Editorial

¡Al fin, e- Notas está en la red!

10/11/2010

Elvira Muslera Canclini

Unidad de Análisis y Programas. Sudirección de Gestión Clínica y Calidad del Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA)

La producción de conocimiento científico está estrechamente relacionada con las organizaciones formales que se crean para ello, con los procesos de investigación que se desarrollan y con la integración tanto de recursos humanos como materiales dentro de una sociedad en permanente cambio.

Si consideramos un enfoque sistémico, que no subordina la tecnología a la ciencia o la limita sólo a un conjunto de artefactos, **la tecnología** es el producto de una unidad compleja donde están presentes: **los materiales, los artefactos, la energía**, así como los **agentes que la transforman**[1]. Desde esta perspectiva, el factor fundamental del desarrollo tecnológico sería la innovación social y cultural, que incluye, no sólo los tradicionales y conocidos incentivos de mercado, sino también **los aspectos organizativos, los valores y la cultura**.

Pero la producción de conocimiento está inevitablemente unida a la difusión, a la utilización de sus resultados para la creación de valor añadido. En este sentido, Internet está cambiando la forma de producir conocimiento, está desarrollando una nueva forma de trabajo "en red" cambiando fundamentalmente la organización de la producción y difusión de la innovación.

Estar en la Red y trabajar con ella nos facilita la innovación en productos y servicios, ya que siempre se puede copiar, pero no podemos dejar de lado la innovación interna, la que se refiere a nuestros aspectos organizativos, nuestros valores y nuestra cultura, esa no se puede copiar [2]; tendrá que ser recreada por nuestros equipos de trabajo y podrá compartirse en la Red para que sirva de inspiración a otros, dando lugar a la formación de espacios regionales de conocimiento.

Fue en marzo de 2001, cuando en la primera editorial, decíamos que el propósito de Notas era difundir información sobre evaluación de tecnologías sanitarias entre profesionales y contribuir de esta manera a la formación de una cultura de la evaluación que favoreciera el desarrollo de una gestión eficiente de las organizaciones; abríamos la puerta a la posibilidad de un espacio común o mejor dicho, a un espacio para la puesta en común. Trabajamos desde entonces con herramientas, por así decir, bidireccionales.

Muchos años tuvieron que pasar - casi 10- para que ese espacio bidireccional se materializara en un espacio de discusión multidireccional, abierto a las y los profesionales de la salud para facilitar el intercambio productivo de conocimiento, un trueque generoso, que posibilita la Red, entre las personas que han conseguido añadir valor a sus resultados clínicos, de gestión, de participación y lo quieren compartir con quienes están en su búsqueda, ayudando a formar nuestra cultura de la innovación y la evaluación.

A principios de año realizamos una jornada en la que participaron colaboradores, lectoras y lectores de Notas. Con sus propuestas y sugerencias preparamos esta edición digital abierta, dinámica y fundamentalmente de difusión y discusión

sobre el conocimiento aplicado en relación con la evaluación de tecnologías sanitarias. Para ello contamos con seis secciones: **Reseñas de Investigación**, que recoge la investigación que se realiza en nuestra Comunidad con financiación pública, **Notas Metodológicas,** destinada a actualizar los conocimientos teóricos y fomentar la cultura de la evaluación, **Revisión a los Clásicos**, que pone en perspectiva histórica los nuevos conocimientos, **Selección de Informes, Selección de Guías y Breves** que recogen los títulos y resúmenes (en algunos casos) de los informes de evaluación de tecnologías sanitarias y guías de práctica clínica que editan las Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, de financiación pública, a nivel internacional.

Lee, comenta, sugiere y participa creando Red, e- Notas puede ser también tu espacio.

Bibliografía

[1] Qintanilla M, Tecnología: Un Enfoque Filosófico. Fundesco, Madrid, 1.988.

[2] Diez- Rubio A. El siglo XXI, una nueva sociedad está naciendo (IIIparte) NETS Innovación y Tecnología en la salud 4/10/2010

Palabras clave: Dicusión en red

Reseñas de Investigación

Programa piloto para el estudio de contactos de tuberculosis mediante la coordinación de los diferentes niveles asistenciales en el Área Sanitaria III del Principado de Asturias

10/11/2010

José María García García[1], Begoña González Gonzalez[2], Ana Fernández Quiroga[2], Juan José Palacios Gutierrez[3], Henar Villar[4], José Manuel Fernández Carreira[5], Víctor Amador Tejón[2], Fernando Álvarez Navascues[1], Andrés Sánchez Antuña[1], Marta García Clemente[1], Jesús Allende[1], Manuel Martínez Muñiz[1], Manuel Villanueva[1], y Grupo de estudio de contactos de tuberculosis de Avilés.

[1]Servicio de Neumología del Hospital San Agustín, [2]Atención Primaria Área Sanitaria III, [3]Centro Regional de Referencia de Micobacterias del Hospital Universitario Central de Asturias, [4] Servicio de Microbiologia del Hospital San Agistín, [5] Unidad de Investigación del Hospital San Agustín.

Proyecto FIS/ FICYT: Estudio patrocinado por el Instituto Carlos III (PI 07/90456).

Resumen

El objetivo fue organizar el estudio de contactos de pacientes con tuberculosis en un Área Sanitaria. Hemos creado un Grupo de Trabajo en el que están coordinados Salud Pública, Atención Primaria y Especializada. Se ha creado una web http:// www.tuberculosisaviles.org con una base de datos. El diagnóstico de infección se realizó por la prueba de la tuberculina (> 5mm) y por el QuantiFERON- TB- Gold (> 0.35 IU/ mL). Hemos diagnosticado 50 pacientes de tuberculosis y hemos estudiado 254 contactos. 117 (46%) eran expuestos no infectados, 3 (1.1%) enfermos, 73 (28.7%) infectados tratados (completando el tratamiento 59, abandonándolo 7 por efectos secundarios del fármaco y 7 por voluntad propia), 37 (14,5%) infectados no tratados, 9 (3.5%) no completaron estudios diagnósticos y 15 (5.9%) están en seguimiento. La concordancia del test de la tuberculina y el Quantiferon fue del 80%. En conclusión hemos logrado organizar un grupo de trabajo que estudia sistemáticamente (diagnóstico y tratamiento) a los contactos de pacientes con tuberculosis.

Introducción

El estudio de contactos de pacientes con tuberculosis es uno de los eslabones principales para controlar la enfermedad, pues se consigue detectar y tratar nuevos casos entre los contactos (casos secundarios que pueden ser los casos índice auténticos que serán tratados para evitar nuevos casos), así como tratar a las personas infectadas con el fin de que no desarrollen enfermedad evitando nuevos casos, rompiendo la cadena epidemiológica e impidiendo la transmisión de la enfermedad. Después de la exposición a un paciente con tuberculosis contagiosa, 1-2% de personas desarrollan tuberculosis precozmente, un tercio desarrollan infección y dos tercios permanecen no infectados. Entre los infectados, 5-10% desarrollarán enfermedad a lo largo de su vida, por lo tanto las personas expuestas recientemente a un caso de tuberculosis son un grupo de alto riesgo para desarrollar enfermedad tuberculosa[1].

La rentabilidad en encontrar pacientes con tuberculosis entre los contactos varía entre un 1-4 % en países con baja incidencia de tuberculosis y 10-20% en países con alta incidencia, siendo la rentabilidad del estudio de contactos en el sentido de encontrar pacientes infectados (tuberculina positiva) de 30 a 50% respectivamente. Una revisión reciente de más de 50 estudios acerca de la rentabilidad de los contactos en países de alta incidencia demuestra que como media un 6% (0.5-29%) de los contactos tenían tuberculosis activa. La media del número de contactos domiciliarios que tenían que estudiar para encontrar un caso de tuberculosis active era 19 (14-300). La media de contactos que tenían infección era de 49% (7-90%) y la media de contactos que tenían que estudiar para encontrar un infectado era de 2 (1-14). Todo ello

demuestra la rentabilidad de los estudios de contactos[2].

El estudio de contactos es complejo, pues el riesgo del contacto depende de su intensidad (duración, frecuencia, regularidad), de la contagiosidad del caso índice, de las características del espacio compartido y de la susceptibilidad del contacto[3]. Por ello, y aunque la prioridad de los estudios son los contactos íntimos, convivientes, en función de la contagiosidad de cada caso, variarán tanto la determinación de contactos a estudiar como el ámbito de actuación (familia, escuela, hospital, empresa y otros)[4]. En estudios recientes y basándose en la epidemiología molecular (DNA fingerprintings de *M. tuberculosis*) que nos permite ver la relación de transmisión entre los casos de tuberculosis detectados, se ha visto que si bien la transmisión de la enfermedad ocurre en los contactos domiciliarios, también ocurre en una proporción importante en contactos extradomiciliarios[5].

Por otro lado es fuente de discusión quién es el médico o nivel asistencial que ha de estudiar los contactos, con opiniones acerca de que sean los médicos de Atención Primaria o por el contrario el médico que diagnostica al paciente que en muchas ocasiones pertenece a Atención Especializada [6-8]. Existen además importantes deficiencias en los estudios tal cómo se refleja en una reciente editorial[1], en el que hacen hincapié en que existen amplias variaciones en los departamentos de salud en los procedimientos y resultados de los estudios, siendo preciso por lo tanto una estandarización de los mismos.

Además la decisión de tratar al contacto si está infectado (Tratamiento de la Infección Tuberculosa Latente) o la administración de fármacos antituberculosas para prevenir la infección (Quimioprofilaxis Primaria) es difícil en ocasiones y con importantes controversias en la literatura médica en relación con la edad de los contactos y la intensidad del contacto lo cual puede apreciarse en las diferentes guías nacionales[6-8] e internacionales[9-11]. Incluso a la Prueba de la Tuberculina que es el medio de diagnóstico de la Infección Tuberculosa Latente, se le están buscando alternativas, test serológicos que permiten detectar la respuesta inmunológica a la infección por *Mycobacterium tuberculosis* mediada por células que al ser estimuladas en el laboratorio por antígenos específicos (ESAT-6, CFP-10) producen Interferón- gamma en el caso de existir una infección tuberculosa[10].

Por último, una vez indicado el tratamiento se ha de hacer un seguimiento al contacto con el fin de ver si lo cumple o lo interrumpe, es decir se precisa una supervisión hasta su finalización. También existen pocos datos acerca del cumplimiento del tratamiento de la infección tuberculosa latente, incluso en los Estándares Internacionales para el Control de la Tuberculosis[2] no lo incluyen cómo un objetivo, dadas las dificultades de muchos países para realizar el estudio de contactos, haciendo hincapié solamente en el tratamiento de las personas con más riesgo de desarrollar enfermedad como serían los menores de 5 años y los infectados por HIV.

Se trata por lo tanto de un problema sanitario y epidemiológico de primer orden que está lejos de estar resuelto, como se desprende de los pocos datos que existen acerca de los estudios de contactos y del cumplimiento del tratamiento en nuestro país tanto en publicaciones[12-14] como en información procedente de las Consejerías de Salud de las Comunidades Autónomas españolas[15].

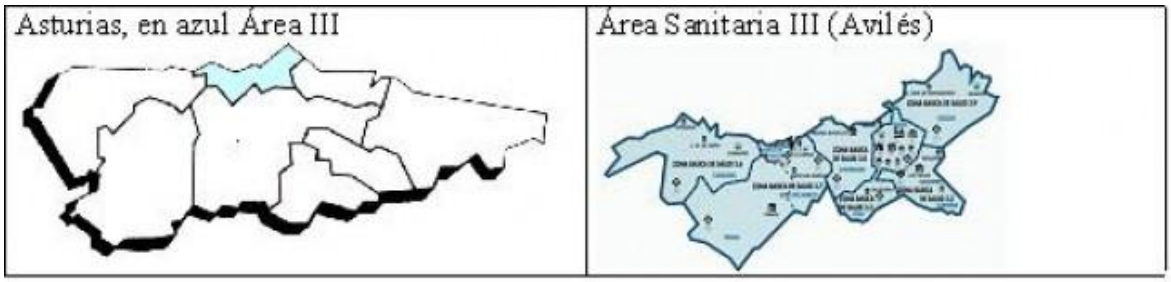
Objetivos

El objetivo del estudio fue organizar el estudio de contactos de pacientes con tuberculosis en un Área Sanitaria, a través de la coordinación de Salud Pública, Atención Primaria y Atención Especializada en un Grupo de Trabajo (puestas en común, consensos y decisiones compartidas).

Metodología

Se trata de un estudio observacional, prospectivo, de cohortes. Se identificaron y estudiaron los contactos de los pacientes diagnosticados de tuberculosis en un periodo de año y medio en el Área Sanitaria III de Asturias. Estos sujetos fueron estudiados tras el diagnóstico del caso índice una vez identificados como contactos del mismo y seguidos hasta el final del seguimiento o tratamiento.

Figura1. Área Sanitaria de Avilés



El Área Sanitaria III de Asturias cuenta con una población de 155621 habitantes *(Censo 2005)* con 6 zonas básicas de Salud con 10 Centros de Salud y 13 consultorios periféricos así como un Hospital de referencia (Hospital San Agustín de Avilés, HSA).

Registros

Se obtuvieron los casos índices a través de los Servicios de Neumología, Medicina Interna y Pediatría, así como a través del Servicio de Microbiología y Salud Pública (declaración obligatoria, EDO). Mediante entrevista del médico encargado a los casos índices se obtuvo una lista de contactos (convivientes, ambiente laboral, contactos sociales).

Diagnóstico de la infección tuberculosa

La prueba de la Tuberculina se realizó mediante la técnica de Mantoux, que consiste en la inyección intradérmica, en la cara ventral del antebrazo, de 0,1 ml de PPD RT23 de 2UT o su equivalente. La lectura se hizo a las 48-72 h mediante la medición en milímetros del diámetro transversal de la induración.

Además, la Unidad de Referencia Regional de Micobacterias del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA) realizó el estudio de infección tuberculosa con nuevos métodos alternativos a la tuberculina (test serológico QuantiFERON- TB GOLD). Esta prueba diagnóstica permite detectar, a partir de sangre total extraída al paciente, la respuesta inmunológica a la infección por *Mycobacterium tuberculosis* mediada por células, principalmente CD4 pero también CD8, que al ser estimuladas en el laboratorio por antígenos específicos (ESAT-6, CFP-10) producen Interferón-gamma en el caso de existir una infección tuberculosa. Los resultados se expresan de manera cuantitativa.

El estudio de contactos se realizó en los Centros de Salud mediante una visita inicial con una historia clínica y exploración, con estudios complementarios en los que se incluyeron la determinación de la prueba de la tuberculina, determinaciones analíticas (incluido el QuantiFERON) y una radiografía de tórax. A las 48-72 horas eran citados para la lectura de la tuberculina y para ver la Rx de tórax con el informe del radiólogo. A partir de ahí se tomaron las decisiones oportunas (seguimiento, tratamiento), fundamentalmente el tratamiento de las personas infectadas y el seguimiento de las no infectadas, indicando Quimioprofilaxis Primaria en las personas con más riesgo de desarrollar enfermedad (niños, VIH positivos contactos de pacientes con baciloscopia positiva) y repitiendo la tuberculina a las 8-10 semanas, si bien todo ello de acuerdo con el consenso al que se llegó el Grupo de Trabajo en los meses previos al inicio del estudio y basándose en las recomendaciones internacionales, nacionales y autonómicas[16] para realizar una pauta de actuación en nuestra Área.

Recogida de datos y organización de Grupo de Trabajo

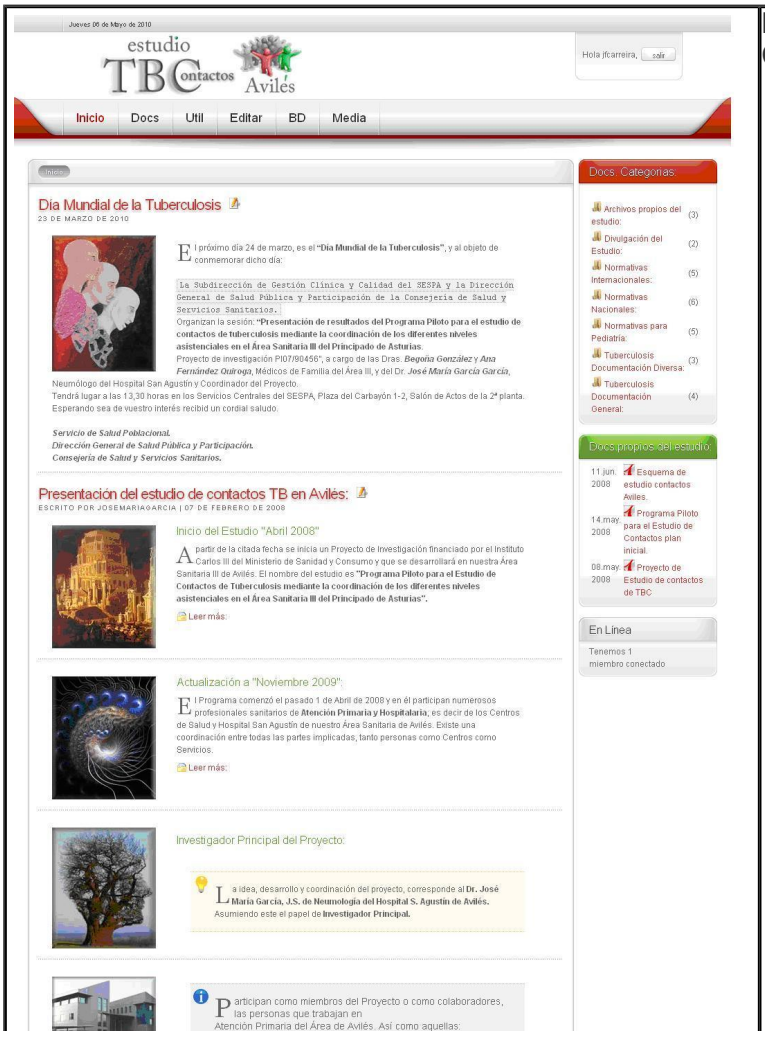
Se creó un Grupo de Trabajo en el que están coordinados Salud Pública, Atención Primaria y Especializada (Neumología, Medicina Interna, Pediatría., Microbiología, Radiología), y en el que se han consensuado pautas comunes y se comparten las decisiones del estudio de contactos. Para ello se realizaron visitas de formación y consenso a los Centros de Salud. Se realizó una jornada de formación para todos los profesionales del Área. Se creó una web http:// www.avilessalud.org/tb/ para divulgación del estudio entre los profesionales del área, resto del personal sanitario y población general. En la web existe una base de datos (antecedentes de vacunación con BCG, tuberculosis y tratamiento, tuberculina y profilaxis previas, tipo de contacto relación y duración, síntomas, radiografía de tórax, diagnóstico de infección con tuberculina y Quantiferon) que se utiliza para la toma de decisiones terapéuticas, y para conocer el cumplimiento del tratamiento instaurado. A la base de datos se accedía mediante clave de usuario y contraseña administrada a los miembros del Grupo y en la que se introducían los datos ya reseñados tras el diagnóstico de un caso de tuberculosis e identificación y estudio de los contactos. Todo ello de acuerdo con la legislación vigente en materia de seguridad y confidencialidad en el tratamiento de datos.

Análisis de datos

Estudio estadístico. Se hizo un análisis descriptivo de las variables junto con un análisis bivariante y multivariante en relación con el cumplimiento.

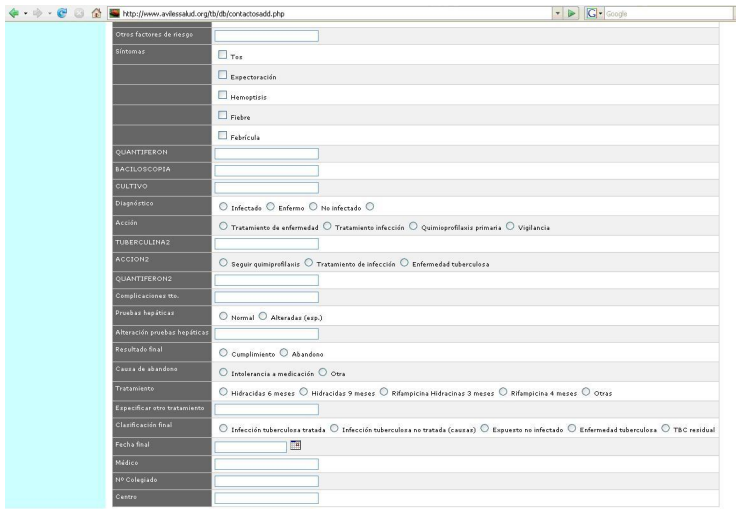
Todos los datos fueron introducidos en una base de datos, para posteriormente y tras su validación, ser analizados en un programa informático estadístico (SPSS para Windows), con licencia de uso.

Figura 2. Web y base de datos



Página web del Estudio de Contactos de Avilés.

1. Sistema de Gestión de Contenidos (CMS)
2. Acceso controlado por nombre de usuario y clave.
3. Servicios de foros
4. Repositorio de documentos
5. Acceso a la base de datos



Base de datos web

- Acceso restringido con acceso selectivo a la información
- Basado en estándares (mysql, phph)

Resultados

Desde Abril de 2008, hemos diagnosticado a 50 pacientes de tuberculosis y hemos estudiado 254 contactos. En dos pacientes no se han estudiado contactos porque no se han identificado. Se han evaluado todos los contactos identificados, solamente una persona abandonó la evaluación ya iniciada. La clasificación final de los contactos es la siguiente (Tabla 1):

Tabla 1. Clasificación final de los contactos

	Número	%
1. Infectados tratados	73	28.7
2. Infectados no tratados	37	14.5
3. Enfermos	3	1.1
4. Expuestos no infectados	117	46
5. No completaron estudios	9	3.5
6. En seguimiento	15	5.9
TOTAL	254	

De los pacientes en que se inició el tratamiento preventivo (Quimioprofflaxis), los resultados que demuestran el excelente seguimiento del tratamiento son los siguientes (Tabla 2):

Tabla 2. Seguimiento de los contactos tratados

54 recibieron 6 Meses de tratamiento
5 recibieron 9 Meses de tratamiento
7 recibieron MENOS de 6 Meses de tratamiento por RETIRADA (efectos secundarios fármaco).
7 recibieron MENOS de 6 Meses de tratamiento por ABANDONO

Discusión

Hemos realizado un trabajo en el que estuvieron implicados todos los niveles asistenciales, tanto Atención Primaria como Atención Especializada y se ha logrado coordinar a un gran número de Servicios y personas utilizando nuevas herramientas informática (página web y base de datos en la red) junto con el uso continuo de nuevas (internet, correo electrónico) y viejas (teléfono) tecnologías. Con ello hemos mejorado de forma notable la comunicación entre todo el personal y hemos logrado la colaboración y, por qué no decirlo, la satisfacción de muchas personas que han participado en el estudio.

Por otro lado hemos visto que en el estudio de contactos de tuberculosis se logra dar una solución a la inquietud que plantea a los contactos el haber estado en relación con pacientes con tuberculosis. El hecho de poder afirmar a los contactos que no están contagiados o bien el darles un tratamiento que impida que contraigan la enfermedad, es una faceta muy importante para los contactos. A su vez permite mejorar la contagiosidad de la enfermedad al evitar casos para el futuro y con todo ello, se mejora el control de la tuberculosis.

Se inició el tratamiento preventivo de tuberculosis con excelentes resultados; además hemos descubierto nuevos pacientes con tuberculosis que no se hubiesen detectado sin el estudio de contactos; por lo tanto se cumplen los dos objetivos principales del estudio de contactos: demostrar infectados y tratarlos así como descubrir nuevos enfermos y tratarlos para disminuir la cadena de transmisión.

Hemos tenido las dificultades propias de coordinación de un grupo muy numeroso de Servicios y personas pero la colaboración ha sido muy buena, consiguiendo tener un Grupo de Trabajo estable que está estudiando sistemáticamente todos los contactos de tuberculosis.

La intención del equipo investigador es que el sistema de trabajo persista en el tiempo y de hecho así ha sido y hemos continuado el estudio una vez finalizado el plazo acordado para la realización del estudio de investigación. Por otro lado la inclusión del QuantiFERON en el estudio de la infección tuberculosa ha resultado muy útil al confirmar los datos de la tuberculina en casos de concordancia y a aumentar el número de contactos diagnosticados de infección el en caso de discordancia entre tuberculina y Quantiferon.

Como conclusión hemos logrado coordinar la actuación de Atención Primaria, Especializada y Salud Pública con una toma de decisiones consensuada en cada contacto con el conocimiento de la situación del caso índice y del resto de los contactos creando una nueva vía de abordaje de un problema de salud que consideramos importante como es la tuberculosis. Creemos que nuestro estudio ha sido un modelo muy útil de colaboración entre los diferentes niveles asistenciales y entre múltiples servicios con la finalidad de resolver un problema de salud.

Bibliografía

1. Reichler M.R., Etkind S., Taylor Z., Castro K.G. Tuberculosis contact investigations [Editorial] Int J Tuberc Lung Dis 2003; 7(12 Suppl 3):S335? 7.

2. Tuberculosis Coalition for Technical Assistance. International Standards for Tuberculosis Care (ISTC). The Hague: Tuberculosis Coalition for Technical Assistance, 2006. http:// www.who.int/ tb/ publications/2006/ istc_report.pdf

3. Gerald L. B., Bruce F., Brooks C. M., Brook N., Kimerling M. E., Windsor R. A., Bailey W. C. Standardizing contact investigation protocols. Int J Tuberc Lung Dis 2003; 7(12 Suppl 3):S369-374.

4. Caylà J.A , Orcau A. Estudio de contactos en el siglo XXI: se precisan innovaciones. Med Clin (Barc) 2003; 121(13):494-5

5. Verver S., Warren R. M., Munch Z., et al. Proportion of tuberculosis transmission that takes place in households in a high-incidence area. Lancet 2004; 363:212-14

6 Grupo de trabajo del área TIR de SEPAR Recomendaciones SEPAR. Normativa sobre la prevención de la tuberculosis. Arch Bronconeumol 2002; 38:441-51.

7. Grupo de Estudio de Contactos de la Unidad de Investigación en Tuberculosis de Barcelona (UITB). Documento de consenso sobre el estudio de los contactos en los pacientes tuberculosos. Med Clin (Barc). 1999; 112:151-6.

8. Documento de consenso sobre la prevención y control de la tuberculosis en España. Med Clin (Barc) 1999; 113:710-715

9. Targeted Tuberculin Testing and Treatment of Latent Tuberculosis Infection. Am J Respir Crit Care Med 2000; 161: S221-524.

10. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for the investigation of contacts of persons with infectious tuberculosis; recommendations from the National Tuberculosis Controllers Association and CDC, and Guidelines for using the QuantiFERON®- TB Gold test for detecting Mycobacterium tuberculosis infection, United States. MMWR 2005; 54(No. RR-15): 1-55.

11. National Collaborating Centre for Chronic Conditions Tuberculosis. Clinical diagnosis and management of tuberculosis and measures for its prevention and control. London: Royal College of Physicians, 2006.

12. Martínez Sanchís A., Calpe Calpe J.L., Llavador Ros G., Ena Muñoz J., Calpe Armero A. Prevención primaria y tratamiento de la infección tuberculosa latente con isoniacida: eficacia de un programa de control, 1997-2002 Arch Bronconeumol 2005; 41: 27 - 33

13. Martínez Alfaro E, Serna E, Solera J, Cuenca D, Castillejos ML, Espinosa A, et al. Cumplimiento, tolerancia y eficacia de una pauta corta de quimioprofilaxis para el tratamiento de la tuberculosis. Med Clin (Barc). 1998; 111:401-410.

14. Vidal R, Miravilles M, Caylá J, Torrella M, Martín N, De Gracia J. Estudio del contagio de 3.071 contactos familiares de enfermos con tuberculosis. Med Clin (Barc). 1997; 108:361-5.

15. Rodrigo T, Caylà J.A. Efectividad de los programas de control de la tuberculosis en España Med Clin (Barc) 2003; 121: 375-7.

16.Actualización. Protocolos del Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis en Asturias http:// www.princast.es/ salud/ prevenciones/ tuberculosis/ dieresis4.pdf . 2007

Palabras clave: Estudio de contactos, Tuberculosis

Notas metodólogicas

Herramientas para investigar

¿Por dónde comenzar?. El protocolo de investigación

10/11/2010

Beatriz Braña Marcos

Unidad de Cuidados Intermedios. Unidad de Investigación. Fundación Hospital de Jove. Gijón.

El Protocolo es un documento donde se recogen los procedimientos, métodos y técnicas a emplear en la posterior investigación. Además recoge la distribución de tareas entre el equipo investigador y especifica un cronograma para llevarlas a cabo.

Según Amezcúa[1] los **objetivos** del Protocolo son:

- Transformar la idea inicial en un verdadero plan de acción.
- Facilitar la discusión previa entre los miembros del equipo hasta consensuar una estrategia aceptada por todos.
- Servir de marco de referencia para todos los miembros del equipo (manual con la cronología y la metodología).

El Protocolo debe estar escrito de forma clara, concisa y elegante, conteniendo todos los detalles para que sea posible su reproducción por otro equipo investigador. Aunque, dependiendo de autores y/ o agencias financiadoras podemos encontrar ciertas peculiaridades en cuanto a los apartados que un protocolo debe contener (Tabla 1), existen una serie de etapas comunes (Figura 1)[1]:

Conceptualización del problema de investigación (Antecedentes)

En la medida en que el problema a investigar esté claramente definido, el estudio se orientará con mayor facilidad. En esta etapa debemos responder a las siguientes preguntas[1,2]

- ¿Cuál es el origen del proyecto? ¿Qué ha llevado al investigador a centrarse en este problema?
- ¿En qué radica la importancia del problema? (costes sanitarios, mortalidad, morbilidad, calidad asistencial, etc.)
- ¿Qué se sabe? ¿Qué se ha hecho y qué ha fallado anteriormente? ¿Qué nuevas preguntas han surgido?
- ¿Qué conocimientos se obtendrán? ¿Quiénes se beneficiarán de los resultados y de qué manera?

Revisar el estado del conocimiento (revisión bibliográfica) será fundamental[2]. Nos ayudará a justificar la elección del problema, elegir el diseño más adecuado, valorar utilización de distintos instrumentos de recogida de datos, etc[1]. Igualmente nos apoyaremos en la revisión bibliográfica para describir la o las **hipótesis** (lo que queremos demostrar con nuestra investigación). Estas deben formularse lo más clara y específicamente posible.

En esta fase, también describiremos los **objetivos**, que son la base de las actividades a desarrollar. Deben ser explícitos, claros, concisos y estar directamente relacionados con la/ las hipótesis de estudio. Debemos clasificarlos en general y específicos[2] o en principales y secundario.

Elección de una estrategia de investigación (Metodología)

El tipo de **diseño del estudio** dará coherencia y sentido práctico a las actividades que se realizarán durante la fase de ejecución de la investigación. Cada problema tiene un diseño "a medida" capaz de responder a las necesidades de la investigación, por lo que tendremos que adaptar los diseños estándar que conocemos[1].

En esta etapa definiremos nuestro **ámbito** (servicio, hospital, país...) y **población a estudio.** Esta se compone de un número determinado de sujetos con características comunes (mujeres con cáncer de mama, niños con obesidad...). Es necesario explicitar nuestros criterios de inclusión (características que determinan las reglas de ingreso en el estudio) y los criterios de exclusión (características determinantes para la no inclusión)[1].

Sin embargo, pese a la definición de estos criterios, podemos encontrarnos con el problema de que nuestra población es demasiado grande, por lo que deberemos seleccionar una **muestra** representativa de la misma. El **tamaño de la muestra** es sumamente importante. Si no es el adecuado, los resultados de nuestra investigación se verán afectados. Existen diferentes métodos para calcular el tamaño correcto. Dada su importancia, se recomienda la solicitud de asesoría estadística.

En el protocolo también debe indicarse el **tipo de muestreo** (aleatorio sistemático simple, etc.) y el **procedimiento** para llevarlo a cabo.

Deben describirse las **variables a estudio** de modo que sea inequívoco a qué nos estamos refiriendo. Además, es recomendable hacer una clasificación entre variables independientes (las que el investigador introduce o manipula para conocer el efecto que producen) y variables dependientes (asimiladas a los efectos esperados). Del mismo modo, debemos describir las escalas de medida de las mismas (escala de Braden, por ejemplo).

En el protocolo describiremos con detalle los métodos de **recogida de datos** seleccionados y los incorporaremos en un anexo[2]. Si tenemos la necesidad de envío de cartas informativas para obtener autorizaciones, también lo haremos constar.

Debemos indicar la **estrategia de análisis de datos** (técnicas y herramientas)[2]. Para la elaboración de una estrategia de análisis precisa, recomendamos que se solicite asesoría estadística. También debemos hacer constar las dificultades y **limitaciones** con las que nos podemos encontrar durante la ejecución de la investigación.

Por otra parte, protocolo debe garantizar que la investigación respetará el cumplimiento de los **aspectos éticos** y la **normativa legal vigente** en materia de investigación y así debe hacerse constar[1]. Por otra parte, debe ser valorado por la Comisión de Investigación del centro de realización, así como por el Comité de Ética de la Comunidad Autónoma en la que la investigación vaya a ejecutarse[2].

Planificación operativa de la investigación (Plan de Trabajo)

El **plan de trabajo** o cronograma constituye la "agenda" de los investigadores que les permitirá realizar sus actividades dentro del periodo preestablecido. Las distintas etapas se describirán cronológicamente, especificando todas las actividades a realizar desde el inicio de la investigación hasta la redacción del informe final. Por otra parte, debemos detallar un **presupuesto económico** explicitando los costes que generará la ejecución de la investigación (pago por traducción, bibliografía, viajes y dietas, contratación de técnico de apoyo, etc.).

Título y Resumen

Aunque evidentemente estos apartados son los primeros que deben aparecer en el protocolo, recomendamos elaborarlos al final, tras redactar los demás componentes. De este modo, podremos tener una visión global del mismo a la hora de hora de elaborar estos apartados.

El **título** debe ser atractivo, específico y lo suficientemente descriptivo como para identificar rápidamente la importancia del problema a investigar[2,3].

El **resumen** es una de las partes más importantes y la primera que se leerá, por lo que constituye la "carta de presentación" de nuestro protocolo. Así pues, debe ser claro y conciso (no más de 250 palabras) e incluir hipótesis, objetivos, metodología, plan de acción y relevancia[3].

En las Tablas 1 y 2 se encuentran tres esquemas de protocolos de investigación propuestos por diferentes autores.

Tabla1: Esquemas de protocolos de investigación: propuesto por la Organización Panamericana de la Salud (PAHO) 2 y requerido por el Instituto de Salud Carlos III

ESQUEMA BÁSICO DE UN PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN. PROPUESTA DE LA PAHO	ESQUEMA DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN REQUERIDO POR UNA ENTIDAD FINANCIADORA (ISCIII)
Título de la investigación	Título de la investigación (español e inglés)
Resumen	Resumen (español e inglés)
Planteamiento del problema	Antecedentes y estado actual del tema
Justificación y uso de los resultados	Bibliografía más relevante
Fundamento teórico	Hipótesis de investigación
Objetivos de investigación	Objetivos de investigación
Metodología: - Tipo y diseño general del estudio - Definiciones operacionales - Universo del estudio, selección, tamaño muestral, unidad de análisis, criterios de inclusión y exclusión - Intervención propuesta - Procedimientos para garantizar los aspectos éticos	Metodología: - Diseño - Sujetos de estudio - Variables - Recogida y análisis de datos - Limitaciones del estudio
Plan de análisis de resultados: - Métodos de análisis para cada tipo de variable - Programas informáticos utilizados	Plan de trabajo: - Etapas de desarrollo y distribución de tareas de todo el equipo investigador - Asignaciones previstas para el personal técnico que se solicita.
Referencias bibliográficas	Experiencia del equipo investigador sobre el tema
Calendario	Plan de difusión: - Relevancia del proyecto en cuanto a su impacto clínico, asistencial y / o desarrollo tecnológico. - Relevancia del proyecto en cuanto a su impacto bibliométrico.
Presupuesto	Justificación detallada de la ayuda solicitada: presupuesto
Anexos (Instrumentos de recogida de datos, ampliación de métodos a utilizar)	Anexos

Tabla 2: Esquema del protocolo de investigación según Amezcúa[1]

Esquema del protocolo de investigación	
A. Conceptualización del problema de investigación	-Formulación del problema -Estado de los conocimientos -Marco teórico -Objetivos, preguntas de investigación, hipótesis
B. Elección de una estrategia de investigación	-Ambito de estudio, sujetos, población y muestra -Diseño del estudio. Validez. Variables. Instrumentos de medida. Tamaño de la muestra -Recogida de datos, tratamiento y control de calidad. -Análisis de datos, contraste de hipótesis -Pertinencia de la investigación -Aspectos éticos y legales
C. Planificación operativa de la investigación	-Duración del estudio y cronograma -Equipo investigador -Presupuesto económico

Bibliografía

1. *Amezcúa M. El Protocolo de Investigación. En Antonio Frías Osuna, Salud Pública y educación para la salud. Barcelona: Masson, 2000:189-99.*
2. *Organización panamericana de la Salud. Guía para escribir un protocolo de investigación. Disponible en: http:// paho.org/ Spanish/ HDP/ hdr/ guia- protocolo.pdf*
3. *Curso de metodología básica de investigación en AF. El protocolo de investigación. Offarm. 2005;24(7):116-8.*

Palabras clave: Herramientas para investigar, Metodología de investigación, Protocolo de investigación

Revisión a los clásicos

El hombre, la medida de todas las cosas

10/11/2010

Carmen Natal Ramos

Unidad de Análisis y Programas. Subdirección de Gestión Clínica y Calidad del Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA)

"Sobre los Aires Aguas y Lugares (Perì aérôn, hydátôn, tópôn)"

Hipócrates. Tratados hipocráticos II. Biblioteca Clásica Gredos. Ed. Gredos, 2008

El texto establece como debe proceder quien desee estudiar perfectamente la ciencia médica.

En primer lugar deberá ocuparse de los efectos que pueden ocasionar cada una de las estaciones del año. Después ha de conocer los vientos, calientes y fríos, especialmente los que son comunes a todos los hombres, y, además, los típicos de cada país. Deberá también considerar las propiedades de las aguas.

Por lo tanto, al llegar a un pueblo que le es desconocido, el médico deberá examinar la posición del mismo con respecto a los vientos y a las salidas del sol, también a dónde tienen que ir los nativos para buscar agua, si usan aguas pantanosas, suaves, o que son duras y vienen de lugares altos y rocosos, o son salobres y ásperas. También el suelo, si es llano y seco, o boscoso y de aguas abundantes. Además hay que enterarse del tipo de vida que gozan sus habitantes, si son bebedores, toman dos comidas al día y no soportan la fatiga, o si aman el ejercicio físico y el trabajo, comen bien y beben poco.

Partiendo de esta información hay que estudiar cada dato por separado, para según trascurre el tiempo y pasa el año poder decir cuantas enfermedades generales van a atacar las ciudades en verano o invierno y cuantas enfermedades particulares, a causa de un cambio de dieta. Mediante estas consideraciones y al conocer los tiempos con antelación, conocerá perfectamente la ocasión oportuna de cada caso, conseguirá curar en la mayor parte de las ocasiones y obtendrá un éxito grandísimo en la ciencia médica.

A continuación describe cómo debería investigarse cada una de las materias mencionadas, qué efectos tienen sobre los habitantes de la zona y de qué enferman los hombres, las mujeres y los niños, según la época del año.

Según estas características describe como son y como enferman los pueblos más importantes. Describe las diferencias entre los europeos y los asiáticos y las causas de estas diferencias por la orientación de sus ciudades, vientos, aguas, suelos y hábitos.

Conocer esto es necesario antes de estudiar a cada enfermo, para tener éxito como médico.

Comentario

Prometeo, "el creador de la humanidad", aprendió de Atenea arquitectura, astronomía, matemáticas, navegación, medicina, metalurgia y otras artes útiles, que él transmitió a la Humanidad, pero este aumento del conocimiento de los hombres irritaba a Zeus, que le negó el fuego a los hombres. Prometeo, clandestinamente, incumpliendo los deseos de Zeus entregó el fuego a la humanidad. Por ello fue encadenado a un pilar en las montañas Caucásicas, donde un buitre le iba arrancando trozos de hígado a lo largo del día, en un tormento que no tenía fin, porque cada noche el hígado le crecía de nuevo.

En el Siglo V a C unos hombres, en el Mediterráneo Oriental, creían que la humanidad podía progresar a través del conocimiento: eran filósofos, matemáticos, físicos, médicos... Las aportaciones de los pensadores jonios y atenienses suponen, probablemente, uno de los avances más importantes en la historia de la humanidad, permitiendo al hombre, a partir de este momento, ocupar un lugar diferente en el mundo. No es casual que uno de los mitos más referenciados en la literatura de la época sea el de Prometeo.

En este momento se desarrolla la escuela de medicina de Kos, cuyo máximo exponente es Hipócrates. Lo que ocurre en la escuela de Kos no es un hecho aislado, sino que es parte del cambio cultural de la época. La filosofía y el pensamiento de esta etapa histórica pueden resultar ingenuas a los ojos de los lectores del siglo XXI, pero ponen de manifiesto la necesidad de saber y de separar el conocimiento de la mitología, el abandono del mito, mediante la razón, algo que ocurre por primera vez en la Historia.

Aunque conocemos que la medicina griega antes de Hipócrates ya no estaba asociada a la religión o a la magia, y que había escuelas de medicina antes de la escuela de Kos, como Crotona, Cirene o Cnido, podemos poner a la escuela hipocrática como referente para el cambio de paradigma, y la introducción de la razón y el conocimiento frente al pensamiento mágico. Tal vez sea "Aires, aguas y lugares" la primera referencia escrita a las causas físicas de las enfermedades, por ejemplo en el texto siguiente "...sin embargo, personalmente, me parece que esta afección es divina como todas las demás, y que ninguna es ni más divina ni más humana que otra, sino que todas son parecidas y todas son divinas. Cada una tiene su propia naturaleza y ninguna acontece sin causa natural".

La atribución a Hipócrates del texto que nos ocupa es bastante aceptada, aunque, para las razones por las que se comenta, no es tan relevante qué escribió Hipócrates, qué recopiló y qué textos proceden de otros autores de la misma época o posteriores. La referencia nos sirve como punto de partida para reflexionar sobre por qué el cambio cultural trascendió y sigue siendo relevante en nuestros días. El cambio del pensamiento mágico al pensamiento científico, y la idea del progreso del hombre mediante la adquisición del conocimiento, no hubieran florecido de la misma manera si no hubieran sido favorecidas por otros dos aspectos relevantes, como son el interés por compartir y transmitir el conocimiento y el interés por conocer la obra del otro.

La escuela de medicina de Kos no sólo es coetánea de la academia antigua de Atenas, además, las referencias recíprocas entre los distintos autores son permanentes, así como la utilización de métodos y juicios comunes, como ejemplo las referencias socráticas sobre el comportamiento humano: "Para que el comportamiento humano sea digno de este nombre se requiere que se funde en la razón, dependiendo pues la moral del conocimiento", o las referencias hipocráticas de la contribución de la astronomía a la medicina. La idea de conocer para cambiar, también queda reflejada en el propio texto hipocrático que finaliza con la frase:"...si te vales de estas pruebas para estudiar lo demás, no cometerás errores".

La investigación científica, 2500 años después, sigue siendo motor del progreso, y, hoy como entonces, los beneficios sociales de esta investigación dependen de nuestra capacidad de compartir el conocimiento generado, y de cambiar las prácticas a partir de este conocimiento.

Agradecimientos:
A Eugenio Fuentes, Juan de la Fuente, Martha Zein y Toni Font, por las tertulias que despertaron el interés por compartir estas reflexiones
A Laura Casielles, que revisó la corrección histórica y filosófica
A todas las personas que me enseñan y me ayudan a mejorar

Bibliografía

Tratados hipocráticos II. Biblioteca Clásica Gredos. Ed. Gredos, 2008

Robert Graves. Los mitos Griegos. Ed. Ariel, 2008

Palabras clave: Hipócrates, Transmisión de conocimiento

Revisión a los clásicos

Lesiones "probablemente benignas" en radiología mamaria: su control es, todavía, una opción segura y eficiente; ella decide

10/11/2010

Dr. Carlos Baldó Sierra

Servicio de Radiología. Hospital Valle del Nalón. Asturias

Periodic mammographic follow- up of probable benign lesions: results in 3.184 consecutive cases

Sickles E.A. Radiology 1991; 179(2): 463-8.

Edward A. Sickles publicó en 1991 este artículo decisivo al demostrar que un grupo de lesiones mamarias no palpables, que llamó "Lesiones Probablemente Benignas" podían ser evaluadas periódicamente con **controles radiológicos a corto plazo** ("control precoz") en lugar de ser biopsiadas. Además en aquellos pocos casos en los que la lesión se correspondía finalmente con cáncer de mama no se había modificado el estadío inicial (0 ó 1) y por lo tanto el pronóstico favorable del mismo.

Otros dos grandes estudios prospectivos, Varas X de 2002 y Vizcaino I de 2001, coincidían con los resultados de Sickles, consiguiendo reducir significativamente las biopsias de lesiones benignas y consecuentemente los costes relacionados con ellas.

Comentario

El cáncer de mama (CM) es la primera causa de muerte entre las mujeres asturianas de edades comprendidas entre los 40 y los 64 años; representando el 3,4% de todas las defunciones en la población femenina. Anualmente se diagnostican en Asturias 600 nuevos casos de CM y 200 mujeres fallecen por esta causa.

Si bien la incidencia continúa mostrando un incremento lineal en toda España desde las últimas tres décadas [1], la mortalidad por esta neoplasia tiene un cambio de tendencia en todo el mundo desarrollado desde las últimas dos décadas, a un ritmo en España del 2,3% anual [2, 3, 4].

El desarrollo en todo el mundo occidental, y en particular en la práctica totalidad de las CCAA de España, de Programas de Detección Precoz de Cáncer de Mama (PDPCM) ha influido de manera significativa en un aumento de los tumores detectados y en una reducción de su mortalidad.

La MAMOGRAFÍA es la herramienta diagnóstica base de estos PDPCM por ser capaz de detectar el CM clínicamente oculto en un estadío más precoz y con un tamaño menor del que sería detectado de otra manera, deteniendo la historia natural del cáncer de mama en un momento en el que la efectividad de los tratamientos es mayor.

Su sensibilidad y especificidad son parámetros que se citan como los más importantes dentro de un PDPCM. La especificidad (mamografías informadas por el radiólogo como negativas y que realmente no tienen cáncer) es en estos programas equívocamente alta porque al ser un tumor infrecuente entre la población diana (3-4 CM por mil mujeres

cribadas) aunque se informasen todas las mamografías como negativas para CM sin haber sido siquiera vistas por el radiólogo (y por lo tanto sin falsos positivos) tendríamos una especificad superior al 99,5 %. De hecho el valor de la mamografía radica en su capacidad para demostrar CM en un estadío precoz y no en su capacidad para excluirlo.

El problema reside en conseguir una elevada sensibilidad, es decir en la capacidad de la mamografía para detectar los CM de la población cribada (verdaderos positivos/ verdaderos positivos + falsos negativos de la mamografía) durante un período determinado. En los principales programas de cribado la sensibilidad de la mamografía varía entre el 45% y el 88% [5]. Es decir, cuanto menos falsos negativos tengamos, mayor sensibilidad obtendríamos.

El **reducir los falsos negativos**, suponiendo un técnica radiológica de calidad y una adecuada formación del radiólogo, se logra generalmente a costa de bajar el "umbral diagnóstico" y dar como positiva la mamografía ante lesiones radiológicamente poco características para malignidad, precisamente donde se encuentran los CM en estadíos iniciales; nuestro objetivo.

Pero el precio es alto: muchas de estas lesiones detectadas mamográficamente no son CM; son los **"falsos positivos"**. Un hallazgo radiológico que va a provocar, en una **mujer sana**, toda una serie de consecuencias no deseables: biopsias, trauma psicológico, etc, además del coste económico que ello supone.

Este "umbral diagnóstico" más bajo permite "sacar a la luz" a un grupo de lesiones con unos criterios radiológicos no determinantes para benignidad o malignidad, no palpables, con muy baja probabilidad de corresponder a CM (en su conjunto menos del 0,5 % lo son) y relativamente frecuentes (3-11% de las mujeres cribadas): las **"lesiones probablemente benignas" (LPB)**.

Las "Lesiones Probablemente Benignas" están actualmente recogidas en el Sistema de Informes y Registro de Datos de Imagen de Mama (BI- RADS) del Colegio Americano de Radiología (ACR) [9] como Categoría 3 (Hallazgos probablemente benignos - Se sugiere efectuar un control avanzado a corto plazo) y lo define como "*un hallazgo radiológico con menos de un 2% de riesgo de malignidad. No se esperan cambios al realizar el control avanzado, pero el radiólogo prefiere comprobar esa estabilidad*".

Incluidas en esta categoría se encuentran los nódulos circunscritos redondeados u ovales, los grupos de microcalcificaciones lisas y redondeadas y las asimetrías focales.

Cuantitativamente nos estamos refiriendo a un grupo importante de mujeres, en principio sanas, que al participar en un PDPCM se les detecta una lesión de este tipo.

En las tres grandes series referidas estas LPB se corresponden con el 11 % [6], 3 % [7] y 5,8 % [8] de las mujeres estudiadas, y la probabilidad de que fuesen CM fueron el 0.5, 0.4 y 0.3 % respectivamente.

Dos estudios más recientes sobre 68.126 [10] y 49.528 mujeres [11] la probabilidad de malignidad para esta LPB fueron del 1 y del 1,1 % respectivamente.

En Asturias, el pasado año 2009 han sido vistas dentro del PDPCM de las distintas Areas Sanitarias un total de 46.489 mujeres de las 62.560 invitadas (participación media del 82,64%). De ellas han sido valoradas como "control precoz" un total de 930 mujeres o lo que es lo mismo prácticamente el 2% (1,98%) de las que acudieron al programa [12]. Este porcentaje es superponible al 2,3% de uno de los últimos estudios realizados [11] en el año 2006.

Extrapolados estos datos a las 141.549 mujeres que constituyen la población diana asturiana obtendríamos una cifra en torno a las 2.340 mujeres asturianas las que serían valoradas como LPB en el período 2009-10 y que requerirían controles precoces de su lesión.

De ellas aproximadamente el 1% se correspondería con CM [10, 11], es decir, **2 mujeres con LPB serían diagnosticadas de CM** en una ronda de 2 años de todos los PDPCM de Asturias.

Dos casos entre un total aproximado de 300 CM que serán diagnosticados en los diferentes PDPCM de Asturias (**0,6%**) y dos casos entre un total de1200 CM que serán diagnosticados en total en Asturias en esos dos años (**0,16%**).

Son datos orientativos, pero nos pueden dar una idea del nivel de esfuerzo diagnóstico que estas lesiones merecen y reflejan el bajo valor predictivo positivo que la biopsia de estas lesiones tendría y que argumentaba el trabajo de Sickles. En el trabajo de este autor (año 2001) aún se contemplaba el control precoz de las lesiones versus a la biopsia quirúrgica, hecho por el que el factor coste tomaba mayor relevancia.

La biopsia quirúrgica no es, en la actualidad, una opción inicial ante una LPB. La irrupción en nuestro arsenal diagnóstico del abordaje percutáneo de las LPB mediante aguja fina (PAAF) o gruesa (BAG) prácticamente las ha desplazado en su totalidad hacia casos aislados o/ y estrictamente terapéutico.

El empleo actual de estas técnicas percutáneas ha permitido reducir significativamente el coste y la morbilidad en el manejo diagnóstico de las LPB en los PDPCM Pero por otro lado ha favorecido su empleo en LPB como técnica diagnóstica inicial y en las que no experimentan cambios en los controles precoces.

Es fundamentalmente en los nódulos sólidos donde el diagnóstico percutáneo juega un mayor papel en los algoritmos diagnósticos por tener un valor predictivo más alto (el 2% en la serie de Sickles fueron CM), frente al 0,4 y 0,1% de las asimetrías focales y las microcalcificaciones redondeadas respectivamente).

Aunque el coste del material empleado es bajo, lo que argumentaría su uso con el fin de una supuesta mayor seguridad diagnóstica frente al simple control radiológico, convendría tener en cuenta:

- La sencilla y poco traumática PAAF para estudio citológico ha ido dando paso a la obtención de muestras histológicas mediante agujas cada vez más gruesas (14 G) y más traumáticas: acto médico con anestesia local, incisión cutánea, suspensión de tratamientos anticoagulantes, hematomas locales.
- El supuesto efecto "tranquilizador" que el diagnóstico histológico de la BAG podría dar a la mujer frente a los controles precoces no está tan claro [14]
- El tiempo médico empleado en la realización de una BAG cuadruplica al de la mamografía [15]
- La realización de una técnica diagnóstica percutánea no siempre evita el seguir con controles precoces.
- La connotación psicológica que la palabra "biopsia" tiene para la mujer.

En definitiva son varias las opciones válidas ante una LPB y es muy probable que en un futuro próximo nuevas técnicas diagnósticas nos ayuden a hacer más fiable, restringida y segura la actitud a tomar. En cualquier caso, y por encima de malentendidas medicinas defensivas, deberá prevalecer el intercambio de información médico- mujer (que no "paciente") de tal forma que ella conozca los riesgos y beneficios de las diferentes opciones y el médico pueda valorar otras variables como la posibilidad de que la mujer abandone los controles precoces, su nivel de ansiedad, e incluso su entorno familiar.

La decisión deberá ser tomada por la mujer individualmente y su médico; pero a fin de cuentas será ella la que tenga, permítanme esta libertad, la última palabra.

Bibliografía

1. J. Natl. Cancer Inst. 2009; 101

2. *La situación del cáncer en España, 1975-2006. A. Cabanes Doménech y col. Madrid; Instituto Carlos III, 2009*
3. *Smigel K. Breast cancer death rates decline for white women. J. Natl. Cancer Inst. 1995, 87:173*
4. *Garne J.P, Aspergen K. Balldin G. Ranstam J. Increasing incidence of and declining mortality from breast carcinoma: trends in Malmö, Sweden 1961-1992. Cancer 1997; 79:69-74*
5. *Fletcher S.W., Black W. Harris R., et al. Report of the international Workshop on Screening for Breast Cancer. J. Natl. Cancer Inst. 1993; 85:1644-1656*
6. *Sickles E.A. Periodic mammographic follow- up of probably benign lesions: results in 3.184 consecutive cases. Radiology 1991; 179: 463-468*
7. *Varas X, Leborgne J.H., Leborgne F.,el al. Revisiting the mammographic follow- up of BI- RADS category 3 lesions. AJR 2002; 179(3): 691-5*
8. *Vizcaino I, Gadea L, Sandreo L et al. Short- term follow- up results in 795 nonpalpable probable benign lesions detected at screening mammography. Radiology 2001; 219 (2):475-83*
9. *American College of Radiology. Breast imaging report and data system - mammography. 4th edition. Reston (VA): American College of Radiology; 2003*
10. *Yasmeen S., Romano P.S., Pettinger M., et al. Frecuency and predictive value of a mammographic recommendation for short- interval follow- up. J. Natl. Cancer. Inst. 2003; 95 (6): 429-36*
11. *Baum J.K., Mahoney M.C., Conant E. F., et al. Use of BI- RADS 3: probably benign in the American College of Radiology Investigative Network (ACRIN) Digital Mammography Screening Trial (DMIST). Radiology 2006; 241(P):226*
12. *Natal Ramos C., Blázquez Cimadevilla E., García Menéndez M.L., Muslera Canclini E. PDP de cáncer de mama en Asturias. Indicadores de evolución. 2009. Unidad de Análisis y Programas. SESPA*
13. *Rosen E.L., baker J.A., Soo M.S. Malignant lesions initially subject to short- term mammographic follow- up. Radiology 2002; 223: 221-223*
14. *Lindfors K.K., O ´Connor J., AcredoloC.R.,et al. Short- interval follow- up mammography versus immediate core biopsy of benign breast lesions: assessment of patient stress. AJR1998; 171 (1):55-8*
15. *Catálogo de prestaciones radiológicas. Sociedad española de radiología medica. SERAM. 2004*

Palabras clave: Cribado mama, Radiología

Selección de informes » Anestesiología, Reanimación y Unidad del Dolor

Efectividad de dos opciones terapéuticas en la arteriopatía periférica no revascularizable: simpatectomía lumbar y estimulación medular

10/11/2010

Autores: Jesús Ruiz Aragón, Soledad Márquez Calderón, Javier Jiménez Moreno Fecha de inicio: 2007 Fecha de finalización: 2008

Antecedentes y justificación

No existe una recopilación ordenada y actualizada sobre la utilidad clínica de las dos intervenciones, las guías de práctica clínica no aportan un listado exhaustivo de la bibliografía ni valoran críticamente los artículos, por lo que parece interesante elaborar una revisión sistemática actualizada sobre estas tecnologías.

Objetivos

Revisar la evidencia científica sobre la efectividad de dos alternativas de tratamiento para la enfermedad arterial periférica de miembros inferiores no revascularizable: la simpatectomía lumbar y la estimulación eléctrica medular.

Metodología

Revisión sistemática de la literatura (1996-2007). En una búsqueda inicial, dirigida a localizar revisiones sistemáticas, se encontró una revisión sistemática de estimulación medular eléctrica que abarcaba hasta 2005, por lo que la búsqueda de artículos sobre esta tecnología se ha efectuado a partir de 2005. Posteriormente se desarrolló la búsqueda sistemática definitiva, mediante la inclusión de términos MeSH sympathectomy y spinal cord stimulation, en las bases de datos MedLine, Embase, Cochrane Library, INAHTA, CRD y en otros recursos de Internet como ECRI y Biomed Central.

Criterios de inclusión

La población fueron pacientes mayores de 18 años con isquemia crónica no revascularizable de miembros inferiores. La intervención consistió en la evaluación del tratamiento mediante simpatectomía lumbar (química o quirúrgica) o estimulación eléctrica; y la comparación mediante tratamiento médico convencional. Como medidas de resultados se consideraron la recuperación o preservación del miembro, mejoría clínica, curación de las úlceras, complicaciones de la intervención, uso de analgésicos, estancia hospitalaria, mortalidad y calidad de vida.

La evaluación de la calidad se realizó mediante los criterios CASP para ensayos clínicos y con un cuestionario ad hoc para estudios observacionales.

Resultados

La búsqueda dio como resultado 103 referencias, de las que finalmente se incluyeron 8

para la simpatectomía lumbar y 1 para la estimulación medular. La calidad de los artículos incluidos ha sido baja.

Al comparar la simpatectomía lumbar y los tratamientos médicos convencionales, no

se encuentran diferencias en términos de mortalidad, amputaciones y gravedad de la

claudicación intermitente en pacientes en estadio II de Fontaine. En pacientes en estadios más avanzados se ha hallado mayor mejoría clínica con la simpatectomía lumbar, sin embargo, dada la baja calidad de los estudios, los resultados deben tomarse con precaución. Cuando se compara la simpatectomía frente a prostaglandina E1, tampoco se detectan diferencias a favor de ésta técnica. Al comparar las simpatectomía química frente a la quirúrgica se registran mejores resultados a favor de la química, en relación a la mortalidad y estancia hospitalaria.

La revisión que evalúa la estimulación medular obtuvo mejores resultados en los pacientes tratados mediante ésta que los que recibieron tratamientos médicos convencionales (RR:0,74 C: 0,57-0,94). Más pacientes alcanzaron el estadio II de Fontaine, siendo el tamaño del efecto del 33% en términos de diferencias de proporciones. Las complicaciones más frecuentes fueron reintervenciones (12%), problemas de implantación iniciales (8%) e infecciones (3%).

Conclusiones

La evidencia sobre la eficacia de la simpatectomía lumbar, basándose en ensayos clínicos y estudios observacionales de baja calidad, no ofrece diferencias entre estas técnicas y los tratamientos convencionales en pacientes en estadio II, y ofrece algunas ventajas con la simpatectomía en pacientes en estadios III y IV. Mediante la simpatectomía química se obtienen mejores resultados que con la quirúrgica, en relación a la mortalidad y al número de amputaciones, aunque los resultados no son estadísticamente significativos. Mediante la estimulación medular eléctrica, se reduce el riesgo de amputaciones en comparación con el tratamiento convencional, mejorando también el estado del paciente y aliviando el dolor.

Referencia

Ruiz Aragón, J; Márquez Calderón, S; Jiménez Moreno, J. Efectividad de dos opciones terapéuticas en arteriopatía periférica no revascularizable: simpatectomía lumbar y estimulación medular. [Internet]. Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2008. Informe 6/2008. URL: http:// www.juntadeandalucia.es/ salud/ orgdep/ AETSA.

ver informe completo

Palabras clave: Arteriopatía periférica, Revisión sistemática, Simpatectomía, Terapia por estimulación eléctrica

Selección de informes » Oftalmología

Degeneración macular asociada a la edad: estrategias actuales en el tratamiento

10/11/2010

Introducción

La degeneración macular asociada a la edad (DMAE) es la principal causa de ceguera legal en el mundo occidental en personas mayores de 55 años.

Aproximadamente, una de cada tres personas estará afectada cuando llegue a los 75 años. La DMAE tiene un notable efecto sobre muchos aspectos de la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes, ya que puede reducir la capacidad para desarrollar las actividades básicas de la vida diaria que dependen de la visión central (leer, escribir, conducir, etc.). Los tratamientos actualmente autorizados para la DMAE de tipo neovascular son la fotocoagulación con láser, la terapia fotodinámica y los nuevos fármacos inhibidores del crecimiento vascular.

Objetivo

El objetivo general fue analizar la evidencia científica disponible en relación con la eficacia y seguridad de la terapia fotodinámica, del pegaptanib y del ranibizumab en el tratamiento de la DMAE de tipo neovascular.

Método

Se realizó una revisión sistemática de la evidencia científica hasta diciembre de 2007 en las principales bases de datos biomédicas. Se seleccionaron ensayos clínicos aleatorizados y revisiones sistemáticas. La validez interna y el grado de recomendación de los estudios fueron evaluados por dos revisores utilizando los criterios de la Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Se realizó una síntesis de la evidencia científica.

Resultados

Se seleccionaron una revisión sistemática de la terapia fotodinámica, dos ensayos clínicos aleatorizados de pegaptanib (estudio VISION) y tres de ranibizumab (MARINA, ANCHOR, FOCUS) que cumplieron los criterios de inclusión. Todos fueron de calidad alta, excepto el estudio VISION que fue considerado de calidad moderada. Los pacientes tratados con estos fármacos perdieron menos visión comparando con su grupo control a los 12 meses ($p < 0,05$). El beneficio fue del 11% con terapia fotodinámica y del 15% con 0,3 mg de pegaptanib. Para la dosis de 0,5 mg de ranibizumab, se beneficiaron entre un 22 y un 32% de pacientes tratados con ranibizumab o ranibizumab más terapia fotodinámica comparado con placebo o placebo más terapia fotodinámica. El beneficio del ranibizumab se mantuvo a los 24 meses y un 37% de los pacientes no sufrieron pérdida de menos de 15 letras comparado con el placebo. Además, los pacientes tratados con pegaptanib y ranibizumab mejoraron la agudeza visual comparando con el grupo control (4% con 0,3 mg pegaptanib y 18-35% con 0,5 mg de ranibizumab; $p < 0,05$).

En general, la mayoría de efectos adversos fueron transitorios y considerados de leves a moderados. No fue posible realizar el metanálisis debido a las diferencias observadas entre los estudios.

Conclusiones

Para prevenir la pérdida visual en pacientes con DMAE neovascular el ranibizumab es eficaz y seguro comparado con placebo hasta los dos años de tratamiento (Grado recomendación A) y comparado con terapia fotodinámica hasta un año (Grado B). Asimismo, el pegaptanib puede ser eficaz y seguro comparado con placebo durante un año de tratamiento (Grado B). La terapia fotodinámica es eficaz y segura en pacientes con DMAE neovascular predominantemente clásica comparado con placebo hasta los dos años (Grado A). Finalmente, son necesarios estudios adicionales que evalúen el

impacto del tratamiento en función de instrumentos de calidad de vida relacionada con la salud y la eficiencia de estos tratamientos.

Referencia

Oliva G, Navarro L. Degeneración macular asociada a la edad: estrategias actuales en el tratamiento. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Ciencia e Innovación. Agència d? Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Cataluña; 2009. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, AATRM núm. 2007/09.

ver informe completo

Palabras clave: Ancianos, Revisión sistemática, Terapia fotodinámica, Tratamiento degeneración macular

Selección de informes » Geriatría

Mejora de la atención al paciente mayor con patología crónica

10/11/2010

Introducción

El progresivo crecimiento de la población mayor de 65 años, que en los últimos años se incremento en un 25% en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) (EUSTAT, 2005), y que, según el padrón municipal de 2006, representa actualmente el 18.4% de la misma, implica un importante aumento de la demanda de servicios sanitarios dado el amplio volumen y la multiplicidad patológica que presenta este grupo poblacional. Según la encuesta de salud de la CAPV 2002, el 82% de los pacientes mayores de 65 años presenta patología crónica, grupo de patología cuya prevalencia parece además ir en aumento en los últimos años (Alonso, 2004). Estos cambios en la demografía humana y sanitaria dibujan un relativamente nuevo perfil de paciente mayor que se caracteriza por un aumento de la morbilidad, una creciente dependencia funcional y un importante compromiso de su calidad de vida (Alonso, 2004; Salgado, 2002). El envejecimiento poblacional, acompañado de este incremento de la prevalencia de la patología crónica y de su asociada dependencia funcional en este estrato poblacional, constituye, por tanto, un factor que contribuye a aumentar la vulnerabilidad de un grupo de población que requiere cuidados adaptados a sus muy especiales necesidades de salud.

Objetivos

- Identificar y analizar modelos de atención al paciente mayor con patología crónica.
- Proponer alternativas a la utilización actual de los servicios sanitarios y sociales mediante modelos integrales contextualizados y aplicables a nuestro entorno.

Métodos

Revisión sistemática de la evidencia científica en relación al primer objetivo. Respecto al segundo objetivo, se realizo una técnica cualitativa de consulta y consenso con un grupo de 30 expertos utilizando una técnica Delphi modificada que consta de dos rondas. Mediante esta técnica, se analizó la pertinencia y factibilidad de cara a la implantación contextualizada de las diferentes modalidades organizativas consideradas y se estableció un orden de prioridad en las mismas.

Resultados y conclusiones

A partir de los hallazgos de la literatura y mediante las aportaciones de los panelistas, se identificaron los elementos básicos que deberían orientar la organización de los cuidados del paciente mayor y crónico como son: centralidad del núcleo paciente/ cuidadora propiciando la participación activa del paciente y su mantenimiento en el domicilio, visión promotora/ rehabilitadora de la salud orientada a la recuperación funcional y calidad de vida del paciente, atención integral y de carácter proactivo, que contempla a la Atención Primaria como eje de la atención, de carácter interdisciplinar, propiciando la coordinación con el nivel especializado y el ámbito social y que utiliza herramientas homogéneas y consensuadas de protocolización de actuaciones, valoración, derivación etc.

Así mismo, se expusieron y priorizaron, teniendo en cuenta criterios de pertinencia y factibilidad, los modelos organizativos más adecuados a nuestro entorno, contextualizados según el criterio de los panelistas: Entre los más destacados cabría citar la «valoración geriátrica domiciliaria» y «los cuidados continuados domiciliarios» ligados a la Atención Primaria. También se subrayó la pertinencia y factibilidad de los «unidades de media estancia» y en tercer lugar los «cuidados post- alta hospitalaria». En un segundo plano en orden de prioridad, aparecían otros modelos cuyas

aportaciones se consideraban también interesantes. En este grupo estarían los «centros de día», las «unidades de hospitalización a domicilio» y la necesaria aportación de los hospitales de agudos».

Recomendaciones

En la línea de las conclusiones reseñadas, se aportan una batería de recomendaciones específicas de cara a la gestión asistencial, la formación y la investigación.

Para la gestión

En este ámbito se apuesta claramente por tres intervenciones/ modalidades organizativas cuyo desarrollo se considera pertinente, factible y prioritario consistiendo en:

- Reorganizar y reforzar los equipos de Atención Primaria.
- Reforzar la dotación de las «unidades de media estancia».
- Reforzar, formalizar y sistematizar los «cuidados post- alta hospitalaria».

En segundo plano, se consideran otras opciones organizativas cuya puesta en marcha parecía interesante, pero con diferente nivel de prioridad y asignados a diferentes ámbitos:

- Reforzar el papel complementario de los «hospitales de día geriátricos/ centros de día».
- Reforzar y ampliar las actuales «unidades de hospitalización a domicilio».
- Creación en los «hospitales de agudos» de la figura del profesional hospitalario de referencia.
- Impulsar el desarrollo y dotación de herramientas y metodologías que mejoren la gestión y coordinación de los cuidados a este grupo de pacientes.

Para la docencia

- Formación específica de los/ as profesionales implicados.
- Necesidad de personal con formación en geriatría y gerontología.

Para la investigación

- Incluir la perspectiva de pacientes y cuidadoras.
- Evaluar la puesta en marcha de las propuestas identificadas.
- Evaluar la eficiencia de las propuestas organizativas a implementar.

Referencia

Arcelay A, Saenz de Ormijana A, Reviriego E, Lopez de Argumedo M, Gutierrez I. Mejora de la atención al paciente mayor con patología crónica .Proyecto Fis. Vitoria- Gasteiz. Departamento de Sanidad. Gobierno Vasco, 2009. Informe no Osteba D-09-01.

ver informe completo

Palabras clave: Altas hospitalarias, Ciudados a mayores, Cuidados intermedios, Hospitalización domiciliaria, Revisión sistemática

Teledermatología

10/11/2010

Antecedentes

En dermatología, el proceso de toma de decisiones está basado en la información clínica obtenida del propio paciente junto a la descripción morfológica de las lesiones que este presenta. La accesibilidad del órgano diana de la dermatología para la captación y transmisión de un registro gráfico de enfermedad mediante los medios tecnológicos actualmente disponibles (fotografía digital, internet) ha permitido el desarrollo de numerosas aplicaciones de telemedicina en el campo de la dermatología. De este modo, existen experiencias de teledermatología aplicada al manejo y toma de decisiones de pacientes con cáncer de piel, manejo del paciente con úlceras crónicas, diagnóstico y tratamiento remoto de pacientes con dermatosis generalizadas, teleconsulta entre especialistas, así como teleconsulta con especialistas expertos en determinadas áreas de conocimiento, etc. Estas experiencias en teledermatología han facilitado, en muchos casos, la resolución de problemas asistenciales en áreas en las que la disponibilidad de especialistas, o determinados factores geográficos no permiten una atención adecuada. Además, la teledermatología ha demostrado tener un papel en áreas en las que la distancia ni la disponibilidad de especialistas suponen factores críticos para la asistencia del paciente.

Objetivos

- El objetivo general de este estudio ha sido conocer la utilidad clínica de la teledermatología. Como objetivos específicos se han planteado:
- Estimar la validez y fiabilidad diagnóstica de la teledermatología.
- Evaluar su efectividad clínica, utilizando diferentes medidas de resultado.
- Valorar los resultados económicos y de satisfacción de experiencias en marcha.

Metodología

Se ha realizado una revisión sistemática de la literatura relacionada con la teledermatología incluyendo artículos que cumpliesen con los siguientes criterios de inclusión: diseño del estudio (meta- análisis, ensayos controlados aleatorizados, estudios casos- control, series de casos con n>35, estudios transversales, otros diseños de estudios diagnósticos, estudios económicos), intervención (teledermatología diferida, teledermatología a tiempo real, teledermatología mediante telefonía móvil, teledermatoscopia), población de estudio (pacientes atendidos mediante cualquier modalidad y aplicación de teledermatología o profesionales sanitarios usuarios de alguna de estas modalidades y aplicaciones) y resultados (efectividad clínica o como metodología asistencial, fiabilidad, validez, resultado económico, niveles de satisfacción). La evaluación de la calidad metodológica de los estudios seleccionados fue llevada a cabo mediante la aplicación de listas de comprobación aceptadas y validadas específicas para cada tipo de estudio y desarrolladas por el programa CASPe (Critical Appraisal Skills Programme Español, www.redcaspe.org). Para la asignación del nivel de evidencia y grado de recomendación a los resultados obtenidos en esta revisión sistemática se aplicaron sistemas de calificación aceptados y validados en función del tipo de estudio revisado siguiendo las recomendaciones de la Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN system).

Resultados

De los 60 artículos obtenidos de la búsqueda, finalmente se incluyeron un total de 32, con predominio de estudios observacionales, seguidos de estudios aleatorizados controlados y cuasi- experimentales. La teledermatología diferida

fue la modalidad de teledermatología predominante. En estos estudios, el aspecto más evaluado de la teledermatología fue la validez de la misma como herramienta diagnóstica, seguida de la evaluación económica, de la fiabilidad y de la efectividad clínica. Entre las aplicaciones clínicas de teledermatología estudiadas, predominó la utilización de la teledermatología como medio de consulta en dermatología general, seguido de la teleconsulta de lesiones sospechosas de cáncer de piel, teleconsulta en clínicas especializadas en úlceras crónicas y la teledermatoscopia. Los resultados de esta revisión sistemática han sido descritos en función de las medidas de resultados estudiadas para cada una de las aplicaciones de la teledermatología, con el objetivo de facilitar su interpretación y centrar los resultados al ámbito clínico en el que fueron obtenidos.

El análisis coste- efectividad realizado de las dos alternativas asistenciales para tratar lesiones sospechosas de melanoma mostró que el sistema de asistencia tradicional es una estrategia dominada por el sistema de Teledermatoscopia, mostrando esta última un menor coste y una mayor efectividad.

Los análisis de sensibilidad univariantes realizados en la prevalencia, los valores de sensibilidad y especificidad y en los costes de TD con diagnóstico negativo, no cambiaron los resultados. Sin embargo, se identificaron puntos umbrales en los costes a partir de los cuales la estrategia Dv dejaba de estar dominada. Estos fueron: para un coste de la Dv con diagnóstico positivo de 129,10?; en la Dv con diagnóstico negativo de 112,08? y en TD con diagnóstico positivo de 210,58?.

Conclusiones

Los resultados obtenidos en esta revisión sistemática recomiendan la implantación de sistemas de teledermatología a tiempo real o diferida como herramienta para la reducción de la demora asistencial y de consultas hospitalarias innecesarias en clínicas de dermatología general, así como en consultas monográficas (cáncer de piel, úlceras, etc).

Deberían realizarse estudios que explorasen las barreras para la implantación, desde el punto de vista de los diferentes decisores de los sistemas sanitarios.

Referencia

Teledermatología Revisión Sistemática y evalucación económica = Teledermatology Systematic review and economic assessment / Lara Ferrándiz Pulido; David Moreno; Adoración Nieto, Román Villegas .- Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía; Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007.

ver informe completo

Palabras clave: Evaluación económica, Revisión sistemática, Telemedicina

Actualizaciones de guías de práctica clínica » Cuidados Paliativos

Guía de práctica clínica sobre cuidados paliativos (OSTEBA)

10/11/2010

Marta González Sánchez

Unidad de Análisis y Programas. Subdirección de Gestión Clínica y Calidad del Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA)

Esta Guía de Práctica Clínica (GPC) es una ayuda a la toma de decisiones en la atención sanitaria. No es de obligado cumplimiento ni sustituye al juicio clínico del personal sanitario. La práctica asistencial se hace cada vez más compleja por múltiples factores, entre los que el incremento exponencial de información científica es uno de los más relevantes.

Para que las decisiones clínicas sean adecuadas, eficientes y seguras, los profesionales necesitan actualizar permanentemente sus conocimientos, objetivo al que dedican impor tantes esfuerzos.

Esta GPC trata sobre la atención a los cuidados paliativos (CP) y es el resultado del trabajo de un amplio grupo de profesionales expertos procedentes de diferentes Comuni dades Autónomas que representan al conjunto de profesiones implicadas en los CP. En el proceso de revisión la guía ha contado con la colaboración de las sociedades científicas implicadas. Además se ha intentado incorporar el punto de vista de pacientes y personas cuidadoras mediante técnicas de investigación cualitativa.

Aunque la evidencia sobre la efectividad de las medidas destinadas a tratar los pro blemas en cuidados paliativos puede ser escasa, la sintetizada en la GPC es una herramienta para mejorar la atención y constituye un apoyo a las iniciativas sobre la mejora en la organización de los CP.

La GPC propone una atención planificada y organizada que garantice una atención integral, de calidad y coordinada a la persona en cuidados paliativos.

Su uso contribuirá a mejorar la calidad de los cuidados que se prestan a las personas que los necesitan y a sus familias.

El objetivo de esta GPC es servir como instrumento para mejorar la atención sanitaria de las personas en la fase final de la vida (FFV) y de sus familias, en los distintos ámbitos y centros donde sean atendidos (hospitalario, atención primaria, domicilio, servicios espe cializados, servicios de urgencias, centros sociosanitarios, etc.).

La GPC resume la evidencia disponible para las cuestiones clave de los CP y pretende facilitar a los clínicos la toma de decisiones. No pretende sustituir al juicio clínico.

Aborda los siguientes aspectos de los CP, tanto en el paciente oncológico como en el no oncológico: **comunicación con el paciente y su familia, control de síntomas, apoyo psi cosocial y espiritual, atención a la familia, atención en la agonía, sedación y duelo.** No se ha pretendido un abordaje exhaustivo de todas las áreas de los CP, y se ha limitado el al cance de la GPC a la población adulta. Se han excluido algunos aspectos, como la nutrición o técnicas muy específicas de tratamiento (como terapias invasivas para el dolor, los distin tos tipos de psicoterapia específicos, etc.) o los aspectos emocionales que afectan a los miembros de los equipos que proporcionan CP.

Aunque la evaluación de la evidencia incluye puntos relacionados con la organización de los CP, no es objeto de esta guía la planificación de los servicios sanitarios de las distintas comunidades autónomas. Debido a las grandes diferencias que existen entre comunidades y servicios de salud en cuanto a la organización y provisión de los CP y a que éstos se en cuentran aún en desarrollo en nuestro país, no se han incluido indicadores para la imple mentación de la GPC. Este aspecto podrá ser abordado en futuras revisiones de la guía.

Los principales usuarios de esta guía son los profesionales de atención primaria y es pecializada; los especialistas médicos y quirúrgicos hospitalarios de los distintos servicios; profesionales médicos, psicólogos y de enfermería de las unidades de cuidados paliativos y de hospitalización a domicilio; profesionales de los servicios de urgencias, cuidados in tensivos y centros sociosanitarios; cuidadores y pacientes.

ver informe completo

Palabras clave: Apoyo espiritual, Apoyo psicosocial, Aspectos éticos, Aspectos legales, Comunicación efectiva, Cuidados paliativos, Duelo

Breves » Oncología

Cribado mamográfico para mujeres de 40 a 49 años de edad (AETMIS)

Octubre 2009

Leer más

Palabras clave: Cáncer de mama, Cribado, Revisión sistemática

Efectividad diagnóstica de la PET- FDG en el cáncer de mama (AETS)

Julio 2009

Leer más

Palabras clave: Cáncer de mama, Neoplasia de mama, PET, Precisión diagnóstica, Revisión sistemática, Test de resultados

Breves » Angiología y Cirugía Vascular

Clopidogrel versus otros agentes antiplaquetarios en la prevención secundaria de sucesos vasculares en adultos con enfermedades cerebrovasculares: análisis clínico y de costes efectivos (CADTH)

Diciembre 2009

Leer más

Palabras clave: Análisis coste- efectividad, Clopidogrel, Indicaciones clínicas

Breves » Práctica Clínica

Diferentes funciones en los cuidados enfermeros: oportunidades y límites (KCE)

15 Septiembre 2008

Leer más

Palabras clave: Competencias profesionales, Enfermería

Breves » Organización Sanitaria

Organización de cuidados paliativos en Belgica (KCE)

22 Octubre 2009

Leer más

Palabras clave: Actitud hacia la muerte, Cáncer terminal, Cuidados paliativos, Enfermedad crítica, Enfermedad terminal, Pacientes paliativos

Ventajas, desventajas y viabilidad en la introducción de ? pagar por la calidad? programa en Belgica (KCE)

16 Noviembre 2009

Leer más

Palabras clave: Peer review

Breves » Práctica Clínica

Reforma de los cuidados en salud mental: evaluation de proyectos terapéuticos (KCE)

4 Febrero 2009

Leer más

Palabras clave: Evaluación de Servicios de Salud mental, Organización de Servicios de Salud mental

Breves » Traumatología y Ortopedia

Vitamina K para prevenir fracturas en mujeres mayores (NETSCC)

Septiembre 2009

Leer más

Palabras clave: Evaluación económica, Revisión sistemática, Traumatología

Breves » Ginecología/ Obstetricia

Cribado para prevenir el nacimiento pretérmino espontaneo (NETSCC)

Septiembre 2009

Leer más

Palabras clave: Análisis económico, Efectividad, Revisión sistemática

Breves » Cardiología

Perfil clínico y angiográfico de los pacientes sometidos actualmente en España a la implantación de stent coronario liberador de fármacos. Variabilidad de sus indicaciones off- label (CAHTA)

2009

Leer más

Palabras clave: Angiografía, Cateterismo cardiaco, Enfermedades corazón

Breves » Ginecología/ Obstetricia

Promoción de la lactancia en unidades de neonatología (NETSCC)

Agosto 2009

Leer más

Palabras clave: Evaluación económica, Lactancia, Neonatología, Revisión sistemática

Breves » Psiquiatría

Método para identificar la depresión postnatal en Atención Primaria (NETSCC)

Julio 2009

Leer más

Palabras clave: Atención primaria, Depresión postnatal, Revisión sistemática

Suspensión del desorden del déficit de atención e hiperactividad por drogas en jóvenes (NETSCC)

Octubre 2009

Leer más

Palabras clave: Consumo de drogas, Estudio cualitativo, Estudio farmacoepidemiológico, Salud mental

Breves » Neurología

Análisis de la adecuación de las indicaciones diagnósticas de las siguientes técnicas de aplicación de la RM cerebral: espectroscopia por RM, difusión, perfusión de gadolinio y RM funcional- activación cerebral en el diagnóstico neurológico avanzado (OSTEBA)

Enero 2009

Leer más

Palabras clave: Difusión cerebral, Esclerosis múltiple, Espectroscopia, Isquemia cerebral, Neoplasia cerebral, Perfusión cerebral, Resonancia magnética

e- notas de evaluación