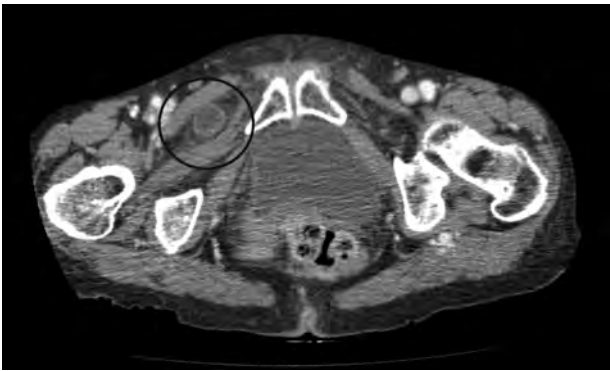
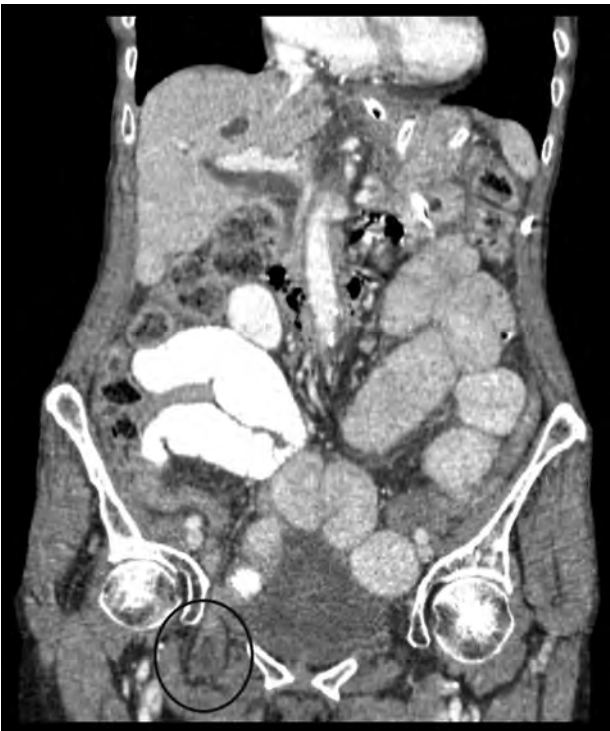


Imagen 3: TC: corte axial a nivel de sínfisis de pubis



Corte coronal abdomino-pélvico

Corte coronal ampliado



Imágenes de interés

Histiocitosis con afectación ósea y tímica.

Ceca S; Sánchez R; Rodríguez A.A

Udiat CD Medicina Nuclear. Sabadell. Barcelona.

Paciente pediátrico de 13 meses de edad, sin alergias conocidas, que acude a urgencias para valoración de cojera de extremidad inferior derecha. Tras la realización de Rx pelvis se objetiva una lesión lítica de bordes no escleróticos y edema de partes blandas.

Se realiza TC pélvico (fig:1-2) para correlacionar la lesión que identifica una lesión ósea expansiva que afecta el ala iliaca y acetábulo derecho de características líticas, con acusados signos de agresividad, con insuflación y destrucción cortical, que infiltra la musculatura adyacente.

Se decide realizar biopsia ósea para catalogar tipo de tumoración (compatible con histiocitosis de células Langerhans) y realización de PET-TC para estadificación.

El estudio PET-TC (fig:3-4-5) evidenció una lesión expansiva hipermetabólica patológica en el ala iliaca derecha, con adenopatías hipermetabólicas patológicas iliacas derechas, con hipercaptación heterogénea del timo, sin poder descartar afectación tímica por la histiocitosis.

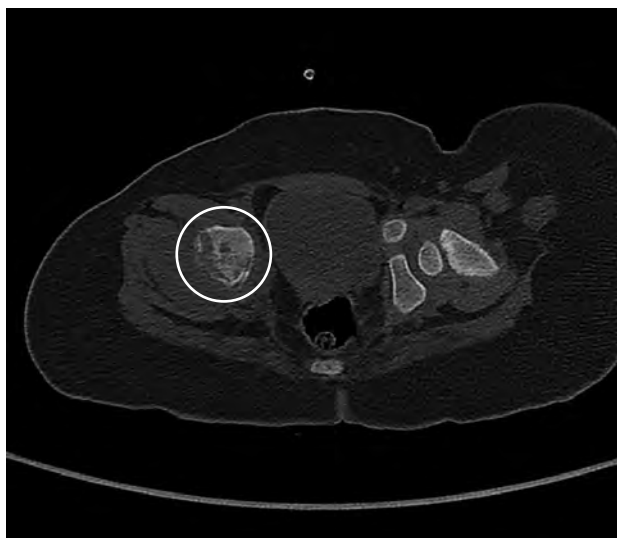


Fig.1 TC pelvis, lesión ósea acetabular derecha.

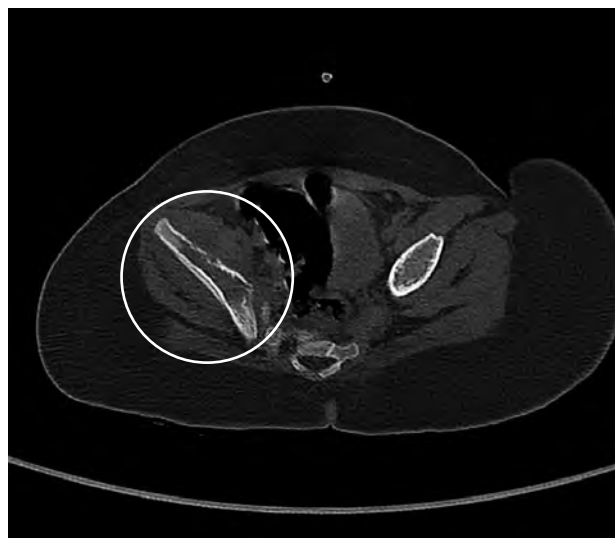


Fig.2 TC pelvis, lesión ósea ala iliaca derecha.

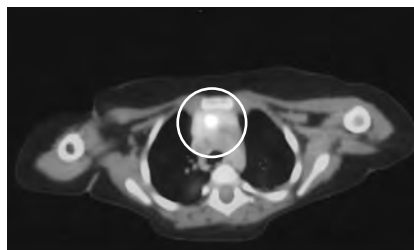


Fig.3 Fusión PET- TC, lesión hipermetabólica tímica.

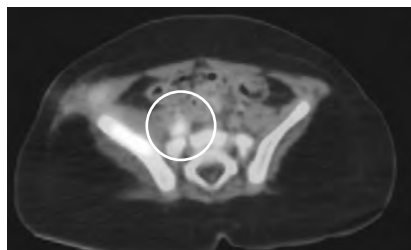


Fig.4 Fusión PET- TC, adenopatía iliaca derecha + lesión en ala iliaca derecha

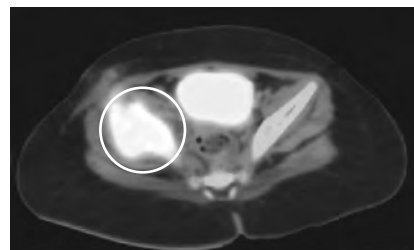


Fig.5 Fusión PET- TC, lesión expansiva hipermetabólica en ala iliaca derecha

Artículos Originales

Protocolo de marcaje, con isótopos radioactivos, de lesiones pulmonares, guiado por TAC.

Maite Martín Domenech. DUE.

Servicio de Medicina Nuclear e Imagen Molecular Qdiagnostica Reus. Hospital Sant Joan de Reus.

Mónica Danús Lainez.

Médico Especialista en Medicina Nuclear. Qdiagnostica Reus. Hospital Sant Joan de Reus.

Monique Mendoza Parés.

Técnico Especialista en Radiodiagnóstico. Servicio de Medicina Nuclear e Imagen Molecular. Qdiagnostica Reus. Hospital Sant Joan de Reus.

Daniel Rodríguez Martínez.

Médico Radiólogo. Hospital Sant Joan de Reus.

Eduard Baeta Capellera.

Médico Cirujano pulmonar. Hospital Sant Joan de Reus.

GANADORA SEGUNDO PREMIO ORAL XVII CONGRESO SEER

Recibido 12/07/2015
Aceptado: 20/09/2015

Resumen

Se trata de una técnica de localización intraoperatoria de nódulos pulmonares para cirugías toracoscópicas y toracotomías (ROLL: Radioguided occult lesion localization). Consiste en marcar estos nódulos, guiados por TAC, con un radiofármaco, para que el cirujano en el acto quirúrgico pueda detectarlos y hacer una cirugía pulmonar más conservadora.

Preparamos Macroagregados marcados con Tecnecio 99metaestable (99m Tc - MAA). A continuación, guiados por TAC, inyectamos una pequeña cantidad en la lesión, utilizando una aguja fina de 20 a 25 G (Chiba). El mismo día, en quirófano, a través de una sonda gamma detectora, colaboramos en la localización de la lesión, para la resección de la misma.

El trabajo descrito presenta 19 pacientes, con correcta correlación entre el marcaje por TAC y la localización quirúrgica. Sólo en un caso no coincidió la ubicación por depósito del trazador medial a la lesión.

Con el uso de esta técnica conseguimos: una detección rápida y eficaz del tejido tumoral, y una buena correlación de las lesiones pulmonares palpables y no palpables y, por consiguiente, una disminución de la agresividad quirúrgica.

Summary

This is a technique for intraoperative localization of pulmonary nodules for thoracoscopic and thoracotomy surgery (ROLL: Radioguided occult lesion localization). It consists of marking nodules -guided by CT- with a radiopharmaceutical, so that the surgeon can detect them during surgery and a more conservative lung surgery can be made.

Metastable Technetium-99 Labeled Macroaggregated albumin (99m Tc - MAA) is prepared. Then, guided by CT, a small amount is injected into the lesion using a fine needle of 20-25G (Chiba). The same day, in the operating room, a gamma-detecting probe is used to detect the spot where the radioactive tracer is localized for the resection of the lesion.

The described work studies the case of 19 patients, with good correlation between CT marking and the surgical site. Only in one case marking localization was not succesful due to not exactly localization.

Using this technique we obtain a quick and effective detection of tumor tissue and a good correlation of palpable and non-palpable pulmonary lesions and therefore a decrease in aggressive surgery.

Artículos Originales

Introducción

Presentamos una técnica de localización intraoperatoria de nódulos pulmonares para toracotomías y cirugías toracoscópicas (ROLL: Radioguided Occult Lesion Localization). Consiste en la inyección de un radiotrazador en el centro del nódulo, guiado por Tac, para que el cirujano, en el acto quirúrgico, pueda buscarlo con una sonda que detecta la radioactividad y hacer una cirugía pulmonar más conservadora.

Los objetivos del artículo son, por un lado, describir, tanto en el ámbito técnico como en el de los cuidados del enfermo, pre y post punción del marcaje con radiofármaco de lesiones pulmonares, guiado por Tac y por otro lado, demostrar la utilidad de la técnica, ROLL DE PULMÓN. Hablamos de su utilidad en la localización intraoperatoria de nódulos pulmonares y a su utilidad en reducir el riesgo quirúrgico pasando de una cirugía abierta (toracotomía) a una cerrada (toracoscópica).

Marcamos, nódulos pulmonares no palpables: Es decir, nódulos infracentimétricos, nódulos con imagen en vidrio deslustrado (no hay efecto masa) y nódulos que se encuentran a una distancia máxima de 1-1,5 cm de la superficie a la pleura visceral y también marcamos nódulos pulmonares palpables: En el caso que sean únicos para reducir la cirugía, es decir, pasar de abierta (toracotomía) a cerrada (toracoscópica).

Existen otras técnicas para la localización de estas lesiones: La localización a través de un arpón guiado por TAC. Esta técnica tiene el inconveniente de que puede no marcar correctamente la zona por el colapso pulmonar y la otra localización es a través de la tinción de inyección de azul de metileno que uno de sus inconvenientes es que presenta poco tiempo de postinyección con lo cual requiere mayor coordinación entre servicios.

Para garantizar el éxito de esta intervención es importante contar con un equipo interdisciplinar, formado por el médico especialista en Medicina Nuclear, el radiólogo y el cirujano pulmonar.

Material y método

En el Servicio de Medicina Nuclear concretamente en la cámara caliente, realizamos el marcaje de los Macroagregados de albúmina (MAA), con Tecnecio 99 metaestable (99 mTc) como isótopo. El marcaje

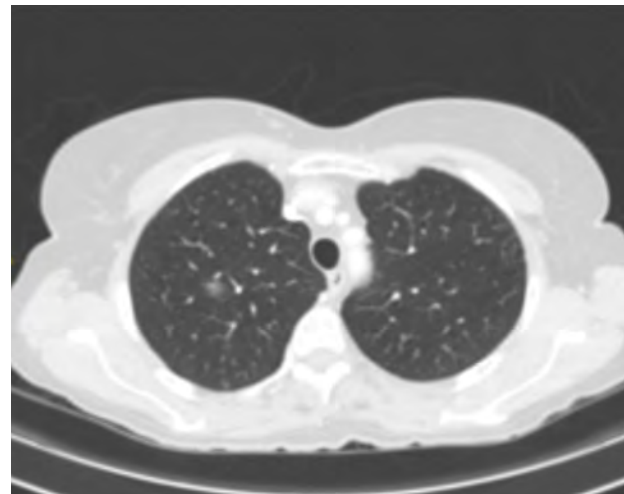


Fig.1 Nódulo con imagen en vidrio deslustrado

se realiza con 95 milicurios (mCi) de Tecnecio en un volumen máximo de 10 ml. Transcurridos 5 minutos realizamos la preparación de la dosis: En una jeringa de insulina de 1 ml, aspiramos 0,500 microcurios (μ Ci), en un volumen de 0,10 ml. Está, es la cantidad suficiente para que la lesión quede marcada y que no se extienda fuera de ella.

Seleccionamos un radiofármaco coloide cuyo tamaño de partícula permite que la dosis se quede en el nódulo pulmonar y no migre a los ganglios linfáticos (índice de migración bajo). Además, por un lado se metaboliza lentamente, fijándose en la lesión durante más tiempo dando un margen bastante amplio para trabajar y por otro lado, su periodo de desintegración biológica es más lento siendo su efectividad de larga duración.

Seguidamente, en la misma cámara caliente preparamos 3 marcadores externos: Utilizamos 3 cápsulas de plástico con un algodoncillo en su interior y depositamos una microgota en cada uno. El algodoncillo permite absorberla y que no se pierda. Estos marcadores externos son necesarios para poder fusionar las imágenes del TAC con las del Spect de Tórax y así asegurarnos el correcto depósito del radiofármaco en el nódulo.

En el Servicio de Radiología, concretamente en un Tac de 64 coronas, realizamos la punción del nódulo pulmonar. Primero de todo preparamos al paciente: El DUE identifica al paciente, le informa de forma detallada, precisa y comprensible sobre la prueba para evitar

Artículos Originales

estados de ansiedad, confirma que viene en ayunas del día anterior, se canaliza una vía intravenosa y toma las constantes vitales.



Fig.2 Preparación de la dosis.



Fig.3 Preparación 3 marcadores externos.

Seguidamente el DUE prepara el material de la punción: 2 tallas estériles, guantes estériles, gasas, solución estéril para desinfectar la zona, una hoja de bisturí y una aguja fina 20-25 G Chiba, de 10 a 20 cm de largo. Para la anestesia necesitamos: jeringa de 10 ml, aguja intramuscular y 10 ml de Mepivacaina endovenosa.

A continuación el TER inicia el procedimiento de la prueba. Coloca el paciente en decúbito prono y obtiene varias imágenes. Comprueba que está en el sitio (localización del nódulo pulmonar) y coloca al paciente de la forma idónea, para acceder a éste. Es importante que el paciente este lo más cómodo posible. Una vez decidido el acceso, coloca los 3 marcadores externos sobre la piel del enfermo, por delante, en

medio y por detrás, respecto a la línea láser, de esta manera determinamos un volumen.

Para la punción, el radiólogo desinfecta la zona y aplica la anestesia. A través del programa Smartstep, el radiólogo protegido con un delantal plomado, realiza varios golpes de escopia que le permite acceder a la lesión con una aguja fina 20-25 G Chiba, de 10 a 20 cm de largo. Una vez la aguja dentro del nódulo pulmonar, se sujeta con un kocher para evitar desplazamientos. El médico especialista en medicina nuclear inyecta la dosis preparada anteriormente, los 0,500 μ Ci de MAA en 0,10 ml y 0,20 ml de aire. Este aire nos permite empujar la dosis, y limpiar la aguja, penetrando así toda la dosis, dentro del nódulo. El radiólogo realiza un golpe de escopia más, para comprobar que está en el sitio correcto y retira la aguja.

El TER realiza una última imagen por Tac, para visualizar la dosis radioactiva dentro de la lesión.

Una vez finalizada la prueba, el DUE desinfecta y cubre con gasas el punto de punción y toma las constantes vitales del paciente.



Fig.4 y 5 Inyección de la dosis y cuidados postpunción de la DUE.

Artículos Originales



Fig.6 y 7 Introducción de la sonda gamma detectora toracoscópica a través de una incisión quirúrgica.

El paciente es trasladado al Servicio de Medicina Nuclear, concretamente a la gammacámara. El TER realiza un SPECT tórax (duración 8 minutos) que coloca en la misma posición que en la del Tac. Posteriormente el paciente es trasladado a quirófano. Mientras, el médico especialista en medicina nuclear realiza la fusión de las imágenes del Tac con el Spect. Procede a una reconstrucción iterativa y utiliza la aplicación integrated Registration. Ajusta los 3 localizadores externos de la imagen anatómica del Tac con los 3 puntos flotantes más externos de la imagen fisiológica del Spect de tórax, para así ajustar la dosis inyectada con el nódulo pulmonar. Comentar que actualmente ya no realizamos la fusión de imágenes ya que no necesitamos asegurarnos el correcto depósito del radiofármaco en el nódulo.

En quirófano, antes de la cirugía pulmonar, se hace una intubación selectiva con colapso pulmonar (aire por fuera del pulmón). Se consigue así un desplazamiento entre la pared torácica y esté.

Entonces, el cirujano realiza las incisiones quirúrgicas e introduce por una de ellas, una sonda gammadetectora toracoscópica, para así localizar la lesión. Hablamos de la técnica de ROLL DE PULMÓN (Radioguided Occult Lesion Localization).

Se identifica el nódulo, cuando la lectura de la actividad en pantalla, llega a un máximo de cuentas (máximo depósito de radiofármaco). De esta manera de delimita el área de resección. A continuación, el cirujano extirpa la lesión y realiza una revisión de ausencia de actividad en el campo quirúrgico.

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 VOLÚMENES 10€
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.

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

MÁSTER EN ENFERMERÍA RADIOLÓGICA

NOVIEMBRE > MODALIDAD ON-LINE
60 CRÉDITOS ECTS

10%

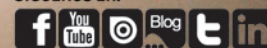
de descuento en la matrícula a los miembros de la Sociedad Española de Enfermería Radiológica

Descúbrelo y amplía toda la información en:

www.il3.ub.edu



SÍGUENOS EN:



B Universitat de Barcelona

IL3 Instituto de Formación Continua

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

Artículos Originales

Resultados

El trabajo descrito presenta 19 pacientes, con correcta correlación entre el marcaje por Tac y la localización quirúrgica.

Sólo en un caso no coincidió la ubicación. En el momento de conectar la jeringa de la dosis con la aguja Chiba en el Tac, la aguja se movió, con la consecuencia de que el depósito del trazador entro en el espacio pleural, quedando diseminado por toda su extensión impidiendo la correcta localización de la lesión.

Conclusión

Nuestra experiencia en el ROLL DE PULMÓN ha ido mejorando durante el tiempo. Antes utilizábamos una sonda externa gammadetectora corta y acodada cuyo uso es el Ganglión centinella de mama. La incorporación de una sonda gamma detectora toracoscópica, ha permitido un cambio de abordaje quirúrgico, pasando de una cirugía abierta (toracotomía) a una cerrada (toracoscópica).

La técnica permite la localización exacta de la lesión para su posterior intervención quirúrgica. De los 19 casos sólo en uno no coincidió la ubicación.

El ROLL DE PULMÓN presenta una mínima radiación, que además es extirpada, es decir, administrando poca dosis radioactiva se tiene actividad suficiente para la intervención quirúrgica.

La actuación de un equipo multidisciplinario compuesto por los servicios de Medicina Nuclear, Radiología y Cirugía torácica logra que el paciente tenga una mejor recuperación y una hospitalización reducida repercutiendo todo el conjunto en una mejora asistencial. Nuestro futuro es ir depurando la técnica de localización radioguiada de lesiones pulmonares no palpables y palpables desarrollada desde hace años con gran difusión y aceptación en el marco sanitario.

Bibliografía

- Steele JD. The solitary pulmonary nodule: report of a cooperative study of resected asymptomatic solitary pulmonary nodules in males. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1963;46:21-39.
- Shields TW. Surgical Therapy for carcinoma of the lung. *Clin Chest Med* 1993;14:121-47.
- Williams DE, Pairolero PC, Davis CS, Bernatz PE, Payne WS, Taylor WF et al. Survival of patients surgically treated for stage I lung cancer. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1981;82:70-6.
- Lillington GA, Caskey CI. Evaluation and management of solitary and multiple pulmonary nodules. *Clin chest Med* 1993;14:11-9.
- SJ Swensen, Silverstein MD, Edell ES, Trastek VF, Aughenbaugh GL, Ilstrup DM, Schleck CD Nódulo pulmonar solitario: modelo de predicción clínica vs médicos *Mayo Clin Proc* 1999; 74: 319-29.
- EANM Congress, 1997. Glasgow. *Eur J Nucl Med* 1997; 24: 893.

Noticias SEER

El Gobierno vasco recurrirá el decreto de prescripción enfermera

noviembre 10, 2015

REDACCIÓN/EUROPA PRESS.- El consejero de Salud del País Vasco, Jon Darpón, ha transmitido a la representantes de las organizaciones médicas las razones de su oposición al Real Decreto que regula la prescripción enfermera –bautizada por el Gobierno Central con el eufemismo de indicación, uso y autorización de medicamentos y productos sanitarios por parte de los enfermeros- y ha anunciado la voluntad del Ejecutivo vasco de recurrir la norma en cuanto ésta se publique en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

Darpón trasladó en persona su oposición al Real Decreto al presidente de la Organización Médica Colegial, Juan José Rodríguez Sendín, así como a los representantes de los galenos a nivel regional y provincial en el País Vasco. Un texto, que según ha denunciado la Mesa de la Profesión Enfermera desde su aprobación en Consejo de Ministros, se cambió a última hora para satisfacer las demandas de los médicos y dejar sin efecto lo pactado entre el Ministerio de Sanidad y la Enfermería, una traición sin precedentes y un atentado contra la viabilidad del sistema sanitario.

El Departamento de Salud que lidera Darpón mantiene su rechazo a los términos del Real Decreto impulsado desde el Gobierno español porque “no responde a los criterios generales presentados al Consejo Interterritorial”, cuando todos los consejeros de Sanidad autonómicos respaldaron la prescripción como desarrollo de lo que dictaminaba la Ley del Medicamento, aprobada en las Cortes en 2009.

Reunión con los colegios de enfermería

El sábado, el consejero se reunió asimismo con las presidentas de los Colegios Oficiales de Enfermería de Euskad – Hosanna Parra , presidenta de Álava, María José García Etxaniz, de Vizcaya y la de Guipúzcoa, Pilar Lecuona- en la que reiteró su respaldo a la prescripción enfermera y la capacitación de estos profesionales.

Según señaló el Gobierno vasco en un comunicado, el Departamento de Salud trabaja desde hace meses con los colegios de enfermería y de médicos en torno al problema de la prescripción.

“No podemos perder de vista que la atención sanitaria es un trabajo en equipo en el que todo el mundo es necesario, médicos, enfermeros y resto de profesionales sanitarios. Siempre debe primar el interés del paciente sobre el interés corporativo”, ha defendido.

Uno de cada 13 nacimientos en España es prematuro

noviembre 14, 2015

REDACCIÓN.- La Asociación de Padres de Niños Prematuros (Aprem) celebra hoy a las 11.00 por quinto año el Día Mundial de la Prematuridad en el Hospital Universitario La Paz, de Madrid, con el objetivo de concienciar sobre el problema de salud pública que supone el incremento de nacimientos prematuros (uno de cada 13 en España lo es), la importancia de los cuidados neonatales, al protección de los prematuros ante las infecciones respiratorias y las medidas para evitar que cualquier tipo de virus pueda debilitar su salud.

“Es necesario seguir trabajando y destinando los recursos materiales y humanos precisos a la prevención y la atención a los niños nacidos prematuramente y a sus familias para que su desarrollo sea pleno y feliz”, afirman desde la asociación.

Durante la jornada, el jugador de baloncesto Juanma López Iturriaga visitará la sala de juegos del hospital infantil y charlará con los asistentes. Asimismo, se hará entrega por tercera vez consecutiva del premio Patuco de Honor, que reconocerá la trayectoria profesional de María Teresa Montes Bueno, enfermera neonatal del centro, por su labor de dedicación al seguimiento de la salud de los bebés prematuros y el apoyo a las asociaciones de padres.

Para terminar, también se llevarán a cabo actividades de carácter lúdico dedicadas a todos los asistentes, como la colaboración del mago Alfonso V o una suelta de globos para los más pequeños.

El potasio en la dieta puede ayudar a prevenir problemas en los riñones y el corazón de los diabéticos

noviembre 12, 2015

EUROPA PRESS.- Las dietas ricas en potasio pueden ayudar a proteger la salud del corazón y los riñones

Noticias SEER

de los pacientes con diabetes tipo 2, según concluye un estudio que se publica en la próxima edición de *Clinical Journal of the American Society of Nephrology (CJASN)*.

Las personas con diabetes tipo 2 presentan mayor riesgo de desarrollar insuficiencia renal y patologías cardíacas. Para examinar si un alto consumo de sodio y potasio están vinculados a estos riesgos, Shin-ichi Araki, de la Universidad Shiga de Ciencias Médicas, en Japón, y sus colegas estudiaron a un grupo de 623 pacientes con diabetes tipo 2 y función renal normal, reclutados entre 1996 y 2003 y seguidos hasta 2013.

Los niveles más altos de la excreción urinaria de potasio, que se correlacionan estrechamente con las cantidades de ingesta, se relacionaron con una disminución más lenta de la función renal y una menor incidencia de complicaciones cardiovasculares. Los niveles de sodio no se asociaron con la salud del riñón o del corazón durante el seguimiento.

“Para muchas personas con diabetes, la parte más difícil de un plan de tratamiento es determinar qué comer. Los resultados de nuestro estudio ponen de relieve la importancia de una dieta alta en potasio en la terapia nutricional de la diabetes”, subraya Araki.

Una sola lata de bebida energética puede aumentar el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares en adultos jóvenes

noviembre 10, 2015

REDACCIÓN.- Consumir una lata de bebida energética puede aumentar el riesgo de sufrir problemas arteriales, tal y como revela una investigación publicada en *Journal of the American Medical Association (JAMA)* y presentada en las Sesiones Científicas de la Asociación Americana del Corazón.

“En investigaciones anteriores encontramos que el consumo de bebidas energéticas aumentaba la presión arterial de los adultos jóvenes sanos y ahora queremos demostrar que esto se acompaña de un aumento de la norepinefrina, una sustancia química de la hormona del estrés, que podría suponer un aumento en el riesgo de sufrir problemas cardíacos, incluso en personas sanas”, explica Anna Svatikova, autora principal del estudio.

Un total de 25 voluntarios sanos con una edad media de 29 años se sometieron a un estudio en el que ingerían la bebida energética y un placebo con un máximo de dos semanas de diferencia. La bebida placebo era similar en sabor, textura y color, pero carecía de la cafeína y otros estimulantes de la bebida energética, tales como la taurina, guaraná o el ginseng. Los investigadores concluyeron que además del aumento de la presión arterial de los voluntarios, los niveles de norepinefrina subieron un 74% después del consumo de bebidas energéticas en comparación con el 31% que aumentaba con el placebo.

“Estos resultados sugieren que las personas deben tener cuidado al consumir bebidas energéticas debido a los posibles riesgos para la salud y hablar sobre el consumo de estas debería convertirse en rutina para los sanitarios”, afirma Svatikova.

Una punción lumbar para diagnosticar el tumor cerebral

noviembre 10, 2015

REDACCIÓN.- El Instituto de Oncología del Hospital Vall d'Hebron de Barcelona ha desarrollado por primera vez una biopsia líquida para diagnosticar tumores cerebrales. La nueva técnica analiza el ADN circulante en el líquido cefalorraquídeo (LCR) y permite conocer las características del tumor cerebral por punción lumbar sin realizar una biopsia en el cerebro.

La investigación, liderada por Joan Seoane, director de Investigación Traslacional del VHIO, ha sido publicada hoy en la revista *Nature Communications* y demuestra que el análisis del LCR es crucial para el pronóstico, tratamiento y monitorización de los tumores cerebrales. La biopsia líquida en el LCR, se obtiene por punción lumbar y es una técnica mucho menos agresiva que las usadas hasta hoy para extraer muestras de tejido cerebral por lo que reduce considerablemente el riesgo de los pacientes.

El estudio establece un antes y un después en la observación del cáncer y las metástasis cerebrales, ya que conocer el tipo de tumor y sus características es imprescindible para poder tratar cualquier neoplasia de forma específica y efectiva. Esta nueva técnica permite detectar las mutaciones de un tumor mediante una muestra de plasma en el que se encuentra el ADN

Noticias SEER

tumoral circulante y, según los últimos estudios, con un mejor rendimiento que la biopsia clásica de tejido, además se puede repetir para mantener el seguimiento del tumor y permite caracterizar cada cáncer.

Constituye un método muy eficaz para la lucha contra el glioblastoma, el tumor cerebral más agresivo y común, que suele reaparecer a lo largo del tiempo y cuando esto ocurre aumentan las dificultades terapéuticas porque realizar biopsias en un cerebro ya intervenido tiene grandes riesgos. “Esta nueva aproximación a la biopsia líquida en LCR puede ayudar a plantear, en algunas ocasiones, un nuevo tratamiento experimental pero más específico y por tanto potencialmente más adecuado, lo que además podría mejorar las respuestas clínicas a fármacos dirigidos”, explica Josep Taberner, director del VHIO y jefe de Servicio de Oncología Médica del Hospital Universitario Vall d’Hebron.

Un gran avance en el diagnóstico y tratamiento de los tumores cerebrales que sin duda se verá reflejado en un aumento en la esperanza de vida de los pacientes que sufren esta enfermedad.

Actividades lúdicas y de formación para divulgar las aportaciones de la radiología

noviembre 09, 2015

REDACCIÓN.- El Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, de Madrid, se une a la conmemoración del Día Internacional de la Radiología (8 de noviembre) con actividades formativas para profesionales del hospital y para los pacientes ingresados estos días. El objetivo es divulgar las aportaciones de la radiología a la medicina como herramienta fundamental de diagnóstico, y en muchos casos, como pieza fundamental en el tratamiento y curación de muchas patologías.

Desde el Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Niño Jesús se quiere aprovechar la oportunidad para dar a conocer el trabajo que se hace en este servicio central, difícil de entender a menudo porque la relación con el personal del servicio no es tan frecuente como en las áreas de hospitalización o consulta.

Para hacer visible su labor y explicar su relevancia tanto de las pruebas en sí, como del descubrimiento de

los rayos X, se han organizado varias actividades que permiten el contacto directo con el personal del Servicio. A lo largo de esta semana han participado en charlas divulgativas programadas dentro de las actividades del Colegio del Hospital, y en las visitas que todos los miércoles realizan los Doctores Sonrisa de la Fundación Theodora.

Además, miembros del equipo se han acercado a la hora del desayuno a ver los pacientes para animarles a interesarse por el descubrimiento de los rayos X. Según Gloria Gómez Mardones, jefe de Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Niño Jesús, “uno de los inventos del siglo XX que más han contribuido al avance de la medicina y a la curación de enfermedades, infecciosas, oncológicas, neurológicas, entre otras muchas, y que además de merecer el reconocimiento puede ser una historia muy entretenida y curiosa para los niños y adolescentes”.

Cómo se inventaron las pruebas que hoy se realizan en el servicio de radiología, para qué sirven cada una de ellas (radiografía simple, de contraste, escáner, resonancia magnética y ecografía, fundamentalmente), cómo han ido aumentando sus aplicaciones y qué más podrán aportar en el futuro, han sido los temas de los encuentros con los pacientes.

La adaptación de las pruebas de radiología a los niños, la selección de las pruebas para la precisión del diagnóstico y los sistemas de protección son algunos de los temas que han protagonizado las sesiones formativas para los profesionales del centro, impartidas por miembros del servicio de radiología.

“Conocer el nombre y apellidos del cáncer de pulmón permite seleccionar el mejor tratamiento para cada paciente”

noviembre 07, 2015

REDACCIÓN.- Con motivo del Mes de Concienciación de Cáncer de Pulmón y el Día Mundial del Cáncer de Pulmón, que se celebra el próximo 17 de noviembre, Boehringer Ingelheim y el Grupo Español de Pacientes con Cáncer (Gepac), han puesto en marcha la campaña “Pon nombre y apellidos al cáncer de pulmón”, con el objetivo de concienciar, tanto a la comunidad sanitaria como a pacientes y a la sociedad en general,

Noticias SEER

sobre la importancia de conocer los múltiples tipos de cáncer de pulmón y sus mutaciones.

Aunque el estudio de esta enfermedad está en constante evolución y en los últimos años se ha avanzado en terapias dirigidas que mejoran la calidad de vida y la supervivencia del paciente, el cáncer de pulmón continúa siendo el tipo de cáncer que presenta mayor incidencia y mortalidad a nivel mundial. En España, en el año 2012 se diagnosticaron 26.745 nuevos casos, cerca del 12,5% del total de diagnósticos de cáncer. En el mismo período de tiempo, fallecieron a causa de la enfermedad 21.118 personas.

“No todos los casos de pulmón son iguales, existen diferentes tipos de tumores y mutaciones que se tienen que tener en cuenta. Por eso, con esta campaña, hemos querido hablar sobre el “nombre” y los “apellidos” que puede presentar cada tumor, ya que, precisamente, conocerlo permite seleccionar el mejor tratamiento para cada paciente, el que más se ajusta a él y el que mejor resultados le ofrecerá”, comenta Begoña Barragán García, presidenta de Gepac.

A través de recursos audiovisuales como vídeos e infografías explicativas recogidas en la web www.inoncology.es/ponnombreyapellidos, la campaña se dirige a sanitarios, cuidadores y pacientes de cáncer, pero también a sus familiares, amigos y a la sociedad en general, para informar sobre los tipos de mutaciones y opciones de tratamiento que existen. “Sabemos mucho sobre otras enfermedades, o incluso otros tipos de cáncer: sus variaciones, sus posibles tratamientos, etc. Pero sobre el cáncer de pulmón, una de las enfermedades con mayor incidencia mundial, nos queda mucho por aprender. Por ello, campañas como esta ayudan a dar a comprender un poco más en profundidad esta enfermedad”, añade Begoña Barragán García.

Recursos informativos

Con el hashtag #ponnombreyapellidos se animará a promover este mensaje en redes sociales como Twitter y Facebook. Además, se ha habilitado la web www.inoncology.es/ponnombreyapellidos con información y recursos que ayudan a conocer los diferentes nombres y apellidos del cáncer de pulmón, como un vídeo que explica las diferentes clasificaciones de la enfermedad y que se puede compartir también desde Youtube.

Las bacterias intestinales pueden amplificar de manera sustancial la inmunoterapia del cáncer

noviembre 06, 2015

EUROPA PRESS.- Mediante la introducción de una cepa particular de bacterias en el tracto digestivo de los ratones con melanoma, investigadores de la Universidad de Chicago, en Estados Unidos, consiguieron aumentar la capacidad del sistema inmunológico del animal para atacar las células tumorales. Estas mejoras fueron comparables al tratamiento con fármacos anticáncer conocidos como inhibidores de puntos de control, como anticuerpos anti-PD-L1.

La combinación de dosis orales de las bacterias e inyecciones con el anticuerpo anti-PD-L1 casi abolió la excrecencia tumoral, según informa el equipo en un artículo sobre el trabajo que se publica en la revista Science.

“Nuestros resultados demuestran claramente un papel importante, aunque inesperado, de bacterias intestinales específicas para mejorar la respuesta del sistema inmunológico al melanoma y, posiblemente, muchos otros tipos de tumores”, afirma el director del estudio, Thomas Gajewski, profesor de Medicina y Patología en la Universidad de Chicago.

“El campo ha reconocido recientemente estrechas conexiones entre el microbioma intestinal y el sistema inmune -señala-. Este descubrimiento proporciona una nueva manera de explotar ese sentido para mejorar la inmunoterapia modulando selectivamente las bacterias intestinales”.

Los inhibidores de ‘checkpoint’, como ipilimumab, nivolumab y pembrolizumab, han tenido un impacto dramático en el tratamiento de varios tipos de tumores, incluyendo el melanoma, el cáncer de pulmón, cabeza y cuello y otros. Pero sólo una minoría de los pacientes -un tercio o menos- tiene una respuesta importante. Los investigadores del cáncer se han preguntado por qué hay tan pocos beneficios.

Gajewski y sus colegas encontraron un patrón similar en los ratones que se utilizan para la investigación del cáncer. Se dieron cuenta de que los roedores comprados en ‘Jackson Laboratory’ (JAX) tendían a presentar una fuerte respuesta inmune espontánea a pequeños tumores de melanoma implantados bajo la piel. Los ratones de ‘Taconic Biosciences’ (TAC) mostró sólo

Noticias SEER

una respuesta inmune débil.

Pero cuando los investigadores pusieron a ambos ratones en jaulas juntos durante tres semanas, se encontraron con que la co-vivienda “abolió por completo las diferencias en el crecimiento del tumor”, resalta Gajewski. Esto les hizo sospechar que mediante el intercambio de la exposición a diversos tipos de bacterias, los ratones de TAC había adquirido los microbios procedentes de ratones de JAX que de alguna manera mejoraron su inmunidad a los tumores.

Estos expertos confirmaron su teoría gracias a la recogida de la materia fecal de los ratones JAX y su transferencia a los estómagos de los ratones de TAC, una idea que funcionó. Los ratones TAC tratados fueron capaces de montar una respuesta inmune fuerte y retrasar el crecimiento del tumor, mientras que la transferencia de bacterias fecales de TAC a ratones JAX no tuvo ningún efecto.

A continuación, compararon los efectos de la transferencia bacteriana contra un inhibidor de ‘check-point’, anticuerpo anti-PD-L1, y vieron que la introducción de las bacterias era tan eficaz como el tratamiento con anticuerpos anti-PD-L1, dando como resultado el crecimiento significativamente más lento del tumor. La combinación de los beneficios asociados con las bacterias con el tratamiento anti-PD-L1 mejoró dramáticamente el control del tumor.

De esta forma, empezaron a buscar bacterias específicas que marcaran la diferencia, identificando los microbios desde el tracto digestivo de los ratones JAX y TAC mediante la secuenciación a gran escala. Aunque no hubo diferencias significativas en 254 familias taxonómicas de bacterias de los dos grupos de ratones, tres grupos eran prominentes.

Cuando probaron los efectos de cada grupo en los sistemas inmunes de los ratones, un grupo, el ‘Bifidobacterium’, destacó sobre el resto. A las dos semanas de la administración oral, los ratones TAC que recibieron sólo especies de ‘Bifidobacterium’ registraban un marcado aumento en las respuestas anti-tumorales de las células T.

Los ratones tratados sólo con ‘Bifidobacterium’, en lugar de la transferencia fecal completa, mostraron control tumoral comparable a los que recibieron la mezcla completa. El efecto fue de larga duración: los ratones

TAC expuestos a tumores seis semanas después de la transferencia de ‘Bifidobacterium’ eran todavía capaces de montar una gran respuesta inmune.

Pruebas adicionales mostraron que ‘Bifidobacterium’ no abandonaba el intestino sino que aparece para desencadenar la respuesta inmune mediante la interacción con la células dendríticas itinerantes. Estas células buscadoras detectan y procesan potenciales amenazas y se las presentan a las células T. Los investigadores sospechan que las ‘Bifidobacterium’ coloniza un compartimento en los intestinos y esto les permite interactuar con las células que interactúan con las células dendríticas, que activan las células T asesinas de tumores.

Puede haber otras bacterias que también contribuyan a este proceso, según los investigadores, ya sea positiva o negativamente. Se están investigando otras bacterias que podrían influir en otras terapias inmunes, como en la vía CTLA-4, explotada por ipilimumab. Un segundo estudio –del Instituto Gustave Roussy de París, publicado en la misma edición de Science– encontró que los antibióticos pueden alterar los efectos antitumorales de ipilimumab. Reponer los microbios perdidos en ratones libres de gérmenes y tratados con antibióticos restauró los efectos anticancerígenos del fármaco.

Primer ensayo clínico del mundo que trata el glioblastoma con inmunoterapia, antes y después de la cirugía

noviembre 04, 2015

REUROPA PRESS.- El glioblastoma es uno de los tumores cerebrales más agresivos, tiene un impacto muy elevado en la mortalidad, y un “mal pronóstico con escasas opciones terapéuticas curativas”, describe el doctor Javier Arístu, coordinador del Área de Neurooncología de la Clínica Universidad de Navarra, único centro español que probará, por primera vez en el mundo, la eficacia y seguridad de un fármaco inmunoterápico administrado antes y después de la cirugía estos pacientes.

El ensayo clínico, en fase de reclutamiento, se realizará con el fármaco nivolumab, de la farmacéutica Bristol Myers, en una muestra de 29 pacientes diagnosticados por primera vez de glioblastoma o ya tratados de

Noticias SEER

este tumor mediante terapia estándar y cirugía, en los que ha reaparecido la enfermedad (recidiva). El tratamiento convencional para el glioblastoma consiste en aplicar quimioterapia y radioterapia tras la cirugía.

“Es la primera vez en el mundo que se prueba este fármaco inmunoterápico (estimulador de la inmunidad) antes del tratamiento estándar del glioblastoma multiforme -cirugía seguida de quimio y radioterapia-, además de administrarlo durante y después de este tratamiento estándar”, añade.

La metodología del ensayo establece la administración del nivolumab al paciente, por vía intravenosa, quince días antes de la operación en la que se le extirpará el tumor. Posteriormente a la cirugía, durante y después del tratamiento con quimio-radioterapia, se aplicará el nuevo fármaco con una cadencia quincenal.

“El estudio es novedoso en el uso de estos tratamientos alrededor de la intervención quirúrgica en un tumor cerebral de extraordinaria malignidad, como es el glioblastoma multiforme”, afirma el doctor Ignacio Melero, investigador principal del ensayo clínico y especialista en Inmunología e Inmunoterapia de la Clínica Universidad de Navarra y del Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA).

La evolución de cada paciente tras la administración del tratamiento inmunoterápico se controlará mediante resonancia magnética. Esta prueba de imagen se realizará antes de la cirugía y, posteriormente, con una frecuencia que dependerá de la respuesta de cada paciente al fármaco que estamos probando.

Datos “muy esperanzadores”

Los datos preliminares “muy esperanzadores” sobre los efectos de estos fármacos inmunoterápicos en otros tumores y en glioblastomas en fases más avanzadas, según afirma el doctor Aristu. Y es que en un porcentaje de pacientes con otros tipos de cáncer a los que se ha administrado tratamiento inmunoterápico se ha conseguido que los pacientes no sucumban a la enfermedad en muchos meses y que un tanto por ciento de ellos se beneficien del tratamiento a largo plazo, convirtiéndose en largos supervivientes.

“Los datos preliminares disponibles indican que el glioblastoma multiforme no será una excepción”, aclara Melero, quien incide en que la inmunoterapia ha

conseguido mejoras más destacadas en cuanto a prolongación de la supervivencia han sido, hasta la fecha, el melanoma metastásico, el cáncer de pulmón y el de riñón, principalmente.

Según explica el especialista, cuando se manifiesta un tumor, “lo que sucede es que ha sido capaz de “burlar” los mecanismos de vigilancia del sistema inmunitario”. Por eso, mediante los tratamientos inmunoterápicos, lo que los investigadores pretenden es “conseguir ‘amaestrar’ los mecanismos del sistema inmunitario para enviarle, de forma artificial, instrucciones para que reconozca y destruya las células cancerosas”.

El equipo de Neurocirugía de la Clínica, que se hará cargo de esta labor, es pionero a nivel mundial en el uso de cirugía guiada con fluorescencia para el glioblastoma, técnica quirúrgica en la que el tumor se identifica mejor mediante el uso de un microscopio fluorescente. La fluorescencia consigue mejorar las resecciones (extirpaciones), disminuyendo más eficazmente la carga tumoral residual que debe eliminar el sistema inmunitario, cuyas funciones se estimulan con el tratamiento experimental.

Este estudio aporta importantes ventajas, tanto desde el punto de vista del paciente, como desde el de la investigación. “Para el paciente, conseguir una resección muy completa mediante cirugía guiada por fluorescencia y resonancia magnética de alto campo intraoperatoria y combinarlo con inmunoterapia es, sin duda, la mejor opción terapéutica disponible a día de hoy”, subraya doctor Ricardo Díez Valle, especialista en Neurocirugía y coordinador del mismo Área de Neurooncología.

En la actualidad, equipos investigadores de la Clínica Universidad de Navarra y del CIMA mantienen en marcha un total de 25 ensayos clínicos basados en inmunoterapia para el tratamiento de distintas patologías oncológicas. Las principales son el melanoma metastásico y el cáncer de pulmón, además de cáncer de vejiga, de riñón, de cabeza y cuello, hepático, estómago y cérvix entre otros.

Noticias SEER

Lanzan una campaña para llegar a la “Generación Cero” en cáncer de mama gracias a la investigación

noviembre 04, 2015

EUROPA PRESS.- El Grupo Español de Investigación en Cáncer de Mama (GEICAM) y la Federación Española de Cáncer de Mama (FECMA), con la colaboración de la compañía biomédica Pfizer, han lanzado la campaña titulada ‘Generación Cero’ con el objetivo de concienciar a todos los sectores de la sociedad de la importancia de aumentar la inversión en investigación para conseguir que, en un futuro relativamente temprano, todas las hijas y nietas de pacientes con este tumor se curen o, en el “peor” de los casos, la padezcan de una forma crónica.

Cada año se diagnostican en España 26.000 nuevos casos de cáncer de mama, siendo la primera causa de muerte por tumor entre las mujeres. Aunque la tasa de supervivencia se sitúa actualmente en un 83 por ciento, siguen existiendo entre 6.000 y 6.400 mujeres que fallecen como consecuencia de la metástasis. Además, se sabe que las mujeres cuyas madres o abuelas lo han sufrido tienen un riesgo elevado de padecerlo.

Por tanto, y a pesar del aumento de la esperanza de vida gracias a los avances en la investigación, todavía la medicina no es capaz de reducir totalmente la mortalidad asociada a este cáncer o, “por lo menos”, cronificarlo. Un reto que, según ha asegurado el jefe del servicio de Oncología Médica del Hospital Sant Pau y vicepresidente de GEICAM, Agustí Barnadas, sólo se puede conseguir si se genera nuevo conocimiento a través de proyectos de investigación.

“Hay muchos retos a nivel asistencial, de investigación, de conseguir mejorar la calidad de vida de las pacientes, de reducir los efectos secundarios que en muchas ocasiones provocan los tratamientos, y de aumentar la reinserción laboral y la conciencia social de la necesidad de invertir en investigación clínica, básica y traslacional”, ha recalcado Barnadas.

Falta vencer la resistencia a los fármacos

Estas declaraciones han sido corroboradas por la jefa del servicio de Hematología y Oncología del Hospital Clínico Universitario de Valencia y miembro de GEICAM, Ana Lluch, quien ha avisado de que todavía

falta “vencer” la resistencia a los fármacos, uno de los motivos principales por los que muchas mujeres fallecen por cáncer de mama.

“Sabemos que la biología de las células tumorales es compleja porque adquieren resistencia cuando se tratan. Conseguir expectativas de poder vencer esas resistencias es importante y, aunque se ha conseguido en algunos subtipos de cáncer, no se ha logrado en el conjunto del mismo”, ha argumentado Lluch.

Por todo ello, las organizaciones han lanzado esta campaña para lograr que las próximas generaciones “no teman” a este cáncer porque se podrá curar o volver crónico. “Nuestra enfermedad va camino de cronificarse, pero es mucho mejor que vaya camino a la cura para que las pacientes no tengamos toda la vida esa ‘Espada de Damocles’. Nuestro futuro es corto y ahora empezamos a ver que podemos planificar un futuro a largo plazo. Por tanto, creemos que esta es una campaña apasionante, atractiva y en la que todos nos tenemos que implicar”, ha recalcado la miembro de la Junta Directiva de FECMA, Antonia Gimón.

Finalmente, los expertos han insistido en la importancia de que tanto la industria farmacéutica, las autoridades sanitarias y la sociedad inviertan en esta patología por las mujeres que tienen ahora cáncer de mama y por las generaciones futuras.

Científicos utilizan veneno de abeja como “caballo de Troya” para llevar fármacos al cerebro

noviembre 02, 2015

EUROPA PRESS.- Científicos del Institut de Recerca Biomèdica (IRB) de Barcelona han utilizado veneno de abeja como “caballo de Troya” para hacer llegar fármacos al cerebro, ha anunciado este lunes el centro en un comunicado con motivo de la celebración del foro internacional Biomed que se celebra hasta el miércoles en Barcelona.

Hace 100 años que se sabe que el cerebro está protegido por miles y apretados capilares que forman una barrera, lo que se convierte en una barrera y al mismo tiempo un freno para hacer llegar fármacos prometedores para tratar enfermedades del sistema nervioso central.

Noticias SEER

El abanico de enfermedades que podrían beneficiarse de este vehículo-lanzadera en forma de veneno de abeja probado en el IRB van desde el Alzheimer, tumores cerebrales, esquizofrenia, infartos cerebrales, epilepsia y demencia a varios tipos de ataxias.

Según ha destacado el investigador del IRB y uno de los pocos especialistas en el mundo de la búsqueda de lanzaderas, Ernest Giralt, la barrera hematoencefálica está constituida por centenares de capilares que “puestos unos tras otros medirían 600 kilómetros”.

“Hoy ya hemos avanzado lo suficiente como para que se hagan los primeros ensayos clínicos con vehículos lanzadera que superan la barrera, la responsable de la baja tasa de éxito en nuevas terapias”, ha añadido Giralt.

El también catedrático de la Universitat de Barcelona (UB) coorganiza con el científico japonés Tetsuya Terasaka de la Universidad de Tohoku la Conferencia Barcelona Biomed ‘Blood-Brain-Barrier’ del IRB con el apoyo de la Fundación BBVA.

Un grupo selecto de 20 científicos expertos en química médica, biología básica y medicina de universidades, centros de investigación, hospitales y empresas biotecnológicas compartirán los avances con 150 participantes seleccionados para asistir.

nan en función de los temas que las enfermeras van proponiendo, de los nuevos avances a implementar en la práctica diaria y de aspectos de interés estratégicos de las diferentes áreas. Entre los asuntos que se han llevado a cabo recientemente destacan la atención enfermera en un aborto espontáneo, el prematuro tardío en planta, la enfermería en cuidados paliativos, los guantes sanitarios y la actuación ante una convulsión, entre otros. “Este es un proyecto de las enfermeras abierto a todos los profesionales el hospital”, explican desde el centro.

Para poder participar en estos cursos, los profesionales pueden acceder desde casa o desde cualquier ordenador del hospital en directo y, además, en el caso de perderse la sesión, existe un espacio a través de la intranet corporativa donde se pueden revisar tanto en formato vídeo como PDF.

“Ahora estamos incorporándolas en formato de código QR en los sistemas informáticos del hospital para que los profesionales puedan acceder más rápidamente desde su Smartphone”, cuenta uno de los enfermeros de la organización.

Para ellos, este programa “es un claro ejemplo de cómo las TIC acercan el conocimiento de una manera más eficaz a la práctica asistencial”.

Videos de cinco minutos para informar y formar a la enfermería

ÁNGEL M. GREGORIS.- Formar e informar a los profesionales sanitarios es el objetivo del programa “5 minutos”, que realiza el Hospital Sant Joan de Déu, de Barcelona, cada viernes a las 7.40, a través de una plataforma virtual.

Las enfermeras del centro son las encargadas de organizar estas sesiones, que pretenden crear un espacio de conocimientos y experiencias entre los sanitarios. Las ponencias, que duran máximo cinco minutos, se complementan con las dudas de los profesionales, que pueden preguntar a través de la plataforma para dejar el tema cuanto más claro mejor.

Los contenidos de estas clases virtuales se seleccio-

Detectan las primeras “etiquetas” moleculares que indican en qué órgano habrá metástasis tumoral

octubre 29, 2015

EUROPA PRESS.- Científicos del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) han participado en un estudio internacional en el que se han detectado las primeras ‘etiquetas’ moleculares del cáncer que indican en qué órgano puede reproducirse y provocar una metástasis.

En concreto, según los resultados del trabajo que publica la revista ‘Nature’, han descubierto que los tumores primarios envían sondas mensajeras capaces de transformar el ambiente en los órganos metastásicos, de forma que se vuelva acogedor para las células tumorales. Además, llevan distintas ‘etiquetas’ mole-

Noticias SEER

culares que, a modo de código postal, les permiten anidar en órganos específicos.

Entender por qué un tumor genera metástasis en unos órganos y no en otros es una de las mayores aspiraciones de la Oncología, y también una de las más antiguas. La teoría de la semilla y el sustrato del británico Stephen Paget apuntaba a que la metástasis necesita células tumorales que se dispersan como si fueran semillas, pero también un ambiente acogedor en el órgano de destino.

En los últimos años, el jefe del Grupo de Microambiente y Metástasis del CNIO, Héctor Peinado, ha desarrollado junto con David Lyden, del Weill Cornell Medical College (EE. UU.), y Jaqueline Bromberg, del Memorial Sloan Kettering Cancer Center, una teoría que se apoya y amplía dicha teoría.

En concreto, recopilaron indicios de que los tumores emiten millones de vesículas cargadas con una representación de sus proteínas y su contenido genético, llamadas exosomas, a modo de naves mensajeras o destacamentos, y son estas estas moléculas las que se ocupan de que los órganos de destino estén preparados para acoger las células tumorales.

El trabajo actual corrobora dicho mecanismo y confirma que los exosomas tienen un papel crucial en la formación de las metástasis. Pero los investigadores quisieron ir más allá, dado que sabían que de los millones de exosomas que parten del tumor sólo algunos anidan, y además no lo hacen en un órgano al azar, sino en algunos más que en otros.

‘Código postal’ en los exosomas

Para investigar la hipótesis los autores escogieron varias líneas celulares procedentes de una decena de tumores distintos, y de los que se sabe que algunos metastatizan a órganos concretos -pulmón, hígado, cerebro o hueso- y analizaron las proteínas de sus exosomas en busca de las que podrían cumplir esa función de código postal.

Pusieron el foco en una familia de proteínas llamadas integrinas, porque están en la membrana de los exosomas, donde teóricamente debería estar una etiqueta de destino. De entre un millar de proteínas encontraron que efectivamente hay combinaciones específicas de integrinas asociadas con metástasis en

pulmón, y con metástasis en hígado.

“Hemos determinado que existe una combinación de integrinas en los exosomas tumorales que predispone la formación de nichos metastásicos en órganos concretos, específicamente en pulmón e hígado. Nuestros resultados proponen que existe una especie de código postal en la superficie de los exosomas que les hace llegar a órganos concretos y acumularse donde se va a producir la metástasis”, ha explicado Peinado.

Otra evidencia de la importancia de las integrinas en el anidamiento de la metástasis es que, tal y como se demuestra en el trabajo, si se bloquean integrinas específicas en tumores que metastatizan a órganos concretos se reduce la metástasis en esos órganos.

Preparando el terreno

Además, los investigadores han descubierto las señales moleculares que median la reacción del tejido de destino cuando llegan los exosomas. En concreto, estas señales implican el aumento de genes de la familia S100, conocidos por promover señales inflamatorias.

Estos resultados suponen la identificación de posibles nuevas dianas farmacológicas, según Peinado, ya que se ha definido “un nuevo mecanismo de metástasis a órganos concretos que implica a integrinas y proteínas S100, que podrían ser usadas como nuevas dianas anti-metastásicas”.

El trabajo se ha hecho con líneas celulares tumorales humanas y de ratón, con modelos pre-clínicos murinos, y con plasma de pacientes con cáncer. Esto último ha servido para estudiar de forma preliminar el poder adictivo de las integrinas identificadas.

“Nuestro trabajo sugiere que tener ciertas integrinas elevadas en plasma en pacientes con cáncer de mama y páncreas parece predecir el órgano donde se va a producir la metástasis”, dice Peinado, que reconoce que estos datos deben validarse en cohortes mayores y favorecer el desarrollo de test predictivos, al tiempo que favorecerá el desarrollo de moléculas para bloquear las combinaciones de integrinas específicamente en el tejido tumoral.

Bolsa de Trabajo

Personal docente

La Universidad Técnica del Norte, situada en la ciudad de Ibarra, Ecuador, requiere contratar docentes a tiempo completo (40 horas) en diversas áreas de conocimiento, entre ellas Enfermería, Medicina, y Terapia Física

+ Información: <https://redinvestigadoresidentidades-nacionales.wordpress.com/2015/10/22/ii-convocatoria-internacional-2015-universidad-tecnica-del-norte-ibarra-ecuador/>

*Plazo de presentación: 08/11/15 Fuente: Usal

Cooperación enfermera: oferta de empleo para enfermeras o matronas, Guinea Ecuatorial

-Convoca: Fundación para el Desarrollo de la Enfermería, FUDEN.

-Objeto: desarrollo del programa "Implementando el ejercicio profesional de enfermería mediante el programa de formación permanente para la gestión asistencial hospitalaria de calidad 2016-2018" financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo, AECID

+ Información:

<http://www.fuden.es/actualidad/noticias/2484-oferta-de-empleo>

*Plazo de presentación: 30/11/15

Convocatoria de entrevistas en Madrid 1-3 diciembre 2015

Empresa: Kate Cowhig International Healthcare Recruitment.

Se necesitan Enfermeros/as para Hospital Público en Bristol North Bristol NHS Trust Kate Cowhig International Healthcare Recruitment, ... Requisitos: Nivel de Inglés B1/B2 en conversación y escrito.

Empresa: Medizin Mobil GmbH & Co KGVAT

Descripción:

La empresa privada de servicios de salud y cuidado Medizin Mobil, situada en Hannover, al norte de Alemania, busca Enfermeros(as) Generales y/o Pediátricos para trabajar en sus diferentes áreas de ...

Requisitos:

- Contar con el título universitario europeo como Enfermero(a) General o Pediátrico
- Ser ciudadano de la Unión Europea
- Idealmente experiencia en cuidado a pacientes en cuidados intensivos y/o adultos mayores
- Familiaridad con los procedimientos
- Afinidad

para el trabajo con niños y/o adultos mayores · Disponibilidad para trasladarse a Alemania

- Idealmente conocimiento básico del idioma alemán o al menos disponibilidad para aprenderlo
- Motivación y habilidades interculturales

Requisitos valorados: Licencia de Conducción. Conocimientos básicos del idioma alemán.

Descripción:

Somos una organización con más de 3.000 profesionales y una infraestructura que cuenta con 180 centros de trabajo. Nuestra filosofía de gestión está basada en criterios de orientación al ... Requisitos: Diplomado /a en Enfermería. Residencia en el Valle de Ayala o BIZKAIA, preferentemente en LLODIO /AMURRIO o sus proximidades. Formación: Diplomado en ENFERMERÍA (se valorará experiencia en enfermería de empresa/traumatología/ o asociada a actividad asistencial o primaria). -Se valorarán conocimientos de enfermería en el ámbito laboral, traumatología, valoración de daño corporal,... - Se valorará disposición y conocimientos en el uso de herramientas de ofimática y nuevas tecnologías de la información (internet, ...).

Arona (Santa Cruz de Tenerife)

Hospiten Descripción: Hospiten Sur selecciona a 2 Graduad@s/Diplomad@s en Enfermería. La jornada es completa de 40 horas semanales Posibilidad de tres turnos: mañana, tarde o noche Posibilidad de servicio en UCI u ... Requisitos: Colegiación. Estar dados de alta como Demandante de Empleo. Residir en zona Sur de la Isla o posibilidad de residir en la Zona Sur de la Isla. Tener disponibilidad inmediata y flexibilidad de horario. Las vacantes serán para mediados, finales de noviembre.

Empresa: Spring Professional LifeScience

Descripción: Spring Professional en su división de Healthcare & Lifescience, consultora líder especializada en la búsqueda y selección de perfiles de las áreas Sanitaria, Científica, Farmacéutica y ...

Requisitos: SE REQUIERE: Imprescindible Diplomatura o Grado en Enfermería. Al menos 3 años de experiencia en el sector Experiencia previa en puesto similar.

Bolsa de Trabajo

Empresa: Adeslas Dental

Descripción: Debido a nuestro proceso de expansión necesitamos cubrir vacante de responsable de turno de tarde en nuestra clínica de Mallorca. Funciones a realizar : - Apoyo a la coordinadora del centro en la

Requisitos:

- Experiencia mínima demostrable de 3 años en puesto similar en clínicas dentales. - Formación reglada como higienista o enfermer@s con experiencia en dental. * Se valorarán candidaturas sin formación sanitaria siempre y cuando aporten más de 5 años de experiencia gestionando clínicas dentales. - Nivel avanzado de ofimática. - Residencia en Mallorca - Disponibilidad para trabajar en el horario indicado.

Empresa: Eulen Selección

Descripción: SERPROCOL, Empresa de Servicios Profesionales para Colectivos adscrita al Consejo General de Enfermería, creada para dar cobertura a las necesidades de todos los colegiados y ofrecerle ventajas,

Requisitos:

Se REQUIERE:

·Estar diplomado o tener el grado en enfermería. ·NMC registrado (aceptan las solicitudes que aún están en proceso) · Buen nivel de inglés (B2) · Estar en posesión del Título o Grado en Enfermería · Experiencia de al menos 6 meses en puesto similar

Se OFRECE:

·Contrato permanente ·1 mes de alojamiento · Pago de billete de avión (se reembolsará tras el primer mes de sueldo) · Paquete de bienvenida a la llegada de cada enfermera · Programa de introducción para nuevos enfermeros · Salario bruto entre 29.800 y 38.700 euros/año (21.478£ - 27.901 libras/año)

NHS West Hertfordshire

(OPORTUNIDAD UNICA para trabajar en un gran NHS de Inglaterra) recluta: Importante NHS que engloba 3 hospitales (St. Albans, Hemel Hempstead y Watford) recluta enfermeros/as con y SIN experiencia ENTREVISTAS VIA SKYPE Excelente paquete remunerativo de Band 5 ALOJAMIENTO GRATUITO (durante los primeros dos meses) 2 VIAJES A UK PAGADOS

Fecha: 30/10/2015

Dirigirse a: Alex Posada Gonzalez

Teléfono:

650399408

Email:

aposada@eurohealthrecruitment.com

Web:

<http://www.eurohealthrecruitment.com>

Fuente: CODEM

Grupo Abedul selecciona enfermeros/as en diferentes zonas de Madrid

Fecha:

29/10/2015

Fuente: CODEM

Oximesa S.L. precisa enfermero/a para el Servicio Home Care de los pacientes de terapias respiratorias de la Comunidad de Madrid.

Requisitos:

Diplomado o Graduado en Enfermería. Vehículo propio. Se ofrece: Contrato como proveedor de servicios autónomo. Facturación por servicio realizado, remuneración muy atractiva. Interesados enviar cv a: Oximesa_Madrid_RRHH@praxair.com

Fecha:

28/10/2015

Email:

Oximesa_Madrid_RRHH@praxair.com

Fuente: CODEM

Empresa: amadip.esment

Descripción: Enmarcado en el servicio asistencial de la organización precisamos actualizar nuestra bolsa de profesionales de salud, por ello estamos en proceso de búsqueda de personas que dispongan de ... Requisitos: Las profesionales para que formen parte de la bolsa de trabajo deberán estar en posesión de las algunas de las siguientes titulaciones: -CGM auxiliar de enfermería -CGM sociosanitario -CGS Integración Social -Grado Enfermería -Grado Fisioterapia Al menos dos años de experiencia y disponer de carné de conducir con vehículo propio. Se valorará muy positivamente experiencia con personas con discapacidad intelectual.

Titulado superior de apoyo a la investigación clínica grupo B

-Nº plazas: 1

-Administración convocante: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud

-Boletín: Boletín Oficial de Aragón. Número: 214. Fecha: 05/11/2015 <http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/>

Bolsa de Trabajo

BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=879515885050

-Titulación: Licenciado o Grado Superior en ciencias en el ámbito biomédico o de la salud (Medicina, Farmacia, Psicología, Enfermería, Veterinaria, etc.)

+Información:

http://www.iacs.aragon.es/awgc/contenido.detalle.do?idContenido=12473&vieneDe=ZONA_PREDEFINIDAS&numElemento=0

*Plazo de presentación: 23/11/15

Fuente: Gobierno de Aragón

Enfermero/a

Nº plazas: 23

-Administración convocante:

Instituto Insular de Atención Social y Sociosanitaria del Cabildo Insular de Tenerife -Boletín: Boletín Oficial de la Provincia de Santa Cruz de Tenerife. Número: 138. Fecha: 02/11/2015, <http://www.bopsantacruzdetenerife.org/descargar/2015/11/138/Bop138-15.pdf>

-Plazo de presentación publicado en el Boletín Oficial del Estado. Número: 270. Fecha: 11/11/2015, http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-12182

*Plazo de presentación: 01/12/15

Fuente: Biblioteca Farmacia Usal

Colegio Oficial de Enfermería de Navarra - Empleo

La Residencia Valle del Cidacos (Calahorra, La Rioja) para personas con discapacidad intelectual selecciona una enfermera/o-auxiliar especializado.

Mas info: info@enfermerianavarra.com

Gestor web d'informació sobre drogues i responsable de continguts

lunes, 09 de noviembre de 2015, 8:30:56

FSC Fundación Salud y Comunidad

Gestor web d'informació sobre drogues i responsable de continguts(Barcelona) - Promovida por:

FSC Fundación Salud y Comunidad.

D.U. en Enfermería

La Fundación Pública Andaluza para la Investigación de Málaga en Biomedicina y Salud (Fimabis) Precisa contratar un D.U. En enfermería... o graduado en enfermería con Master en enfermería o ciencias de la salud. Experiencia probada: competencias acreditadas en investigación...

Empresa: SYNERGIE T.T., E.T.T. Galicia

Vigo (Pontevedra)

Descripción:

Synergie TT selecciona para importante empresa de sector sanitario, que distribuye productos de traumatología al sector hospitalario, un profesional sanitario con experiencia en dar Soporte ...

Requisitos:

-IMPREScindible experiencia en soporte en cirugías de TRAUMATOLOGÍA, dar soporte en intervenciones quirúrgicas. -Conocimientos de aparatología de cirugías de traumatología -Perfil comercial y/o orientación al cliente. -Disponibilidad de incorporación inmediata.

Actos científicos

Cursos y congresos

XIX Encuentro Internacional de Investigación en Cuidados

Los días 17, 18, 19 y 20 de noviembre tendrá lugar el 19º Encuentro Internacional de Investigación en Cuidados.

Del 17 al 20 de noviembre, Cuenca.

Web: <http://www.encuentros.isciii.es>

5º Congreso Argentino de Arritmias

“La reunión en habla hispana más importante de la electrofisiología” 19 y 20 de noviembre

Hotel Panamericano, Carlos Pellegrini 551, Buenos Aires, Argentina. Web: <http://www.congresoarritmias.com.ar/>

Simposio sobre la mujer y la infancia en la tierra del Quijote

Los días 20 y 21 de noviembre tendrá lugar en el Campus Tecnológico de la antigua fábrica de armas de Toledo el encuentro multidisciplinar sobre mujer e infancia, “Simposio sobre la mujer y la infancia en la tierra del Quijote”.

20 y 21 de noviembre.

Antigua fábrica de armas de Toledo.

Web: <http://www.maternoinfantilcervantes.com/index.php>

1er Simposio Internacional de ecancer/SAC en cáncer de próstata

Para más información, visiten la web:

<http://ecancerargentina.com/>

11 y 12 de marzo de 2016

Asociación Médica Argentina, Av. Santa Fe 1171, Buenos Aires, Argentina

XI Simposio Nacional sobre Úlceras por Presión y Heridas Crónicas/ IX Congreso Iberoamericano sobre Úlceras y Heridas

Del 4 al 6 de mayo de 2016 tendrá lugar el XI Simposio Nacional sobre Úlceras por Presión y Heridas Crónicas y IX Congreso Iberoamericano sobre Úlceras y Heridas en Logroño, La Rioja, bajo el nombre “Uniendo Puentes”.

Web: <http://gneaupp.info/>

37º Congreso nacional de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología

del 4 al 6 de mayo de 2016, Valencia.

Web: <http://www.enfermeriaencardiologia.com>

XV Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería

XV Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería
Del 26 a 30 septiembre de 2016 tendrá lugar el XV Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería

Del 26 al 30 de septiembre, México DF.

<http://www.servimed.com.mx/coloquioenfermeria2016>

II Congreso Internacional Ibero Americano de Enfermería 2016

“Puesta en común del Conocimiento: un compromiso con la Sociedad” Santa Marta (COLOMBIA) 11, 12 y 13 de mayo de 2016.

Área Temática I: “Investigación, Desarrollo y gestión del Conocimiento basado en la Evidencia”

Área Temática II: “Continuidad de Cuidados: Competencias necesarias para la continuidad en Atención Primaria y Especializada”

Área Temática III: “Enfermería de Urgencias y Emergencias”

Área Temática IV: “Calidad y Seguridad Clínica”

IX Congreso de Ostomias

18, 19 y 20 de mayo 2016 en Barcelona

Mas info: <http://www.congresoostomiasbcn2016.es/modules.php?name=webstructure&idwebstructure=1>

III Jornada Asturiana de Enfermeras de Salud Mental / ANESM

Salón de Actos del Hospital Monte Naranco de Oviedo, día 27 de Noviembre.

<http://www.enfermerialeon.com/descargas/aesm2.pdf>

Actuación de enfermería en el entorno quirúrgico

-A distancia, plazo abierto.

-Organiza: Fundación Index

+Información:

<http://www.index-f.com/einnova/quiروفano.php>

Fuente: Ciberindex

Programa de enfermería basada en la evidencia

-A distancia, plazo abierto.

-Organiza: e-INNOVA, Fundación Index.

+Información: <http://www.index-f.com/einnova/PBE.php>

Fuente: Ciberindex

XXII certamen de investigación en enfermería ciudad de Huelva

-Plazo de presentación: 28 de enero de 2016.

Fuente: Documentos de Enfermería

Mas info: http://www.colegiooficialdeenfermeriadehuelva.es/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=54&Itemid=63

V Congreso Seher

-Madrid, 4-6 de febrero de 2016.

-Organiza: Sociedad Española de Heridas.

Fuente: congresosmedicos.com

Mas info: <http://www.congresoheridas.com>

Actos científicos

Premios y Becas

Esteve convoca la sexta edición de sus premios de enfermería y lanza una nueva beca de innovación en salud
Diario Enfermero, noviembre 13, 2015.

ÁNGEL M. GREGORIS.- Reconocer la labor que los profesionales sanitarios desarrollan para mejorar la atención y la comunicación con los pacientes es el objetivo de la sexta edición de los Premios "Unidos por la atención al paciente", organizados por Esteve y que este año incluye por primera vez la beca de innovación en salud "Atención sanitaria al paciente crónico".

Estos galardones, convocados desde el año 2004 bienalmente, pretenden reconocer, difundir y premiar aquellas iniciativas más destacadas impulsadas por profesionales de la salud que contribuyen a mejorar la relación entre sanitarios y pacientes y, en definitiva, a mejorar la atención al enfermo, pero también tienen como finalidad cuál es la realidad asistencial a partir de las candidaturas presentadas.

Por su parte, la novedad de este año, la beca Esteve, busca mejorar la calidad de vida del paciente crónico y promover hábitos de vida saludables que contribuyan a prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles. Además, también quiere estimular y facilitar la innovación de los profesionales, fomentar la participación multidisciplinar entre todos los agentes del sistema y la coordinación entre los distintos niveles asistenciales y estimular la investigación, la formación y la gestión del conocimiento, en torno a la cronicidad.

Todos aquellos profesionales, tanto de forma individual como en equipo, y todas las entidades jurídicas (residencias, instituciones sanitarias públicas o privadas, centros docentes, etc.) cuyo ámbito de actuación sea el territorio español que quieran optar a estos reconocimientos tendrán hasta el próximo 15 de febrero de 2016 para mandar sus trabajos en www.premiosesteve.com

Para otorgar tanto los premios como la beca se valorarán especialmente los proyectos que supongan una ventaja diferencial respecto a la práctica habitual en el sector sanitario, que destaquen por su elevado impacto social y por su continuidad y que logren cambios duraderos y tangibles en las condiciones de vida de los pacientes. Asimismo, también se tendrá en cuenta en el caso de los premios las iniciativas concluidas o que se hayan puesto en marcha con resultados.

Valoración

En el caso de la beca, se valorará la calidad científico-técnica, la promoción del trabajo en equipo y la colaboración multidisciplinar de los proyectos de innovación en la atención a enfermedades crónicas no transmisibles.

El jurado, integrado por profesionales de la salud, entre los que se encuentra el presidente del Consejo General de Enfermería, Máximo González Jurado, representantes de pacientes y medios de comunicación especializados, elegirán a un ganador y dos finalistas en los premios por cada área convocada (enfermería, medicina y farmacia). El premio para el ganador consistirá en una dotación económica de 10.000 euros y una escultura de bronce conmemorativa del

artista Marcel Marti, mientras que los finalistas recibirán una dotación económica de 1.000 euros y un diploma.

Para la beca, se elegirá un único proyecto ganador de 10.000 euros entre todos aquellos que se hayan presentado en torno a las cuatro áreas temáticas convocadas: adecuación-optimización de los tratamientos, inercia terapéutica, adherencia al tratamiento y autocuidado.

Los ganadores se darán a conocer en el acto de entrega que Esteve organizará durante el mes de mayo de 2016, dejando patente un año más la buena acogida de los galardones.

XVII Certamen de Relatos Breves San Juan de Dios

dirigido a profesionales y estudiantes de Enfermería y Fisioterapia.

El contenido de los relatos debe estar relacionado con el ejercicio de la Enfermería o la Fisioterapia, poniendo de manifiesto los aspectos humanos de la actividad profesional. Han de ser inéditos, en castellano y de una extensión entre 2.000 y 4.000 palabras.

Es posible presentar únicamente un relato por autor, y los relatos deben tener un único autor.

¿Dónde enviar los relatos?: Centro Universitario San Rafael-Nebrija (Paseo de La Habana, 70 bis 28036, Madrid) haciendo constar "Para el Certamen de Relatos Breves".

El plazo de presentación finalizará el 11 de diciembre de 2015

Premios (se entregarán en marzo de 2016):

- Premio Fundación San Juan de Dios: 2.100 €
- Premio Hospital San Rafael: 750 €
- Premio especial para estudiantes: 350 €

Para más información: www.sanrafaelnebrija.com

Lugar: Madrid

Organizador: Fundación San Juan de Dios

II Certamen Internacional de Fotografía en Heridas 'Woundphoto'

Convocado el II Certamen Internacional de Fotografía en Heridas 'Woundphoto 2015-2016

Fecha: Hasta febrero de 2016

Organizador: GNEAUPP y Fundación Sergio Juan Jordán

36 certamen Enfermería y 7 certamen fisioterapia "San Juan de Dios"

La escuela universitaria de enfermería y fisioterapia "San Juan de Dios" convoca su 36 certamen de Enfermería y 7 certamen de Fisioterapia. En ambos habrá cuatro modalidades: premio al mejor trabajo de investigación (5.000 euros), al mejor proyecto de investigación (4.000 euros), premio trabajo fin de grado (1.000 euros) y premio trabajo fin de máster (2.000). El plazo de entrega finaliza el 19 de febrero de 2016. Más información:

<http://www.diariodicen.es/201511/convocatoria-a-los-premios-de-enfermeria-y-fisioterapia-san-juan-de-dios/>

Actos científicos

Fecha: hasta febrero
Lugar: Online
Organizador: Escuela universitaria de enfermería y fisioterapia "San Juan de Dios"

BECAS SECA/FECA 2015

-Plazo de presentación: 30 de noviembre de 2015
-Convoca: Sociedad Española de Calidad Asistencial
-Objeto: financiar el desarrollo de dos proyectos de investigación orientados a la práctica clínica, relacionados con la mejora de la calidad y la seguridad de los pacientes.
Fuente: Fundación Progreso y Salud
Mas info:
<http://www.juntadeandalucia.es/fundacionprogresoysalud/investigamas/solucion/serOportunidadesFinanciacionId/1116/DET/3482>

Premios a la estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (Estrategia Naos)

-Plazo de presentación: 18 de diciembre de 2015
-Convoca: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
-Objeto: impulsar las iniciativas que impulsen la prevención de la obesidad y otras enfermedades crónicas derivadas, a través de una alimentación saludable y la práctica regular de actividad física.
-Dirigido a: ciudadanos en general, enfermeros, matronas, familiares, farmacólogos y farmacéuticos, fisioterapeutas....
Fuente: Portal Guía Salud
Mas info:
http://portal.guiasalud.es/web/guest?struts_action=/ext/contenidos/vista_Previa&contenidold=139218&version=1.0&languageId=1.0&p_p_id=EXT_3&p_p_lifecycle=0&p_p_mode=view&p_p_state=pop_up&p_p_col_id=column-1&p_p_count=2

IV Premio Fidel Pagés Miravé

-Plazo de presentación: 9 de mayo de 2016.
-Objeto: premiar un trabajo original en Ciencias de la Salud, con especial exigencia a la metodología científica de investigación y se valorará su relación o utilidad para la Sanidad Militar; o un trabajo original en Ciencia Histórica de la Sanidad Militar con igual exigencia metodológica y que se base en su mayor parte en fuentes primarias.
Fuente: OIB. Mas info:
<http://www.ficyt.es/oib/difusion/difusion.asp?Id=3571>

Programa Argo 2014-2016

-Plazo de presentación: 1 de septiembre de 2016
-Objeto: impulsar la formación complementaria de los titulados de todas las universidades españolas a través de la realización de prácticas en empresas de Europa, de EE.UU., Canadá y empresas españolas o multinacionales con sede en Asia u Oceanía.

-Convoca: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
Mas info: <http://www.becasargo.es/inicio/>

Premios a la estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (Estrategia Naos)

-Plazo de presentación: 18 de diciembre de 2015
-Convoca: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
-Objeto: impulsar las iniciativas que impulsen la prevención de la obesidad y otras enfermedades crónicas derivadas, a través de una alimentación saludable y la práctica regular de actividad física.
-Dirigido a: ciudadanos en general, enfermeros, matronas, familiares, farmacólogos y farmacéuticos, fisioterapeutas....
Fuente: Portal Guía Salud
Mas info:
http://portal.guiasalud.es/web/guest?struts_action=/ext/contenidos/vista_Previa&contenidold=139218&version=1.0&languageId=1.0&p_p_id=EXT_3&p_p_lifecycle=0&p_p_mode=view&p_p_state=pop_up&p_p_col_id=column-1&p_p_count=2

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.gneapp.es/app/portada/>

<http://enfermeriacomunitaria.org/web/>

<http://www.enfersalud.com/>

<http://www.enfermeria21.com/>

http://www.fisterra.com/recursos_web/enfermeria/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/>

<http://www.uesce.org>

Enlaces Internet

Otras Asociaciones de Enfermería

1.- Sociedad Española de Enfermería experta en estomato-terapia
<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.oiig.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.

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.

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.enfermeriaradiologica.org, donde se encuentra toda la información necesaria para realizar el envío.

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, a 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)

 Firma (y sello en caso de Empresas)

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 (Dxl, 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 desarrollando 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

SEARCH



2016