Año 2021

Editorial

- 20 AÑOS CON e-NOTAS DE EVALUACIÓN: La breve historia de numerosas colaboraciones
- La enfermería después de la COVID-19: desafíos de futuro
- La Asociación Pública Privada o APP en salud: una opción posible pero compleja

Notas metodológicas

- El Biobanco del Principado de Asturias y sus actuaciones en investigación biomédica. Situación actual
- Visibilidad científica (I). ORCID (Open Researcher and Contributor iD)
- Designación de Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados (CCEC®) / Best Practice Spotlight Organizations (BPSO®). El Centro Coordinador Regional BPSO / España / Asturias®

Revisión a los clásicos

- ¿Hacia un cambio de paradigma en el tratamiento de los pacientes con carcinomatosis peritoneal?
- Doña Virginia Apgar y el test que lleva su nombre

Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

- Eficacia y seguridad de la trombectomía mecánica en el tratamiento del ictus isquémico con más de seis horas de evolución o con hora de inicio desconocida
- Lead-I ECG for detecting atrial fibrillation in patients with an irregular pulse using single-time point testing: A systematic review and economic evaluation
- Dispositivos de atención a urgencias y emergencias sanitarias
- SERIE DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA DE ONTARIO. Secuenciación de todo el genoma para discapacidades del desarrollo inexplicables o anomalías congénitas múltiples: una evaluación de tecnología de la salud
- Tratamiento de nódulos tiroideos benignos mediante ablación térmica láser o radiofrecuencia

- Mapa de análisis genéticos que se realizan en España en el marco del Sistema Nacional de Salud. Actualización 2019

Breves

- Aislamiento en casos y sospechas de COVID-19: Apoyo, monitorización y adherencia. Una revisión de estrategias de diversos países

Editorial

20 AÑOS CON e-NOTAS DE EVALUACIÓN: La breve historia de numerosas colaboraciones

09/11/2021

Elvira Muslera Canclini

Consejo Director e-notas de evaluación

El 14 de octubre pasado, celebramos los 20 años de esta revista con una jornada excelente y emotiva, que reafirmó la necesidad de que el conocimiento se utilice para vivir en una sociedad global menos desigual, más democrática y en armonía con su entorno.

Citando las palabras del filósofo Byung-Chul Han, *"El coronavirus está mostrando que la vulnerabilidad o mortalidad humanas no son democráticas, sino que dependen del estatus social. La muerte no es democrática y la Covid-19 no ha cambiado nada al respecto, más bien ha puesto de relieve los problemas sociales, los fallos y las diferencias de cada sociedad"*. Como ya sabíamos de varios estudios epidemiológicos, el código postal es una variable determinante. Con la pandemia enfermaron y murieron muchos más trabajadores pobres (también pobres e inmigrantes) de las zonas periféricas de las grandes ciudades, que los habitantes de los barrios de rentas altas. Quienes se dedican al cuidado, al trabajo en fábricas o supermercados, a la limpieza, a la recolección de frutas y hortalizas…, no se han podido permitir el teletrabajo.

Continuando con la visión de Han, *"El virus es un espejo, que nos muestra que vivimos en una sociedad de supervivencia que se basa en última instancia en el miedo a la muerte"*. Día tras día, durante más de 600, todos los medios de comunicación repetían el número de muertos, de ingresados, de infectados… La vida se transformó a modo binario, caso/no caso; superviviente/muerto. Sobrevivir se convirtió en algo absoluto, como si se tratase de un estado de guerra. *En una sociedad de la supervivencia se pierde todo sentido de la buena vida, todas las fuerzas vitales se emplearán para prolongar la vida.*

Revisando la Constitución de la OMS, en la que define a la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Donde se reconoce que el goce del grado máximo de salud alcanzable es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social. Y donde se asegura que la

salud de todos los pueblos es una condición fundamental para lograr la paz y la seguridad, resulta desolador que la supervivencia (de algunos) se transforme en el todo.

Por eso es importante celebrar el conocimiento, aquel que se integra, circula, aprende, rectifica y se compromete con las personas, sus comunidades y sus entornos en la construcción del Buen Vivir y no del vivir bien.

Hace 20 años, en marzo de 2001, salió el primer *Notas de evaluación*, acorde con su tiempo, en papel y a dos tintas. Se imprimieron y repartieron 3000 ejemplares, entre los hospitales y centros de salud. Un reto para el SESPA, cuando aún no se habían producido las transferencias sanitarias.

El boletín *Notas de evaluación* se definió como un espacio para la formación, divulgación y discusión de los temas relacionados con la evaluación de tecnologías sanitarias (EvTS), una disciplina aún poco conocida en los servicios de salud. Su propósito era difundir información de EvTS entre profesionales y contribuir a la formación de una cultura de la evaluación que favoreciera el desarrollo de una gestión eficiente de los servicios sanitarios.

En esos primeros tiempos fue a través de las editoriales donde se sensibilizaba sobre la terminología ligada a la EvTS y a conceptos muy fundamentales como: efectividad, eficiencia, variabilidad de la práctica clínica, revisiones sistemáticas, evaluación económica, calidad de vida relacionada con la salud, equidad… Además se incluían cuatro resúmenes traducidos al castellano de una selección de Informes de evaluación que realizaban la Agencias pertenecientes a la International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA).

En 2005, *el Notas* reforzó su carácter formativo, agregando dos secciones nuevas: *las notas metodológicas*, con series sobre epidemiología clínica, seguridad del paciente, encuestas de salud o fuentes bibliográficas y búsquedas, entre otras muchas. Y la de *reseñas de investigación*, que pretendía dar a conocer la investigación que se realizaba en Asturias.

Casi al cumplir 10 años, en el 2010, *el Notas* dio el salto digital, pasando a ser *e-notas* confiando que se abriera un espacio de discusión multidireccional, abierto a las y los profesionales de la salud que facilitara el intercambio productivo de conocimiento. Siempre con la mirada puesta en añadir valor a la clínica, a la gestión, ayudando a formar nuestra cultura de la innovación y la evaluación. Se agregó otra sección, *la revisión a los clásicos*.

En 2012 se creó el primer comité editorial, que contó con 21 profesionales. Con el comité y la digitalización aumentaron las colaboraciones, la diversidad de temas, en definitiva, se amplió el espacio de diálogo y se multiplicaron las personas a las que llegamos. Es así que de los 3000 ejemplares llegamos, por ejemplo en lo que va de año, a casi 15000 visitas en España y en el mundo.

Autores y autoras aumentaron significativamente. Hasta hoy, 218 personas escribieron en la revista, a quienes estamos sinceramente agradecidos.

Esta es la breve historia de las numerosas colaboraciones de *e-notas*. Ojalá, como decía al inicio del texto, las reflexiones de la jornada, al igual que las aportaciones de esta revista, contribuyan a alcanzar una sociedad más equitativa donde el conocimiento tenga como finalidad construir relaciones de convivencia y complementariedad entre todos los seres humanos y entre estos y la naturaleza.

Enlaces a los vídeos de la jornada:

Conferencia Magistral: *Sociedad entre pandemias* a cargo de Vicente Ortún.

Mesa Redonda: *La innovación desde una perspectiva ética y social.*

20 años con e-notas de evaluación.

Bibliografía:

- Byung-Chul Han Entrevista en La Vanguardia 12/05/2020.

- Torres-Solís, Mauricio y Ramírez-Valverde, Benito. (2019). Buen vivir y vivir bien: alternativas al desarrollo en Latinoamérica. Revista de estudios Latinoamericanos, (69), 71-97. https://doi.org/10.22201/cialc.24486914e.2019.69.57106

Palabras clave:
jornada 20 años

Nº: 13

La enfermería después de la COVID-19: desafíos de futuro

09/03/2021

Fernando Alonso Pérez. Decano de la Facultad de Enfermería de Gijón

Facultad de Enfermería de Gijón

Coincidiendo con el bicentenario del nacimiento de Florence Nightingale, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el 2020 "Año de la enfermera y la partera". El objetivo era reconocer las numerosas contribuciones de las enfermeras al avance de la salud y bienestar de las personas en cada nación. Con la atención ya centrada en la pandemia de COVID-19, el pasado 7 de abril -Día mundial de la salud-, la OMS, en colaboración con el Consejo Internacional de Enfermería y la campaña *Nursing Now*, presentó el informe "*Situación de la Enfermería en el Mundo-2020: Invertir en educación, empleo y liderazgo*". Su prólogo recoge que el Año Internacional del Personal de Enfermería y Partería debería representar una oportunidad para sacar provecho de los datos que el propio informe proporciona, e insta a los gobiernos a efectuar inversiones en educación, empleo y liderazgo. Asume que estas tres variables son imprescindibles para reforzar al personal de enfermería, mejorar la salud de todos, y fortalecer el papel de la enfermera en la atención primaria. El informe trata, en suma, de brindar orientaciones para afrontar los desafíos que la profesión enfermera tiene planteados actualmente. Algunos de estos desafíos son comunes a otras profesiones sanitarias, como la falta de profesionales, las condiciones de trabajo o el reto de adaptarse a los cambios demográficos y epidemiológicos, mientras que otros afectan selectivamente a la profesión enfermera y requieren una atención específica.

Uno de los grandes problemas de los que viene hablándose hace tiempo, y que la crisis COVID-19 ha puesto en primer plano, es el referido a la ya alarmante falta de personal de enfermería. En diciembre de 2020, el Congreso de los Diputados aprobó la tramitación de la "Proposición de Ley sobre ratios de enfermeras para garantizar la seguridad del paciente en centros sanitarios y otros ámbitos", con objeto de paliar el déficit estructural de enfermeras que padece nuestro país. A ese déficit se unen el envejecimiento de las plantillas y unas necesidades cambiantes por parte del sistema sanitario provocadas por el desarrollo de la formación especializada y por la creciente demanda de cuidados, entre otros factores. Hacer frente a ese incremento en la demanda de profesionales supone todo un reto tanto para las intuiciones académicas como sanitarias. El abordaje y solución de este desafío solo resultará satisfactorio si se lleva a cabo de acuerdo a un enfoque

integral que recoja las tres áreas señaladas en el título del informe de la OMS: la educación, el empleo y el liderazgo.

En el ámbito de la educación y el empleo, el futuro pasa por adecuar la formación tanto en términos cuantitativos como cualitativos a las nuevas demandas del sistema sanitario, garantizando que los programas de formación teórica y práctica doten de las competencias necesarias para que las enfermeras proporcionen cuidados integrados de alta calidad. En este sentido, es preciso en primer lugar adaptar los planes de estudio de grado a las necesidades de salud de una población que está cambiando conforme lo hacen las variables demográficas y epidemiológicas, y de acuerdo a un contexto donde la implementación clínica de los avances tecnológicos se producirá a un ritmo acelerado.

Al mismo tiempo, para abordar el déficit de profesionales se precisa un incremento sustancial de la oferta de matrícula y del volumen anual de egresados. No hay otro camino que el de reforzar nuestra capacidad docente. El aumento en el número de graduados requiere invertir para disponer de profesorado competente, de infraestructuras adecuadas y dispositivos asistenciales para la realización de las prácticas clínicas. El principal obstáculo se encuentra en la falta de profesores acreditados. En la Universidad de Oviedo, por ejemplo, no existe un programa de doctorado de enfermería, ni una línea de investigación en cuidados en el programa de doctorado de ciencias de la salud. De esta manera, se limita el acceso al grado de doctor y a la carrera docente e investigadora a las enfermeras.

Incrementar el número de enfermeros doctores y facilitar e incentivar la carrera docente, haciéndola compatible con la práctica asistencial, son elementos que pueden reducir el problema de la falta de profesores.

Es preciso regular, igualmente, los distintos niveles formativos existentes en la actualidad, definiendo con claridad las vías para adquirir las competencias que corresponden a cada nivel. Además, deben identificarse aquellas funciones que precisan una formación en competencias avanzadas o bien la especialización. El desarrollo de distintos niveles formativos debería tener consecuencias estructurales, organizativas, y la garantía de que las enfermeras tendrán una función dentro del sistema sanitario acorde a su elevado nivel de formación. Si facilitamos que las enfermeras trabajen en aquellos contextos donde son competentes conseguiremos mejorar su fidelización y reducir las tasas de abandono de la profesión. Lograremos además alcanzar la excelencia en los cuidados recibidos, garantizar la mejor calidad posible en la atención, y el retorno a la sociedad de las inversiones en la formación superior.

Fomentar el liderazgo es una tarea pendiente. Tanto el liderazgo en la enfermería como el liderazgo de la enfermería. Pero el liderazgo solo se desarrolla en ejercicio. Así, las enfermeras deberían estar representadas en todos los niveles organizativos de las instituciones donde se adoptan decisiones sobre salud. Su aportación desde la perspectiva del cuidado, siempre de acuerdo a un enfoque total de la salud, resulta crucial para evitar que las decisiones en temas de salud sean parciales o reduccionistas. La salud no es un asunto médico, sino interdisciplinar. Las enfermeras tienen mucho que decir y aportar en los foros de debate y decisión. En este sentido, deberían ser consideradas a la par que otras profesiones para su posible nombramiento en puestos directivos. El liderazgo también se hace posible contando con profesionales de enfermería para la adopción y difusión de decisiones sobre salud que afectan a la población.

Organismos como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) han apostado, en aras a la eficiencia, por que las enfermas asuman competencias tradicionalmente en manos de otros profesionales. Se trata de algo que no debería sorprender pues es coherente con los resultados de la investigación. Las enfermeras pueden sustituir a los médicos en algunos procesos con igual eficacia incluso mejorando la satisfacción. No obstante, la vía para potenciar al máximo su contribución depende, en cada contexto concreto, de la densidad de médicos y enfermeras. Recordemos que en España, a diferencia de otros países, la diferencia entre el número de médicos y enfermeras es muy pequeño. En Alemania, Suecia o Finlandia, la ratio es de 4 enfermeras por cada médico, una ratio que se eleva a 5 a 1 en Bélgica, Japón o Dinamarca. No se cabe esperar una desmedicalización de la salud en un sistema sanitario totalmente dominado por la medicina en todos y cada uno de los contextos organizativos.

En definitiva, las líneas de actuación prioritarias pasan por ensanchar el campo del cuidado y potenciar el autocuidado de la población, trabajando de manera autónoma y coordinada en áreas fundamentales como la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, la educación para la salud, la atención a la cronicidad, las intervenciones sobre las conductas de salud, la seguridad del paciente, la atención domiciliaria, los cuidados paliativos, la atención a la dependencia, la salud comunitaria, o la intervención sobre las desigualdades en salud. Si no se potencian adecuadamente la educación, el empleo y el liderazgo, nada de esto será posible.

Palabras clave:
enfermería
covid-19

Nº: 3

La Asociación Pública Privada o APP en salud: una opción posible pero compleja

18/01/2021

Martín Caicoya Gómez-Morán

Médico_Miembro consejo editor de la revista

El buen manejo de los dineros que la sociedad entrega a los gobernantes obliga al menos a considerar dos aspectos: dónde la inversión obtendrá mayor beneficio para la ciudadanía y qué estrategia de inversión es la más eficaz para conseguirlo. Lo primero se dirime en estudios de coste beneficio. Por ejemplo, comparar mejorar las comunicaciones frente a incrementar los servicios locales para mejorar la salud en lugares apartados. Lo segundo sería, cómo invierto mejor el capital para realizar la carretera, o el hospital, una vez su diseño está decidido. Es decir, de qué manera consigo el objetivo al menor coste. Es análogo a un modelo de coste efectividad.

Veamos. A la hora de construir la carretera, se plantea cómo contratarla una vez decidido su trazado y en función del coste estimado, es asignada una inversión. Se puede elegir el modelo tradicional en el que el Estado contrata a una empresa, mediante concurso público, y paga según lo acordado, probablemente por certificación de obra. Generalmente esto permite ciertas acomodaciones a una realidad no prevista pero tiene el inconveniente de que se suele alargar en el tiempo y el coste final es imprevisible. Para evitar estos azares se puede elegir el método “llave en mano”. Aquí, antes de empezar todo está perfectamente definido y la empresa constructora se compromete a la entrega en un plazo determinado. Hasta ese momento el Estado no gasta más que en supervisión. Con este modelo, las eventualidades no previstas pueden tener un coste alto. En ambos casos, desde la entrega, es el Estado el responsable de la explotación y el mantenimiento, a no ser que haga una concesión, pero eso aquí no se trata. Hay una tercera fórmula que es la de Asociación Pública Privada o APP. En este modelo, la empresa privada que gana el concurso está obligada a realizar la obra con sus propios medios a cambio de la explotación durante un periodo determinado al cabo del cual la infraestructura revierte al Estado. Durante el periodo de explotación, la empresa es responsable del mantenimiento. Ejemplo de ello son las autopistas de peaje. En ese caso, los usuarios contribuyen a la financiación de la infraestructura. Pero también se puede establecer un canon por uso que paga el Estado, que sería como un peaje en la sombra.

Supongamos que el análisis de coste-beneficio se inclinó por construir un hospital. La pregunta de cómo hacerlo es similar. Modelo tradicional, llave en mano o APP. En los dos primeros es el Estado el que invierte y es él mismo el que explota. En realidad, siendo un servicio público, no se puede hablar de explotación, más bien de gasto.

Dentro de las APP sanitarias puede contratarse la infraestructura sola, ésta con el equipamiento o parte de él, solo equipamiento, el servicio o partes de él: seguridad, mantenimiento, cocina… hasta la clínica. Naturalmente, es más fácil contratar y controlar la infraestructura y el equipamiento que los servicios y lo más difícil es la atención, lo que se denomina bata blanca. El Estado paga un canon anual que según lo contratado tendrá un concepto. Por ejemplo, en el caso de que esté incluido todo, el peaje puede ser un tanto por persona cubierta o un tanto por acto médico. Generalmente, en España se tiende a lo primero pues lo segundo estimula la realización de actos médicos, si bien en el primer modelo puede incentivarse lo contrario.

En la elección de una u otra modalidad de contratación se deben tener en cuenta varios factores. Uno muy importante es político y sociológico: qué grado de aceptación tiene la privatización de los servicios, aunque se asegure la prestación, entre los otros grupos políticos, los usuarios y también los profesionales del sector. La oposición política, profesional o ciudadana puede tener un coste importante. Se ha visto en Madrid con el movimiento Marea Blanca. Un segundo factor es la madurez y experiencia en este tipo de contrataciones. Si ya el contrato llave en mano es muy exigente en cuanto a las especificaciones y previsión de situaciones extraordinarias, en este caso, sobre todo cuando se incluye la atención, el número de circunstancias que modifican la situación prevista se multiplica. Ahí es donde entran las consultorías que venden su experiencia en el tema, y las firmas de abogados que estudian y especifican las clausulas para que todo, se supone, vaya bien. Estos dos actores son sin duda los más seguros beneficiarios y la parte del león que se lleva no es pequeña. Los costes de transacción puede ser el 10% de la inversión[1]. Una tercera variable es el aseguramiento de la calidad del servicio prestado. Esta demanda, que es universal, es más exigente cuando hay un afán de lucro. En la explotación por parte del Estado son la calidad del servicio y la satisfacción del usuario los dos objetivos principales. En la explotación privada es en primer lugar el beneficio, base de la economía capitalista. Y la calidad que se ofrezca será justo aquella, y solo aquella, que permita que el servicio sea satisfactorio para el cliente siempre que se asegure el lucro. Es decir, se centrará sobre todo en la calidad aparente. Corresponde al Estado asegurar la calidad que podríamos denominar técnica: que se proveen los servicios acordados, y tal como se han acordado, a quien se ha acordado. La dificultad para asegurar esto es de sobra conocida. Basta recordar que en el modelo de concertación el Estado apenas asegura la calidad que se provee a esas personas que envía a clínicas privadas. No solo no conoce el proceso, es que casi nunca

exige el mínimo de conocimiento de resultados como es el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD). Siendo esto así, para actuaciones concretas, mucho más difícil será conocer y controlar la atención global que recibe la ciudadanía adscrita a un centro modelo APP.

La APP es una asociación entre dos entidades con la que ambas esperan obtener beneficio, por tanto se basa en la mutua confianza. La idea es que sea una oportunidad para que cada sistema, el público y el privado, aproveche las virtudes del otro. Por tanto ambas deben tener claro los términos y condiciones del contrato, las obligaciones de cada parte, los indicadores de rendimiento, el periodo estipulado y los objetivos de salud.

La National Audit[2] considera tres posibles beneficios de lo que en Reino Unido se denominan Public Financial Iniciatives (PFI):

1. Costes de construcción, aquí recoge que la mayoría de los departamentos gubernamentales consultados considera que es un beneficio, pero señala que “una mayor certeza sobre el precio no significa necesariamente que el coste que paga el sector público para la construcción sea menor: el Comité de Tesorería encontró que algunos proyectos de PFI cobran precios más altos por la construcción para cubrir costes imprevistos”.

2. La eficiencia operativa donde señala que “los departamentos que contestaron a la encuesta dicen que los costes con PFI son iguales o superiores” si bien los estándares pueden ser más altos en ellas.

3. Finalmente, en el examen de la calidad de la construcción y mantenimiento concluye que puede ser mejor con las APP porque el sistema público tiende a recortar gastos de mantenimiento en momentos de constricción económica mientras “los estándares acordados contractualmente bajo PFI han resultado en un mayor gasto de mantenimiento en los hospitales PFI”. Y aunque reconocen que el sistema público podría comprometer el mantenimiento a largo plazo, no lo hace.

Donde las cosas son menos seguras es en el contrato integral. Al ciudadano le importa sobre todo si la calidad de la provisión del servicio de salud es mejor, o al menos igual, que con el método tradicional. A la administración, además de ese aspecto, le preocupa si es coste/efectiva. A la primera pregunta es difícil responder aunque en España tengamos experiencia que puede servir de ejemplo. A la segunda, aunque revisable, en 2014 el Expert Panel[3] concluye que no hay evidencia científica de que las APP sean coste/efectivas comparadas con el modelo tradicional de financiación y provisión. Por otra parte la evidencia muestra

que la propiedad no es un determinante importante de la eficiencia en la provisión de servicios. Lo que importa es que haya una estructura adecuada de incentivos, incluyendo los mecanismos de financiación, una gestión competente y un seguimiento adecuado.

Volviendo a la experiencia de España, uno de los países que más APP en salud ha implantado, el más examinado es el denominado modelo Alcira. La oficina europea del National Health Service[4] hizo una evaluación “in situ” en 2011. Se comparan los resultados en salud de esta comarca con los del resto de la Comunidad Valenciana. De acuerdo con el informe, el modelo Alcira supera al tradicional, es decir, al del resto de la Comunidad en gasto anual, que fue un 25% inferior, en la satisfacción de los ciudadanos que fue de 9,1 frente a 7,2 en el resto de la Comunidad y en todos los indicadores evaluados de rendimiento, desde estancia media, readmisiones, listas de espera hasta grado de penetración de la Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) o porcentaje de cesáreas. La reserva es que los datos proceden de esa Fundación Alcira que es parte interesada en demostrar buenos resultados. La Fundación Gaspar Casal realizó en 2017 un análisis del modelo Alcira dentro de una evaluación de las APP. En él participan varios autores y en este caso la procedencia de los datos es de fuentes primarias, además de otras secundarias. La conclusión, en palabras de su co-editor López Casanovas[5] “La evidencia empírica señala que, tanto a nivel de grupo de gestión hospitalaria como para la casuística de cada uno de los hospitales analizados, no existen diferencias significativas ni a nivel de indicadores clínicos ni económicos. Resulta, si acaso, una mejor adecuación de procedimientos (cesáreas) y unos niveles de cirugía mayor ambulatoria superiores en los concesionados que en sus comparadores”.

En resumen, las APP son una tecnología compleja y con muchas variantes que como cualquier tecnología, su bondad o maldad dependerá de cómo se aplique, dónde se aplique y por quién se aplique. Son importantes para el éxito además de una buena legislación, la experiencia de ambas partes con esta tecnología, la madurez de las organizaciones, la claridad en los objetivos y responsabilidades, la elección de indicadores de seguimiento y el aseguramiento de que se recojan, comuniquen y examinen adecuadamente, la capacidad para modificar el rumbo en función de esta información y los cambios que experimenta el sector salud, la aceptabilidad del modelo por parte de los otros grupos políticos y los ciudadanos y la transparencia e inteligibilidad del proceso.

Bibliografía:

[1] Dudkin G, Va#lila# T. Transaction costs in public-private partnerships: a first look at the evidence. Economic and Financial Report 2005/03. European Investment Bank. 2005-2006. [disponible en https://www.eib.org/attachments/efs/efr_2005_v03_en.pdf] [consultado el 11/11/2010]

[2] PF1 and PF2. Report by the Controller and Auditor General. National Audit Office 2018. [disponible en https://www.nao.org.uk/wp-content/uploads/2018/01/PFI-and-PF2.pdf] [consultado el 11/11/2020]

[3] Expert Panel on effective ways of investing in health. Health and Economic Analysis for an Evaluation of the Public- Private Partnerships in Health Care Delivery across Europe. Publication Office of EU.1917 [disponible en https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/032ee8ff-9507-4e97-ae3f-c7b534536c59/language-en] [consultado el 11/11/2020]

[4] NHS European Office (2011) The search for low-cost integrated health care. The Alzira model-from the region of Valencia. NHS Confederation. [disponible en https://www.nhsconfed.org/~/media/Confederation/Files/Publications/Documents/Integrated_healthcare_141211.pdf][consultado el 10/11/2020]

[5] López-Casanovas G. Conclusiones, relevancia e incidencia en la continuidad de las reformas sanitarias. En Colaboración Pública Privada. El modelo Alcira. López-Casanovas G, del Llano Siñeriz, J eds. Fundación Gaspar Casal 2017. [disponible en http://www.fgcasal.org/publicaciones/Colaboracion-Publico-Privada-en-Sanidad-El-Modelo-Alzira.pdf] [consultado el 12/11/2020]

Palabras clave:
app en salud
coste-beneficio
modelo alcira

Nº: 1

El Biobanco del Principado de Asturias y sus actuaciones en investigación biomédica. Situación actual

02/11/2021

Aurora Astudillo

Investigadora emérita de la FINBA

¿De dónde partimos?

Cuando empezamos la andadura del Biobanco del Principado de Asturias (BBPA) en 2001, como Banco de Tumores del HUCA, la cartera de servicios era limitada a la oferta de tejido normal y tumoral de todas las localizaciones anatómicas posibles. Todo ello gracias especialmente a los pacientes donantes que nos cedían generosamente el residual de sus tejidos, mayoritariamente procedentes de resecciones quirúrgicas. Esas muestras se han utilizado para ampliación diagnóstica y/o cesión a los investigadores, cumpliendo las regulaciones de la Ley de Protección de Datos europea, la Ley del Investigación Biomédica 14/2007 y el Real Decreto Biobancos 2011.

¿Qué hemos logrado en estos 20 años?

Como ya comentamos en la anterior publicación, a partir de 2009 nos convertimos en Biobanco con las tres divisiones: Banco de Cerebros, Banco de Tumores, y Banco de ADN, plasma y células. Incorporados a la Plataforma Nacional de Biobancos (PNBB) promovida por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) y a la red NEO del Banco Nacional de ADN (BNADN), **hemos cedido muestras a los investigadores locales y nacionales siguiendo los más estrictos criterios de calidad**. De este modo, hemos cedido **una media de 4.300 muestras cada año**. El número de publicaciones científicas realizadas con material procedente del BBPA supera las 200 publicaciones. Con la excepción del año de inicio de la pandemia: el año 2020.

Además, hemos podido informar detalladamente a las familias de los donantes de cerebro, acerca de qué tipo de patología y nivel de daño cerebral tenían sus parientes.

¿Cuál es la situación actual?

Adaptación a la Pandemia

La pandemia modificó radicalmente los criterios de recogida de las muestras sólidas y líquidas. La Sociedad Española de Anatomía Patológica dictó unas recomendaciones que incluían **fijar en formol** todo el tejido resecado en los quirófanos antes de ser enviado al Servicio Diagnóstico de Anatomía Patológica, en donde se ubica el Banco de Tumores. Como el tejido que recoge el biobanco es tejido fresco, se suprimió esta actividad temporalmente. **La pandemia fue un momento crítico para el Biobanco.**

Sin embargo fuimos capaces de adaptarnos: la propia PNB propuso una readaptación: en los biobancos no se recogía material contaminado, era la regla; pero con el adecuado reacondicionamiento de las instalaciones y el equipamiento; y con la formación en bioseguridad impartida a nuestros técnicos, pudimos formar parte de una Plataforma Nacional que recoge, almacena y cede muestras de pacientes COVID 19 en régimen de biobanco; con el potencial beneficio para la investigación que esto supone.

Gracias a la colaboración de los investigadores interesados y los pacientes afectados, somos probablemente el único biobanco del mundo que alberga muestras de músculo de pacientes COVID 19 que han sobrevivido a su estancia en Cuidados Intensivos.

Adaptación a nuevas regulaciones en Calidad

En la Auditoría Externa de 2020 (ISO 9001-2015) se nos recomendó que fueran los médicos responsables de los pacientes los que recabaran el Consentimiento Informado (CI) de los mismos. Hasta ese momento era el personal del Biobanco el que solicitaba los CI; a sabiendas de que no era lo mejor; pero garantizaba tener el 100% de los Consentimientos. De vez en cuando un paciente nos decía: *"Neña, paeces muy salada, cáesme mu bien y créote; pero gustaríame meyor que el mi médicu, el que me va a operar, me dijera si firmar esto ye bueno o malo pa mí"*.

Nos adaptamos incorporando los CI a la Historia Clínica Informatizada y establecimos nuevos circuitos entre la Historia Clínica y los envíos al Biobanco. Estamos en proceso de convencer a los clínicos, especialmente a los cirujanos, para que incorporen los CI del Biobanco al arsenal de Consentimientos que debe ofrecer firmar al paciente.

El CI es esencial. El paciente tiene que saber qué se hace con la muestra que cede, dónde se guarda y pasado el tiempo, qué investigaciones se han hecho con ella y sus resultados.

Nuevos tipos de muestras: los organoides

Actualmente, la Plataforma Nacional ha pasado a denominarse, desde Septiembre de 2020, **"Plataforma Nacional de Biobancos y Biomodelos" del ISCIII**. En esa Plataforma, lideramos desde nuestro Biobanco asturiano la gestión de un nuevo tipo de biomodelo que pretende ser el futuro exitoso que reduzca la investigación en animales: **los organoides, obtenidos a partir de muestras de los pacientes, y que reproducen en miniatura los tejidos normales y tumorales**. Esto es un prometedor presente pero tiene unos condicionantes éticos y legales. El biobanco tiene que velar por la confianza en él depositada y actuar como tal, con el mayor rigor y transparencia.

¿Qué servicios prestamos actualmente?

1. Alojamiento y custodia de muestras biológicas humanas en régimen de colección. (Actualmente el biobanco aloja 72 colecciones de muestras de colecciones de investigadores asturianos, con un total de 30.040 alícuotas en depósito).
2. Reclutamiento, procesado, custodia y cesión de muestras en régimen de biobanco. (Actualmente 183.000 alícuotas de tejidos y fluídos).
3. Cesión de muestras a los investigadores, previa aprobación por el Comité Ético CEIM.
4. Testado de nuevos anticuerpos.
5. Marcajes inmunohistoquímicos sobre secciones tisulares, cultivos o extendidos celulares.
6. Elaboración de matrices de tejido a partir de muestras parafinadas.
7. Seccionado de muestras congeladas humanas y animales.
8. Seccionado de muestras parafinadas humanas y animales.
9. Informes microscópicos y de cuantificación.
10. Fotografiado microscópico en microscopio de luz fotónica.
11. Estudio e informes de Microscopía Electrónica.
12. Separación y alicuotado de plasma y suero.

13. Extracción y purificación de ADN de sangre periférica y tejidos.

14. Aislamiento de linfocitos de sangre periférica y criopreservación.

¿A qué aspiramos para el futuro?

El potencial del Biobanco del Principado de Asturias es enorme. Pero no se pueden dar pasos en falso: es necesario consolidar la estructura con una estabilidad económica: hasta el momento, nuestro a poyo viene del SESPA a través del Hospital Universitario Central de Asturias; la Fundación para la Investigación Biomédica FINBA que alberga parte de nuestros laboratorios, y el ISCIII que financia a gran parte del personal a través de convocatorias competitivas sucesivas. **Debemos convertirlo en una estructura estable**. Esta es una asignatura pendiente. Aunque cobremos los servicios prestados, nunca podríamos llegar a ser autosostenibles. La actividad que realizamos en un servicio con gran futuro; pero para ese futuro tenemos que tener la seguridad de continuidad.

Quizás muchos asturianos desearían tener preservado indefinidamente el material genético de ellos mismos o de sus parientes en un lugar seguro: actualmente hay varias empresas privadas en Asturias que lo hacen con rigor. También el BBPA podría incorporar este servicio a su actividad. Pero para ello tiene que tener asegurada su estabilidad.

Tenemos el compromiso de planificar ese futuro que los **ciudadanos, las asociaciones de pacientes y el alto nivel de la investigación biomédica en nuestra Comunidad** justifica sobradamente.

Bibliografía:

- Ley 14/2007 de Investigación biomédica: https://www.boe.es/eli/es/l/2007/07/03/14

- Real Decreto 1716/2011: https://www.boe.es/eli/es/rd/2011/11/18/1716

- Ley orgánica 3/2018 de Protección de datos personales: https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3/con

- Bosch-Comasa, Manuel M. Morente. Importancia de los biobancos para el desarrollo biomédico en España. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica 2011; 29: 643-644

- Nieves Doménech García, Natalia Cal Purriños.Biobancos y su importancia en el ámbito clínico y científico en relación con la investigación biomédica en España. Reumatología Clínica 2014;10:304-308

- SN, van Delden JJ, Clevers H, Bredenoord AL. Organoid biobanking: identifying the ethics: Organoids revive old and raise new ethical challenges for basic research and therapeutic use. EMBO Rep. 2016;17:938-41

- EV, Alasania KY, Varkhotov TA, Gavrilenko SM, Shkomova EM. The social dimension of biobanking: objectives and challenges. Life Sci Soc Policy. 2017;13:15

- Vlachogiannis G, Hedayat S, Vatsiou A, Jamin Y, Fernández-Mateos J, Khan K, Lampis A, Eason K, Huntingford I, Burke R, Rata M, Koh DM, Tunariu N, Collins D, Hulkki-Wilson S, Ragulan C, Spiteri I, Moorcraft SY, Chau I, Rao S, Watkins D, Fotiadis N, Bali M, Darvish-Damavandi M, Lote H, Eltahir Z, Smyth EC, Begum R, Clarke PA, Hahne JC, Dowsett M, de Bono J, Workman P, Sadanandam A, Fassan M, Sansom OJ, Eccles S, Starling N, Braconi C, Sottoriva A, Robinson SP, Cunningham D, Valeri N. Patient-derived organoids model treatment response of metastatic gastrointestinal cancers. Science. 2018;359:920-926

- Página web de la plaraforma nacional de biobancos y biomodelos: https://redbiobancos.es

Palabras clave:
biobanco
investigación
calidad
organoides
pandemia

Nº: 12

Visibilidad científica (I). ORCID (Open Researcher and Contributor iD)

27/07/2021

Carolina Pinín Osorio, Silvia Álvarez Ledo

Hospital Universitario Central de Asturias

Es frecuente en el mundo de la investigación la existencia de nombres coincidentes o similares que pueden causar confusión y dificultar la identificación de un autor científico. ORCID es una herramienta para la normalización de firmas que nace con la finalidad de acabar con esta ambigüedad y duplicidad, proporcionando a los investigadores un identificador digital de 16 dígitos persistente e inequívoco que distinga claramente su producción científica y evite confusiones vinculadas con la autoría científica.

ORCID es un proyecto abierto, gratuito, sin ánimo de lucro, apoyado por las principales editoriales y por importantes instituciones y centros de investigación.

Ventajas para los investigadores:

- Correcta atribución de sus publicaciones y desambigüación de nombres, al incluir las distintas firmas utilizadas en sus publicaciones.
- Es un identificador persistente, nunca va a cambiar aunque el investigador cambie de institución.
- Ahorro de tiempo, al evitar la introducción de los mismos datos una y otra vez en diversas fuentes o sistemas de información, dejando más tiempo para la investigación.
- Es interoperable con numerosas bases de datos. Ofrece la posibilidad de importar y exportar referencias de publicaciones desde Scopus, Publons o la Web of Science.
- Posibilidad de asociar el identificador ORCID a las solicitudes de financiación y al CVN (Currículum Vítae Normalizado) estándar de la FECYT.
- Simplifica las tareas de evaluación de la actividad investigadora.
- Ofrece al personal investigador la opción de firmar con ORCID iD sus artículos en las revistas científicas.
- Gestión del histórico de afiliación.

Ventajas para la institución:

- Gestión más eficaz de informes de la actividad investigadora para procesos de evaluación.

Mejora en el procedimiento de evaluación de su personal docente y/o investigador.

Mejora en los trámites de solicitud y seguimiento de la financiación de la investigación.

Mayor facilidad en la recuperación de publicaciones de los miembros de la institución.

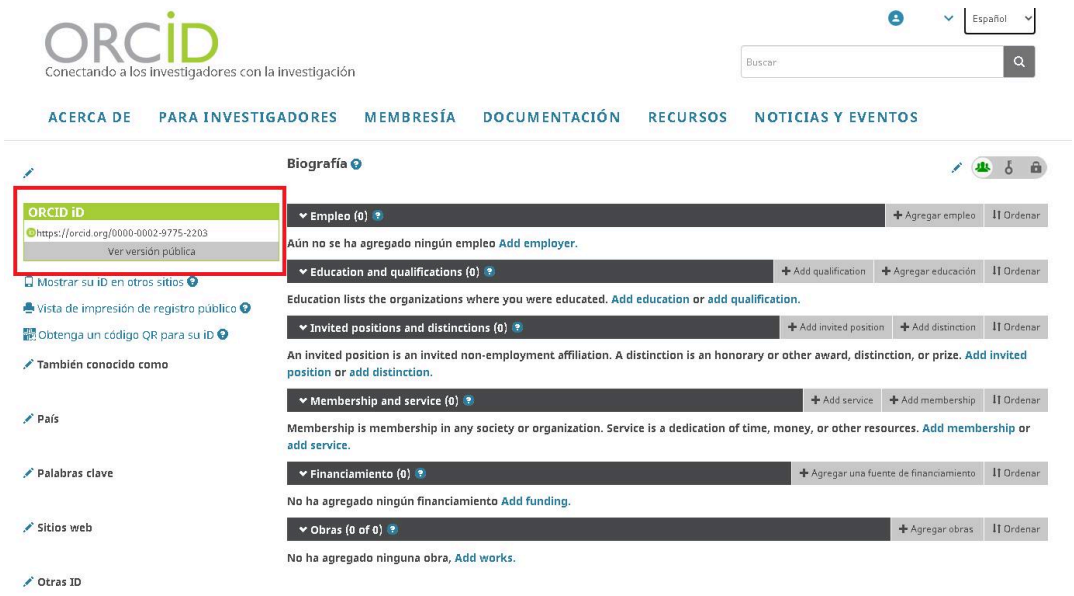
Mayor presencia y proyección internacionales. Contribuye a visibilizar la producción científica de la institución.

Adhesión a un estándar nacional e internacional.

¿Cómo crear un identificador ORCID?

En https://orcid.org/register cumplimentaremos el formulario. Todos los campos obligatorios que no estén completados resaltarán en rojo. Una vez registrados, recibiremos un mensaje de verificación en nuestro correo electrónico.

A continuación, entraremos en nuestro registro ORCID a través de nuestro correo electrónico y contraseña, donde visualizaremos nuestro ORCID iD ya generado y podremos añadir más información y vincular nuestro ORCID con otros identificadores como por ejemplo Scopus o Publons.



En la parte de *Biografía* podemos incluir varios tipos de información:

Datos sobre el empleo.

Datos sobre formación.

Cargos invitados y premios.

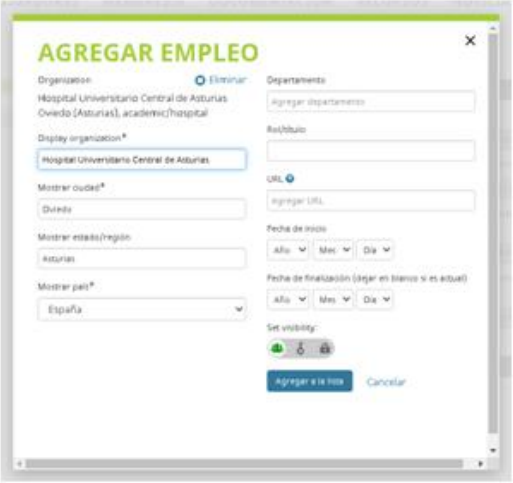
Afiliación y ejercicio profesional.

Datos sobre la financiación.

Producción científica (obras).

De todos estos, los más importantes de cumplimentar son los datos sobre el empleo y la producción científica.

Se debe introducir el nombre de la institución de forma correcta. Al teclearlo se abrirá un menú desplegable del que se debe escoger el nombre coincidente que muestre. Los siguientes campos se rellenan automáticamente.

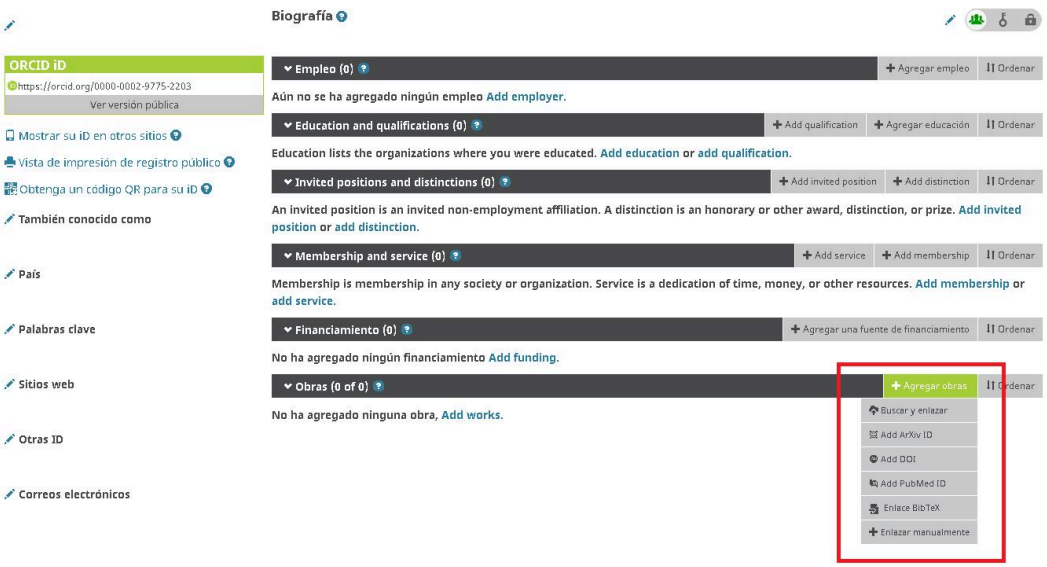


Se puede introducir el resto de datos como departamento o rol y las fechas. Al finalizar se hace clic en *Agregar* a la lista.

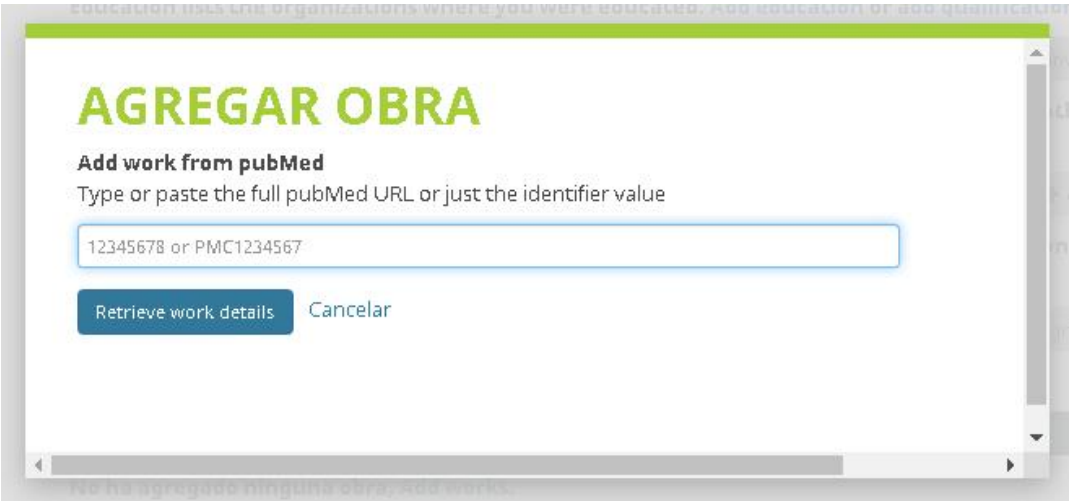
En caso de doble dependencia institucional, por ejemplo, el Hospital Universitario Central de Asturias y la Universidad de Oviedo, también se consignará en este apartado haciendo clic en *Agregar empleo* y completar otro registro, y así por cada institución con la que se esté o se haya estado vinculado.

En caso de estar realizando un doctorado es importante consignar el departamento en el que se está realizando y poner *Doctorando* en el campo Rol.

En producción científica se incluirá la bibliografía escrita y publicada. Se puede realizar de varias formas.



Seleccionando la opción *Buscar* y *enlazar* se desplegará un menú con distintas bases de datos, por orden alfabético, Scopus, Publons o Crossref, entre otras, e importar desde ahí referencias propias. Seleccionando la opción *ArXiv ID, DOI, PubMed ID* se pueden agregar artículos seleccionando cualquiera de estas tres opciones y escribiendo el identificador en el cajetín. Por ejemplo el PubMed ID:



Seleccionando la opción *BibTeX* se utiliza en el caso de las plataformas Dialnet o Google Académico y permite guardar las publicaciones propias almacenadas en un fichero BibTeX e importarlas a ORCID.

Seleccionando la opción *Enlazar manualmente* requiere cumplimentar los campos del formulario que aparece para añadir aquellos artículos que no se hayan podido importar de ninguna base de datos.

Una de las funcionalidades más interesantes que ofrece ORCID es la posibilidad de delegar nuestra cuenta a la biblioteca de la institución o a cualquier otra persona de confianza con el objetivo de que pueda trabajar el perfil, añadiendo o modificando datos, eliminando duplicidades, etc. con la finalidad de mejorar la visibilidad de la producción científica del investigador. Para ello no es necesario facilitar la contraseña. Desde *Configurar cuenta*, en el campo *Organizaciones de confianza* o *Personas de confianza* se agrega a las instituciones o personas autorizadas.

La delegación de cuenta es temporal y puede ser cancelada por el investigador en cualquier momento.

La creación de ORCID es fundamental para la visibilidad científica de los investigadores ya que la mayoría de las revistas científicas lo exigen. Se recomienda la inclusión de esta firma en el envío del artículo para su publicación.

Bibliografía:

- Orcid (Internet). [citado 3 de marzo de 2021]. Disponible en: https://orcid.org/

- Orcid brand guidelines (Internet). ORCID. [citado 3 de marzo de 2021]. Disponible en: https://info.orcid.org/brand-guidelines/

- Orcid (Internet). [citado 3 de marzo de 2021]. Disponible en: http://guias-tematicas.unavarra.es/sp/subjects/guide.php?subject=ORCID

Palabras clave:
orcid
identificación
autoría

Nº: 8

Designación de Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados (CCEC®) / Best Practice Spotlight Organizations (BPSO®). El Centro Coordinador Regional BPSO / España / Asturias®

04/05/2021

Beatriz Braña Marcos (1, 2, 3), María Ángeles Laviana Fernández (1, 4), Sergio Valles García (1)

(1) Centro coordinador Regional BPSO /España / Asturias®. Servicio de Cuidados en Atención Sanitaria y Atención Sociosanitaria. Dirección General de Cuidados, Humanización y Atención Sociosanitaria (2) CS Laviada. Área Sanitaria V (3) Grupo DeSPE. Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA) (4) Hospital Valle del Nalón. Área Sanitaria VIII

El Programa BPSO® (Best Practice Spotlight Organizations) o CCEC® (Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados) nació fruto del acuerdo de tres instituciones: la Unidad de Investigación en Cuidados de Salud (Investén-isciii), el Centro Español para los Cuidados de Salud Basados en la Evidencia (CECBE), del que también forma parte el Principado de Asturias, y la Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario (RNAO, Registered Nurses' Association of Ontario)[1].

El Programa tiene como objetivo principal fomentar, facilitar y apoyar la implantación de Buenas Prácticas en Cuidados, basadas en Guías de Buenas Prácticas (GBP), en cualquier entorno de la práctica enfermera y siguiendo la metodología de la RNAO[1]. Las GBP de RNAO son documentos basados en la evidencia, que incluyen recomendaciones específicas para las enfermeras (y resto del equipo de salud), usuarios, pacientes, familiares y cuidadores informales. Del mismo modo, aportan recomendaciones específicas para docentes, responsables de Formación y/o Calidad y Gestores. Al margen de mejorar nuestra práctica conforme a la mejor evidencia disponible, su utilización ofrece la oportunidad de colaborar con otros Sistemas Sanitarios y de comparar los resultados obtenidos a nivel autonómico, nacional e internacional.

La implantación según la metodología RNAO se basa en el modelo *Knowledge to Action*, que contempla 6 fases: identificación del problema y formación a centros candidatos, adaptación al contexto local, evaluación de los facilitadores y barreras, adaptación e implantación de las recomendaciones (estrategias y actividades específicas), monitorización y evaluación de los resultados, y por último, sostenibilidad[2].

Algunos objetivos específicos de la iniciativa internacional son:

1. Establecer relaciones dinámicas y sostenibles entre grupos centrados en producir impacto sobre el cuidado del paciente, mediante el apoyo a la práctica de la Enfermería basada en el conocimiento.

2. Desarrollar estrategias creativas para implantar con éxito las GBP.

3. Establecer enfoques efectivos para evaluar las actividades de implantación a través de indicadores de estructura, proceso y resultados, e

4. Identificar estrategias efectivas para difundir la implantación de las GBP y sus resultados en el Sistema Sanitario.

Desde su nacimiento en Ontario de la mano de Doris Grinspun, el Programa BPSO ha tenido una gran repercusión y expansión a nivel internacional a través de lo que la propia Grinspun denomina el "movimiento social" del cambio[3]. Tal es así que, hoy por hoy, hay constituidos 7 Centros Coordinadores BPSO internacionales (entre ellos el Español), de los dependen 125 BPSO designados que representan a casi 600 Instituciones académicas y de Salud.

En el año 2010, se constituyó el Centro Coordinador Host Nacional, en Investén-isciii, y en 2012 se lanzó su primera convocatoria nacional. Desde ese momento, la red ha ido creciendo exponencialmente, de manera que en estos momentos hay 18 BPSO designados a nivel nacional (entre ellos el Hospital Valle del Nalón) y 10 candidatos que optan a acreditarse a finales de este año, en función del cumplimiento de objetivos previamente establecidos[1-3].

En 2018, Asturias fue pionera, junto con País Vasco y Baleares, en constituirse como Centro Coordinador Regional (CCR), dependiente hoy día de la Dirección General de Cuidados, Humanización y Atención Sociosanitaria, para replicar el Programa Nacional y hacer más rápida la expansión de los Cuidados Basados en la Evidencia en nuestra Comunidad. Actualmente existen 7 Centros Coordinadores Regionales: Canarias y Andalucía se unieron a esta iniciativa en 2019 y, recientemente, lo ha hecho Cantabria y Castilla La Mancha. De los CCCCRR dependen un total de 14 candidatos a BPSO regionales/autonómicos. Entre ellos, los tres centros BPSO asturianos seleccionados en la primera convocatoria del CCR BPSO Asturias: Hospital Universitario de Cabueñes, Área Sanitaria VI y Área Sanitaria III. Instituciones candidatas que, tras tres años de intenso trabajo, lamentablemente afectado por la pandemia por COVID-19 y la crisis sanitaria

subsecuente, optan a ser designados como BPSO® /CCEC® a finales de este año en función del cumplimiento de objetivos[2].

Para coordinar, guiar y tratar de asegurar el cumplimiento de los objetivos del Programa internacional por parte de las Instituciones candidatas, el CCR BPSO Asturias realiza, entre otras, las siguientes acciones:

Coordinación y fomento del desarrollo de estrategias creativas y efectivas de implantación.

Establecimiento de relaciones dinámicas y sostenibles, a través de sesiones periódicas con los centros candidatos (mensuales en las fases más iniciales), como punto de encuentro, intercambio de información y adecuado seguimiento de cada uno de los proyectos.

Auditorías presenciales en las Instituciones al menos una vez al año.

Coordinación de trabajo en red entre los centros candidatos asturianos y las redes de centros comprometidos (BPSO®) ya existentes, tanto a nivel nacional como internacional, y / o aquellas nuevas que puedan crearse en torno a comunidades de práctica específicas de un tema concreto de salud.

Coordinación y tutorización del acceso de los candidatos a una plataforma nacional (CarEvId +) para el registro de datos y evaluación, lo que tiene utilidad no solo para el seguimiento de la implantación de cada institución, sino para la comparación de sus resultados entre los centros candidatos asturianos y con el resto de centros BPSO nacionales. Al mismo tiempo, se posibilita el acceso, el registro de datos, y por ende la comparación internacional, mediantela plataforma homóloga (NQUIRE) común a todos los BPSO a nivel mundial.

Fomento la investigación científica de las instituciones candidatas, identificando estrategias efectivas para difundir la implantación de las GBP y sus resultados, y la realización de proyectos multicéntricos autonómicos, nacionales y/o internacionales. Todo ello, auditando y asegurando el cumplimiento de los compromisos de confidencialidad de la información, responsabilidad en la explotación de datos y respeto a la propiedad intelectual, con los mismos criterios y procedimientos establecidos por RNAO.

Recientemente, el CRR BPSO /España / Asturias® ha publicado su segunda convocatoria, cuyos términos y condiciones se puede consultar en este enlace (Figura 1)[4]. Aquellas Instituciones Sanitarias interesadas en participar en la misma, deberán iniciar el proceso enviando su expresión de interés en fecha y forma señalada en el documento de convocatoria. Una vez finalizado todo el proceso de envío de documentación y evaluación científica y estratégica externa, en torno a mediados de diciembre de 2021, se harán públicas la o las Instituciones que resulten seleccionadas. En la figura 2 se resumen las fases y fechas clave de la actual convocatoria 2022-2024[4].

CONVOCATORIA BPSO-HOST REGIONAL ASTURIAS

¿QUIERES SER UN CENTRO COMPROMETIDO CON LA EXCELENCIA EN CUIDADOS?

COORDINADO POR:

BPSO-HOST ASTURIAS
INVESTEN-ISCIII
RNAO
CECBE

PARTICIPAR EN ESTE PROYECTO TE PERMITIRÁ:

- Transformar los Cuidados a través del conocimiento, implantando Buenas Prácticas Clínicas en Cuidados en tu Área Sanitaria
- Mejorar los resultados en Salud de pacientes, cuidadores y familiares

DEL 3 AL 24 DE MAYO DE 2021
(ambos inclusive)

PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD Y

Figura 1: Infografía de la Convocatoria 2022-2024[4]

Resumen Convocatoria 2022-2024
Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados
CCEC/BPSO®

Fases	Documentos a enviar	Plazos de envío	Plazos estimados de publicación
Expresión de interés	Declaración de interés	Desde el **3 de mayo** hasta el **24 de mayo de 2021** (ambos incluidos)	Expresiones de interés admitidas: **28 mayo 2021**
Solicitud	Formulario de Solicitud Cartas de apoyo Proyecto global Implantación de guías (un formulario por cada una de las guías a implantar) Currículum normalizado	Desde el **7 de junio** hasta el **29 de julio de 2021** (ambos incluidos)	• **Admitidos** a Evaluación: 05/08/2021 • **Listado provisional** de Instituciones seleccionadas: 22/11/2021 • **Listado definitivo** de Instituciones seleccionadas: 10/12/2021

Enviar por correo electrónico a dgcuidados@asturias.org, con opción de envío "Solicitar confirmación de entrega" y "Solicitar confirmación de lectura"

Figura 2: Resumen de las fechas clave de la Convocatoria CCEC/BPSO 2022-2024[4]

Durante la fase de candidatura, entre otros compromisos adquiridos, las Instituciones seleccionadas deberán implantar en un periodo de tres años las recomendaciones basadas en la evidencia de las GBP que han seleccionado y cumplir los objetivos definidos en su proyecto de implantación. Finalizado este periodo, y alcanzados los objetivos y requisitos establecidos por el CCR, las instituciones pasarán de ser candidatas a ser reconocidas como Instituciones Designadas BPSO/CCEC, entrando así en un periodo de sostenibilidad. Durante esta siguiente fase, se deberá garantizar la viabilidad a largo plazo y la expansión del proyecto inicial para mantener la distinción BPSO y re-designarse como tal de manera bienal.

Bibliografía:

[1] BPSO. Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados®. [Internet]. Madrid. Originaltec. 2020 [consultado 9 Abril 2021]. Disponible en: https://www.bpso.es/programa-bpso-espana/

[2] González-María E, Moreno-Casbas MT, Albornos-Muñoz L, Grinspun D. Implantación de Guías de buenas prácticas en España a través del Programa de Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados®. Enferm Clin. 2020; 30(3):136-144.

[3] Grinspun D. Transformando la Enfermería a través del conocimiento: avances del Programa de Guías de Buenas Prácticas de la Registered Nurses' Associtation of Ontario (RNAO). Enferm Clin. 2020; 30(3):133-135.

[4] Astursalud. Centro Coordinador Regional BPSO / España / Asturias®. Nueva Convocatoria del Programa Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados (CCEC/BPSO®). [Internet]. Oviedo. Astursalud. 6 Abril 2021. [Consultado 9 Abril 2021]. Disponible en: https://www.astursalud.es/noticias/-/noticias/nueva-convocatoria-del-programa-centros-comprometidos-con-la-excelencia-en-cuidados

Palabras clave:
cuidados
enfermera
evidencia
excelencia

Nº: 5

¿Hacia un cambio de paradigma en el tratamiento de los pacientes con carcinomatosis peritoneal?

21/09/2021

Lino Vázquez Velasco. Cirujano, Ex-Jefe del Servicio de Cirugía General (Jubilado)

Hospital Universitario Central de Asturias

Peritoneal carcinomatosis from non-gynecologic malignancies: results of the EVOCAPE 1 multicentric prospective study. Sadeghi B, Arvieux C, et al. Cancer. 2000 Jan 15;88(2):358-63.

Dicen los autores que la carcinomatosis peritoneal se contempla como una condición terminal a la que la mayoría de los oncólogos consideraba susceptible, únicamente, de ser paliada. Durante la década que precede al artículo (los 90) se habían desarrollado una serie de enfoques multimodales, altamente agresivos, en busca de una mejor expectativa de supervivencia para estos pacientes. En este escenario se echa en falta un mejor conocimiento de la evolución de los pacientes con carcinomatosis peritoneal de origen no ginecológico y con este fin diseñar un estudio prospectivo denominado EVOCAPE 1 (Evolution of Peritoneal Carcinomatosis). En el se recogen de modo sistemático y normalizado los datos pre, peri y postoperatorios de pacientes con confirmación histológica de carcinomatosis peritoneal sincrónica o metacrónica con tumor primario no ginecológico. Se incluyeron 370 pacientes (206 hombres y 164 mujeres) con una edad media de 67,7 años. El tumor primario era gástrico en 125 casos, colorrectal en 118, pancreático en 58, 12 pseudomixomas, 7 mesoteliomas peritoneales malignos y 50 casos miscelánea o de origen desconocido.

La mortalidad operatoria fue del 21% y la morbilidad del 16%. 97 pacientes recibieron quimioterapia postoperatoria con intención paliativa.

La media y la mediana de supervivencia globales fue de 6 meses (rango 0,1 a 48) y 3,1 meses respectivamente. La mediana de supervivencia de los 125 pacientes con cáncer gástrico fue de 3,1 meses. La de los 118 con cáncer colorectal, de 5,2 meses y de solo 2,1 meses la de los pacientes de cáncer de páncreas. La supervivencia se vio afectada por el estadio inicial de la carcinomatosis (con arreglo al índice que utilizan) y en el caso del cáncer gástrico o pancreático por la presencia de ascitis. La diferenciación del tumor primario no tuvo influencia pronostica.

Los autores proclaman la necesidad de un mejor conocimiento de la historia natural de la carcinomatosis peritoneal a la vista de los diversos ensayos que se estaban llevando a cabo con tratamientos multimodales

agresivos. Señalan en la discusión, que se mantiene la dificultad para estimar la esperanza de vida en estos pacientes y que se han informado supervivencias inesperadas a largo plazo, especialmente en pacientes con carcinomatosis peritoneal de origen colorectal. Todo ello dificulta la evaluación de resultados cuando se aplican los nuevos procedimientos de peritonectomía con quimioterapia intraperitoneal con o sin hipertermia ya que, realmente, desconocemos la historia natural de la enfermedad y a paliar ese déficit de conocimiento va dirigido el trabajo.

Puede resultar sorprendente que no existan demasiados estudios rigurosamente planteados, amplios en casuística y dirigidos a conocer la historia natural de los diversos tumores digestivos en fase de diseminación peritoneal. El estudio que hoy comentamos[1] y que nos sirve de punto de partida acumula una casuística notable, pero a costa de agrupar a pacientes de muy distintos orígenes y estadíos, incluidos 50 casos de diversa etiología u origen desconocido. Lógicamente los resultados no son discordantes con estudios previos que merecen la misma crítica[2] pero, lo que quizá es muy revelador, tan poco son discordantes con la percepción general que los cirujanos tenían de que la carcinomatosis no era otra cosa que el estadío final de algunos tumores. Un estudio que explota una base de 3019 pacientes con carcinoma colorectal[3] identifica un 13% (349 pacientes) con carcinomatosis peritoneal. De ellos, el 61% con enfermedad sincrónica y el 39% con enfermedad metacrónica. El 58% de los pacientes con enfermedad sincrónica no tenían metástasis sistémicas. La mediana de supervivencia para los pacientes con enfermedad sincrónica fue de 7 meses. De algún modo este estudio y los previos parecen sugerir que, para un grupo de pacientes al menos, la presencia de carcinomatosis peritoneal no equivale a enfermedad sistémica y metástasis generalizadas.

En 1931 John A. Sampson ya había escrito, a propósito de la implantación peritoneal de la carcinomatosis de origen ovárico[4], que el origen de la siembra peritoneal no estaba en la diseminación hematógena o linfática del tumor si no en la implantación directa de células tumorales desprendidas del propio tumor y que estas células quedaban atrapadas en los fenómenos de reparación reactivos de la serosa peritoneal que ellas mismas desencadenaban. Quizá sea este el punto de partida racional para entender la carcinomatosis como un progreso regional de la enfermedad y no como una expresión más de la enfermedad tumoral generalizada. Si se acepta esto, cabría entonces extender la resección quirúrgica visceral a la superficie peritoneal afectada en un ánimo de hacer, con el esfuerzo quirúrgico adecuado, una cirugía “radical” buscando el r0.

Esta forma de plantear la cuestión se sitúa en un periodo no bien definido pero que los cirujanos con cierta edad hemos vivido en las décadas de los 70 y los 80 del pasado siglo. Paradójicamente, a medida que

la práctica quirúrgica se hacía más y más agresiva e invasiva, sirviéndose del espectacular desarrollo de la propia técnica quirúrgica y de los procedimientos anestésicos y de soporte del paciente, crecía también el sentimiento de que “el cáncer no se puede perseguir con el bisturí”. No solo entre los médicos “de pulso”, si se permite el uso de esta licencia cervantina, si no también entre algunos cirujanos arraigaba la idea de que las cirugías súper agresivas, con amplias resecciones y extensas linfadenectomías, no tenían más sentido que el del viejo dicho de “cerrar firmemente la puerta del establo cuando el caballo ya se ha escapado”. La entonces *joven* oncología médica nos enseñaba que el cáncer es, rápidamente, una enfermedad sistémica y tenía poco sentido ensañarse en su persecución local. Algunas prácticas que entonces afloraban como la mediastinectomía en el cáncer esofágico o la pancreatectomía regional de Fortner[5] para el cáncer de páncreas servían de substrato al malévolo chascarrillo de que el tiempo quirúrgico superaba en demasiadas ocasiones al de supervivencia del paciente.

Sin embargo, y hay que retrotraerse a la propuesta de Sampson[4], algunos consideraron que estábamos hablando de cosas diferentes. La diseminación hematógena y/o linfática de algunos tumores digestivos, ginecológicos o de mama conllevaría una historia natural muy diferente a la de la diseminación *transcelómica* por *liberación* de células del tumor primario que se implantan en la serosa peritoneal. En el primer caso estaría la puerta abierta a una enfermedad sistémica y en el segundo hablaríamos de la progresión *regional* de la enfermedad. Esta diseminación transcelómica en ausencia de diseminación sistémica parece estar bien documentada en algunos tumores digestivos y ginecológicos.

Parece, si así es, que habría un grupo de pacientes que podrían beneficiarse de una cirugía agresiva en grado máximo y que buscara la reducción al *cero* macroscópico de enfermedad residual en su cavidad abdominal y complementar este gesto con otras prácticas que trataran de eliminar los residuos microscópicos buscando de este modo un paciente *libre de enfermedad*.

No está acreditado que los pioneros en este campo pensaran en Hipócrates cuando abordaron el nuevo paradigma terapéutico de la carcinomatosis peritoneal: *Las enfermedades que no curan las medicinas las cura el bisturí, las que no cura el bisturí las cura el fuego y las que no puede curar el fuego deben considerarse totalmente incurables*[6]*.* El camino emprendido por algunos llevó a reunir en un mismo acto terapéutico una citoreducción quirúrgica extrema, la acción de una quimioterapia optimizada y del calor. Pese a que poco a poco más y más evidencias iban consolidando la actividad clínica emprendida, el procedimiento hubo de enfrentarse a la crítica, cuando no al rechazo frontal de la medicina *oficial* en un debate que trascendió el ámbito de los foros medico-quirúrgicos y llego a la prensa generalista[7].

La cavidad abdominal y sus superficies peritoneales parietales y viscerales son un mundo quirúrgicamente hablando y una cirugía de citoreducción exhaustiva requiere todo un arsenal de recursos y habilidades y una metodología muy rigurosa. La normalización técnica vino de la mano de Paul H Sugarbaker quien entre las decenas de sus publicaciones dedicadas a la enfermedad peritoneal maligna describe de un modo preciso la técnica quirúrgica, que incluye: extirpación del epiplón mayor y del bazo, peritonectomía del cuadrante superior izquierdo, del cuadrante superior derecho, extirpación del epiplón menor y de la bursaomentalis, colecistectomía, peritonectomía pélvica con sigmoidectomía y las extirpaciones viscerales necesarias y de los nódulos tumorales residuales de otras áreas no extirpables[8].

Casi todos los paradigmas terapéuticos se construyen desde lejanos antecedentes en ocasiones verdaderamente pintorescos. En 1744 Christopher Warrick, un cirujano inglés de Truro (Cornualles) evacuó una ascitis refractaria de una mujer de cincuenta años y a través de un catéter infundió en su abdomen una mezcla al 50% de *"agua de Bristol"* y vino clarete. Aún repitió el procedimiento una segunda vez y durante un mes de seguimiento, la ascitis no recurrió[9]. La administración de fármacos directamente en el peritoneo buscando mayor efecto y menor toxicidad siguió como es lógico caminos más científicos y sistemáticos que el iniciado por Warrick y disponemos hoy de evidencias suficientes para su práctica[10,11], y ya en 1980 Speyer comunicó que la administración normotérmica de 5-FU en pacientes con carcinomatosis peritoneal era segura y se alcanzaban concentraciones peritoneales del fármaco de 200 a 300 veces superiores a la concentración sistémica[12] y en 1985 Paul Sugarbaker, que habría cobrado una importantísima presencia en este tema, recomendó tras un estudio prospectivo-randomizado con 66 pacientes el uso de 5-FU intraperitoneal en pacientes con cáncer colorectal avanzado[13]. Parece acreditado que la administración intraperitoneal de los quimioterápicos tiene superior actividad farmacocinética que la administración sistémica[14].

Algunos estudios pioneros en animales de experimentación[15] y clínicos[16] habían puesto de manifiesto que la hipertermia en un determinado rango de temperatura optimizaba el resultado de la perfusión intraperitoneal de los citostáticos y se diseñó una tecnología que permitía la recirculación del infusato con control de la temperatura. Se recomendó una temperatura entre 40º y 42º C en que parece que la quimiosensibilización térmica es máxima[17].

Una entidad clínica muy peculiar de baja, aunque no rara incidencia, parecía cumplir los requisitos necesarios para emplear los nuevos enfoques de máximo esfuerzo quirúrgico citoreductor y quimioterapia en una aplicación pretendidamente optimizada. Algunos tumores epiteliales apendiculares se presentan en ocasiones con una extensa diseminación peritoneal que aún tratándose de tumores de muy baja malignidad

y que raramente metastatízan por vía hematógena o linfática, terminan produciendo la muerte del paciente usualmente tras reiteradas cirugías para resolver complicaciones locales. En 1987 Paul H. Sugarbaker publicó[18] una primera serie de catorce casos de Pseudomixoma Peritoneal mayoritariamente de origen apendicular (10/14) tratados con la nueva propuesta terapéutica, bien es cierto que aún en aquel momento no por completo estandarizada y sin incluir la hipertermia. En 2006 tras el análisis de cientos de pacientes y con una supervivencia del 70% a 20 años, propone su procedimiento como estándar[19] y el enfoque parece actualmente suficientemente validado en otras experiencias[20].

Ya hemos citado[3] que hasta un 13% de los pacientes con carcinoma colorectal tienen enfermedad peritoneal metastásica. De ellos el 61% de modo sincrónico con el tumor primario. El 40% de los pacientes con tumor colorectal recurrente tienen metástasis peritoneales sin invasión de otros órganos[21]. El primer ensayo randomizado de citoreducción quirúrgica más quimioterapia intraperitoneal hipertérmica frente a quimioterapia sistémica y cirugía paliativa[22] mostró una mediana de supervivencia de 12,6 meses para la terapia estándar frente a 22,3 en el brazo considerado experimental. También demostró que la mejora en la supervivencia estaba vinculada al número de regiones abdominales afectadas y a la obtención de una citoreducción macroscópicamente completa. Múltiples estudios posteriores vinculan el beneficio del procedimiento a la *carga tumoral* en la diseminación peritoneal y al grado de citoreducción obtenido. Un estudio multicéntrico francés con 523 pacientes[23] informa de que los pacientes en que no se completa la citoreducción tienen la misma supervivencia con quimioterapia sola. Sin embargo, una citoreducción completa pudo alcanzarse en el 80% de los pacientes.

Se estima que actualmente más de 3800 pacientes con carcinoma colorectal y metástasis peritoneales son tratados anualmente en el mundo, en más de 400 centros, mediante cirugía de citoreducción y quimioterapia hipertérmica intraperitoneal[24]. Pese a múltiples aspectos aún por estandarizar[25], dada la complejidad de los procedimientos implicados y de la multiplicidad de opciones técnicas y farmacológicas, la evidencia acumulada en estos últimos años permite considerar y es aceptado por los expertos que la citoreducción quirúrgica, más quimioterapia intraperitoneal hipertérmica, más los modernos esquemas de quimioterapia sistémica mejoran claramente las expectativas de recurrencia y el intervalo libre de enfermedad de estos pacientes[26].

Otra ingente cantidad de pacientes con enfermedad maligna peritoneal secundaria a tumores de localización gástrica, ovario e intestino delgado están siendo tratados en centros de todo el mundo en busca de las evidencias necesarias para que estos procedimientos multimodales devengan en tratamiento estándar.

A la suficientemente evidenciada complejidad del procedimiento, hemos de añadir otros muchos aspectos omitidos en este artículo: La selección del paciente, la estimación preoperatoria de la enfermedad, la experta y objetiva evaluación intraoperatoria de la extensión de la enfermedad, el manejo de los riesgos intraoperatorios del paciente, los recursos para superar un postoperatorio que puede ser muy complejo, etc. Todo en su conjunto hace que se aconseje reservar este enfoque a centros y equipos altamente especializados[27]. Se ha reportado que los principales componentes de la curva de aprendizaje están ligados a la toma de decisiones y al desarrollo de las habilidades técnicas[28].

En España se ha constituido el Grupo Español de Cirugía Oncológica Peritoneal (GECOP) que en 2018 ha publicado el estado de estas prácticas en nuestro país[29]. En aquel momento había 25 grupos que tratan más de 800 pacientes-año. El 70% de los equipos con más de cinco años de experiencia en citoreducción quirúrgica y quimioterapia intraperitoneal hipertérmica. Las principales áreas de mejora detectadas fueron la necesidad de estandarizar los procedimientos según la mejor evidencia disponible, disminuir la variabilidad entre centros, la individualización de los pacientes y el consenso entre profesionales.

Como siempre ha ocurrido, un cambio radical en el enfoque de estos pacientes que cambie su estatus de *terminal* y subsidiario de un tratamiento únicamente paliativo al de paciente potencialmente curable o con francas expectativas de mejor pronóstico no va a ser fácil pero, por ahora, parece haber evidencias suficientes para pensar racionalmente en que sí, podemos estar ante un cambio de paradigma en los pacientes con carcinomatosis peritoneal.

Bibliografía:

[1] Sadeghi B, Arvieux C, Glehen O, Beaujard AC, Rivoire M, Baulieux J, Fontaumard E, Brachet A, Caillot JL, Faure JL, Porcheron J, Peix JL, François Y, Vignal J, Gilly FN. Peritoneal carcinomatosis from non-gynecologic malignancies: results of the EVOCAPE 1 multicentric prospective study. Cancer. 2000 Jan 15;88(2):358-63.

[2] Chu DZ, Lang NP, Thompson C, Osteen PK, Westbrook KC. Peritoneal carcinomatosis in nongynecologic malignancy. A prospective study of prognostic factors. Cancer. 1989 Jan 15; 63(2):364-7.

[3] Jayne DG; Fook S; Seow-Choen F. Peritoneal carcinomatosis from colorectal cancer. Br J Surg 2002 Dec; 89(12):1545-50

[4] Sampson JA. Implantation Peritoneal Carcinomatosis of Ovarian Origin. Am J Pathol. 1931 Sep;7(5):423-444.39

[5] Fortner JG; Kim DK; Cubilla A; Turbull A; Pahnke LD; Shils ME. Regional Pancreatectomy: En bloc pancreatic, portal vein and linph node resection. Ann Surg 1977;186(1):42-50

[6] Adams F. The genuine works of Hippocrates. New York: William Wood & Co; 1886. p. 273.

[7] Del Quentin Wilber. Surgeon performs controversial cancer surgery named after him. The Washington Post. 2012 November 25.

[8] Sugarbaker PH. Peritonectomy procedures. Ann Surg 1995;221(1):29-42.

[9] Warrick, C.An improvement on the practice of a relief of symptoms, becomes an absolute cure for an ascites, exemplifiedin the case of Jane Roman: and Recomended to the consideration of the Royal Society, by Cristopher Warrick, of Truro, Surgeon. 1744, Philos Trans R Soc Lond B Biol

[10] Dedrick RL, Myers CE, Bungay PM, DeVita VT Jr. Pharmacokinetic rationale for peritoneal drug administration in the treatment of ovarian cancer. Cancer Treat Rep. 1978;62(1):1-11.

[11] Litsuka Y, Kaneshima S, Tanida O, Takeuchi T, Koga S.Intraperitoneal free cancer cells and their viability in gastric cancer.Cancer. 1979;44(4):1476-80

[12] Speyer JL, Cns JM, Dedrick RL, Brennan MF, Buckpitt AR, Londer H, DeVita VT Jr, Myers CE.Phase I and pharmacological studies of 5-fluorouracil administered intraperitoneally.Cancer Res1980; 40(3):567-72.

[13] Sugarbaker PH, Gianola FJ, Speyer JC, Wesley R, Barofsky I, Meyers CE. Prospective, randomized trial of intravenous versus intraperitoneal 5-fluorouracil in patients with advanced primary colon or rectal cancer. Surgery. 1985;98(3):414-22. PMID: 3898450.

[14] Markman M. Intraperitoneal chemotherapy in the management of malignant disease. Expert Rev Anticancer Ther 2001; 1: 142-148 [PMID: 12113122]

[15] Spratt JS, Adcock RA, Sherrill W, Travathen S. Hyperthermic peritoneal perfusion system in canines. Cancer Res 1980;40:253-5.

[16] Spratt JS, Adcock RA, Muskovin M, Sherrill W, McKeown J. Clinical delivery system for intraperitoneal hyperthermic chemotherapy. Cancer Res 1980;40(2):256–60.

[17] Issels RD. Hyperthermia adds to chemotherapy. Eur J Can- cer 2008; 44: 2546-2554 [PMID: 18789678]

[18] Sugarbaker PH; Kern K; LacK E. Malignant Pseudomyxoma Peritonei of Colonic Origin. Natural History and Presentation of a Curative Approach to Treatment. Dis Col Rect 1987;50(10):772-79

[19] Sugarbaker PH. New standard of care for appendiceal epithelial neoplasms and pseudomyxoma peritonei syndrome?.Lancet Oncol 2006;7(1):69-76. doi: 10.1016/S1470-2045(05)70539-8.

[20] Ansari N, Chandrakumaran K, Dayal S, Mohamed F, Cecil TD, Moran BJ. Cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy in 1000 patients with perforated appendiceal epithelial tumours. Eur J Surg Oncol 2016;42(7):1035–41.

[21] Cintron JR, Pearl RK. Colorectal cancer and peritoneal carcinomatosis. Semin Surg Oncol1996; 12: 267-278 [PMID: 8829286]

[22] Verwaal VJ, van Ruth S, de Bree E, van Sloothen GW, van Tinteren H, Boot H, Zoetmulder FA. Randomized trial of cytoreduction and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy versus systemic chemotherapy and palliative surgery in patients with peritoneal carcinomatosis of colorectal cancer. J Clin Oncol 2003; 21: 3737-3743 [PMID: 14551293]

[23] Elias D, Gilly F, Boutitie F, Quenet F, Bereder JM, Mansvelt B, Lorimier G, Dube# P, Glehen O. Peritoneal colorectal carcinomatosis treated with surgery and perioperative intraperitoneal chemotherapy: retrospective analysis of 523 patients from a multicentric French study. J Clin Oncol 2010; 28: 63-68 [PMID: 19917863 DOI: 10.1200/JCO.2009.23.9285]

[24] The current practice of cytoreductive surgery and HIPEC for colorectal peritoneal metastases: Results of a worldwide web-based survey of the Peritoneal Surface Oncology Group International (PSOGI). Bushati M, Rovers KP, Sommariva A, Sugarbaker PH, Morris DL, Yonemura Y, Quadros CA, Somashekhar SP, Ceelen W, Dubé P, Li Y, Verwaal VJ, Glehen O, Piso P, Spiliotis J, Teo MCC, González-Moreno S, Cashin PH, Lehmann K, Deraco M, Moran B, de Hingh IHJT.Eur J Surg Oncol. 2018;44(12):1942-1948. doi:10.1016/ j.ejso.2018.07.003.PMID: 30075978

[25] The Chicago Consensus on Peritoneal Surface Malignancies: Management of Colorectal Metastases. Chicago Consensus Working Group.Ann Surg Oncol. 2020;27(6):1761-1767. doi: 10.1245/s10434-020-08315-x. PMID: 32285270

[26] Sánchez-Hidalgo JM, Rodríguez-Ortiz L, Arjona-Sánchez Á, Rufián-Peña S, Casado-Adam Á, Cosano-Álvarez A, Briceño-Delgado J. Colorectal peritoneal metastases: Optimal management review.

World J Gastroenterol. 2019;25(27):3484-3502. doi: 10.3748/wjg.v25.i27.3484. PMID: 31367152; PMCID: PMC6658395.

[27] The Chicago Consensus on Peritoneal Surface Malignancies: Standards. Chicago Consensus Working Group.Ann Surg Oncol. 2020;27(6):1743-1752. doi: 10.1245/s10434-020-08325-9.PMID: 32285276

[28] Moran BJ. Decision-making and technical factors account for the learning curve in complex surgery. J Public Health (Oxf) 2006;28(4):375–8.

[29] Morales-Soriano R, Esteve-Pérez N, Segura-Sampedro JJ, Cascales-Campos P, Barrios P; Spanish Group of Peritoneal Malignancy Surface (GECOP). Current practice in cytoreductive surgery and HIPEC for metastatic peritoneal disease: Spanish multicentric survey. Eur J Surg Oncol. 2018;44(2):228-236. doi: 10.1016/j.ejso.2017.11.012.

Palabras clave:

carcinomatosis peritoneal
enfermedad maligna peritoneal
carcinoma colorectal
cirugía citorreductora
quimioterapia intraperitoneal
hipec

Cita de la publicación original:

Sadeghi B, Arvieux C, Glehen O, Beaujard AC, Rivoire M, Baulieux J, Fontaumard E, Brachet A, Caillot JL, Faure JL, Porcheron J, Peix JL, François Y, Vignal J, Gilly FN. Peritoneal carcinomatosis from non-gynecologic malignancies: results of the EVOCSadeghi B, Arvieux C, Glehen O, Beaujard AC, Rivoire M, Baulieux J, Fontaumard E, Brachet A, Caillot JL, Faure JL, Porcheron J, Peix JL, François Y, Vignal J, Gilly FN. Peritoneal carcinomatosis from non-gynecologic malignancies: results of the EVOCAPE 1 multicentric prospective study. Cancer. 2000 Jan 15;88(2):358-63. doi: 10.1002/(sici)1097-0142(20000115)88:2<358::aid-cncr16>3.0.co;2-o. PMID: 10640968.

Nº: 10

Doña Virginia Apgar y el test que lleva su nombre

11/02/2021

Gonzalo Solís Sánchez. Neonatólogo del AGC de Pediatría- Hospital Universitario Central de Asturias

El llamado test de Apgar es una puntuación que se realiza de forma rutinaria a la mayoría de los recién nacidos del mundo, puntuando cinco aspectos de su vitalidad al minuto y a los cinco minutos de vida.

La mayoría de las personas que usan dicho test creen que Apgar responde al acrónimo APGAR por "Apariencia, Pulso, Gesticulación, Actividad y Respiración" (Appearance, Pulse, Grimace, Activity, Respiration, en inglés), pero esto no es cierto. Realmente se trata del apellido de Doña Virginia Apgar, mujer que publicó en Current Researches in Anesthesia and Analgesia en el número de julio y agosto de 1953 un excelente estudio sobre la reanimación neonatal[1].

El artículo de 1953, que aquí referenciamos y aportamos, es: Apgar V. A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. Curr Res Anesth Analg. 1953; 32: 260-7.

Este trabajo fue corroborado en 1958 con otra publicación con una serie de casos mucho más importante, pero el primero tiene el interés de ser la referencia histórica del test[2].

Doña Virginia nació en 1909 en New Yersey (Estados Unidos) y estudió medicina en la Universidad de Columbia, donde se graduó en 1933 (Columbia University College of Physicians and Surgeons), y posteriormente, tras que le desaconsejaran hacer cirugía "por ser mujer", se formó como anestesióloga en la Universidad de Wisconsin-Madison y en el Hospital Bellevue de Nueva York. Con una mente privilegiada y mucho empeño ("persistente, inteligente, trabajadora y apasionada") fue afianzándose en su nueva especialidad, siendo en 1949 la primera mujer profesora titular de anestesia en la Universidad de Columbia. En 1959, Doña Virginia dejó Columbia y, tras realizar un Máster de Salud Pública en la Universidad Johns Hopkins, pasó a trabajar en la Fundación March of Dimes hasta su fallecimiento el 7 de agosto de 1974. Durante su vida recibió múltiples premios y publicó muchos artículos científicos pero, probablemente, la publicación que aquí comentamos es su mayor

aportación a la asistencia sanitaria y uno de los artículos históricos más importantes de la neonatología

internacional[3-5].

En su manuscrito, la Dra Apgar hablaba de “un método práctico de evaluación del estado del recién nacido un minuto después del nacimiento” “utilizando una calificación de diez puntos para describir la mejor condición posible, con dos puntos cada uno para el esfuerzo respiratorio, la irritabilidad refleja, el tono muscular, la frecuencia cardíaca y el color”. Para presentar su test, revisó 2096 recién nacidos durante siete meses en el Hospital de Mujeres de Sloane, analizando distintos aspectos de su vitalidad al nacimiento, tipo de reanimación realizada y algunas variables que podrían modificar los resultados (tipo de parto, medicación

materna, prematuridad…). Aunque la serie de casos hoy día nos parecería casi ridícula, su éxito fue rotundo y quedó para la posteridad como uno de los test sanitarios más utilizado en la historia.

Como queda ya dicho, el test de la Dra Apgar puntúa cinco aspectos de la vitalidad del neonato: color, frecuencia cardiaca, reflejos, tono muscular y ritmo y esfuerzo respiratorio, de 0 a 2 puntos. Dicha puntuación se repite al minuto y a los 5 minutos (en casos de reanimación avanzada se hace, también, a los 10 minutos), siendo la puntuación mínima 0 y la máxima 10 puntos en cada momento de valoración.

El test de Apgar ha sido ampliamente difundido, pero también muy criticado por su mal uso, con consecuencias clínicas y judiciales muy importantes en el mundo occidental. La sobremedicalización de los partos en nuestra sociedad son consecuencia, en una parte importante, de un concepto erróneo en la valoración judicial y pericial de este test.

La puntuación de Apgar proporciona un método aceptado y conveniente para valorar el estado del recién nacido inmediatamente después del nacimiento y la respuesta a la reanimación, pero por sí sola no puede considerarse como una evidencia de hipoxia-asfixia fetal y/o neonatal. Desde luego, tal como señalan la Academia Americana de Pediatría y el Colegio de Obstetras y Ginecólogos de América[6], el test de Apgar no debe utilizarse como herramienta pronóstica durante los primeros minutos de vida, salvo en el caso de puntuaciones extremadamente bajas a los 5 o 10 minutos.

Aunque su uso es actualmente universal, también deben conocerse sus limitaciones, como son la subjetividad en su medida y los múltiples factores que pueden influir en la vitalidad al nacimiento (sedación y/o anestesia materna, edad gestacional del neonato, malformaciones congénitas, alteraciones metabólicas…).

Si la Dra Apgar levantase la cabeza, seguro que estaría satisfecha por la importancia de su test, pero también se sentiría entristecida por la ignorancia que sobre su persona, y la de otras mujeres pioneras, existe en la medicina de nuestros días. Todos los años, en mis clases con alumnos de medicina y enfermería, aprovecho para poner una fotografía de Doña Virginia y explicarles que Apgar no es un acrónimo, sino el apellido de Doña Virginia, una pionera de la anestesiología y de la reanimación neonatal.

Bibliografía:

[1] Apgar V. A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. Curr Res Anesth Analg. 1953; 32: 260-7.

[2] Apgar V, Holaday DA, James LS, Weisbrot IM, Berrien C. Evaluation of the newborn infant; second report. J Am Med Assoc. 1958; 168: 1985-8.

[3] Tan SY, Davis CA. Virginia Apgar (1909-1974): Apgar score innovator. Singapore Med J. 2018; 59: 395-396.

[4] Degrandi Oliveira CR. The legacy of Virginia Apgar. Br J Anaesth. 2020; 124: e185-e186.

[5] Borden SB, Maerz BJ, Bacon DR. The Rock of Gibraltar: The Value of Mentorship in the Early Years (Dr. Virginia Apgar and Dr. Ralph Waters). J Anesth Hist. 2020; 6: 49-53.

[6] American Academy of Pediatrics, American College of Obstetricians and Gynecologists. The Apgar Score. Pediatrics. 2015; 136: 819-22.

Palabras clave:
virginia apgar
test de apgar

Nº: 2

Eficacia y seguridad de la trombectomía mecánica en el tratamiento del ictus isquémico con más de seis horas de evolución o con hora de inicio desconocida

13/12/2021

Sergio Calleja Puerta. Jefe de Sección de Neurología Vascular

HUCA

En el año 2020, la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Gobierno Vasco (OSTEBA) publicó un informe, analizando la eficacia y seguridad de la trombectomía mecánica en el tratamiento de los pacientes con ictus isquémico con más de seis horas de evolución o con hora de inicio desconocida. Esta iniciativa de evaluación surgió a petición del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, en el proceso de identificación y priorización de necesidades de evaluación que se lleva a cabo para conformar el Plan de Trabajo Anual de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y prestaciones del Sistema Nacional de Salud. La evaluación fue propuesta en primera instancia por el Servicio de Neurología del Hospital Universitario Central de Asturias a través de la Oficina de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Principado de Asturias (OETSPA). Posteriormente, quien firma esta nota tuvo la oportunidad de actuar como revisor externo del informe.

La enfermedad cerebrovascular constituye un problema principal de salud en todo el mundo, situándose en nuestra región como la primera causa de mortalidad. Se estima que, aproximadamente, 3500 asturianos sufren un ictus cada año y unos 950 mueren a consecuencia de esta patología. Asimismo, el ictus constituye la causa individual más importante de discapacidad a largo plazo en la población adulta de Asturias.

Afortunadamente, el panorama terapéutico ha cambiado durante los últimos 20 años. La introducción, en los últimos años del siglo XX, del tratamiento fibrinolítico intravenoso y, a finales de la década pasada, de la trombectomía mecánica, ha permitido cambiar la historia natural de esta enfermedad en pacientes seleccionados. La reperfusión del vaso sanguíneo ocluido permite rescartar tejido isquémico y mejorar el pronóstico de los pacientes, no sin un cierto riesgo de complicaciones hemorrágicas. Tras la aprobación de los nuevos tratamientos con rigurosos criterios de uso (tratamientos acotados en función de la edad de los pacientes, discapacidad previa, tiempo de evolución del ictus, comorbilidades, etc.), el principal afán de la

investigación en este terreno ha sido poder ampliar el número de pacientes potencialmente beneficiarios de los tratamientos de reperfusión.

El Informe que nos ocupa evalúa precisamente la eficacia y seguridad de la trombectomía mecánica en pacientes que se presentan en el hospital con tiempos de evolución prolongados (más allá de las seis horas que constituirían la ventana terapéutica para el uso de la trombectomía) o desconocidos (no es inusual que el paciente se despierte ya con los síntomas, haciendo imposible la determinación precisa del momento en que se iniciaron y, por tanto, del tiempo de evolución del ictus). Para soslayar ambos problemas, y poder seleccionar a pacientes potencialmente beneficiarios de un tratamiento de reperfusión, independientemente del tiempo de evolución, se han introducido técnicas avanzadas de neuroimagen (perfusión por tomografía computerizada, resonancia magnética con secuencias de difusión) que permiten evaluar el tejido dañado y aquel que, encontrándose en penumbra isquémica, sería aún rescatable en caso de lograr una reperfusión adecuada.

Tras un exhaustivo análisis de la bibliografía disponible, las autoras del informe seleccionaron cuatro ensayos que cumplían los criterios de calidad preestablecidos y de los que extrajeron la evidencia para dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas. Así, el informe concluye que la utilización de la trombectomía junto con el tratamiento médico estándar en los pacientes con ictus de más de seis horas de evolución o con tiempo de evolución desconocido está justificada siempre que cumplan con los criterios de selección por pruebas de neuroimagen aplicados en los mencionados estudios. Los pacientes tratados en esas condiciones presentan un grado de independencia funcional a los 90 días significativamente mayor que los pacientes tratados con tratamiento médico y una mayor probabilidad de presentar respuesta temprana al tratamiento, sin diferencias significativas en cuanto a la presencia de hemorragia intracraneal sintomática entre ambos grupos de pacientes. Es decir, el tratamiento evaluado se configura como una opción eficaz y segura.

Asimismo el informe destaca la necesidad de seguir avanzando por la misma senda, obteniendo evidencia nueva, ya sea mediante ensayos controlados y aleatorizados o mediante fórmulas de cobertura con generación de evidencia para grupos de pacientes excluidos de la posibilidad de ser sometidos a tratamientos de recanalización en fase aguda, tales como los que presentan oclusión de gran vaso con sintomatología leve, los ictus de circulación anterior con un extenso núcleo de infarto o los ictus de circulación posterior, para los cuales la evidencia existente en la actualidad es nimia.

Bibliografía:

La propia del informe original

Palabras clave:

ictus
accidente cerebrovascular
trombectomía
despertarse
presentar accidente cerebrovascular isquémico agudo tardío

Cita de la publicación original:

López-Argumedo González-Durana M., Fresco Pérez V. Eficacia y seguridad de la trombectomía mecánica en el tratamiento del ictus isquémico con más de seis horas de evolución o con hora de inicio desconocida. Ministerio de Sanidad. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2020. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: OSTEBA.

Nº: 15

Lead-I ECG for detecting atrial fibrillation in patients with an irregular pulse using single-time point testing: A systematic review and economic evaluation

22/11/2021

María Jesús Rodríguez Nachón. Enfermera

Equipo de Atención Primaria Siero-Sariego

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia sostenida más frecuente en adultos, con una morbimortalidad que supone un coste y carga de trabajo importantes para todos los sistemas sanitarios, lo que favorece que en los últimos años se hayan desarrollado nuevas estrategias para su detección. La identificación de las personas con más riesgo podría apoyar la implantación de programas de cribado en dichos grupos o incluso en la población general.

Para el diagnóstico de FA clínica se precisa un electrocardiograma (ECG) estándar de 12 derivaciones o un trazado de ECG de 1 derivación durante, al menos, 30 segundos.

La tecnología de dispositivos móviles para la detección de FA se está desarrollando con gran celeridad, con especial protagonismo de los que realizan una tira de ECG de 1 derivación activada por el paciente o por un profesional sanitario[1].

Metodología

Este estudio tiene como objetivos evaluar la precisión diagnóstica, el impacto clínico y la rentabilidad de los dispositivos de ECG de 1 derivación realizados en el momento de la consulta, en personas atendidas en atención primaria, con signos o síntomas de FA, en comparación con la toma de pulso manual y posterior realización de ECG de 12 derivaciones.

Se realizó una revisión sistemática con búsqueda en bases de datos hasta marzo de 2018. Debido a la inexistencia de estudios en población sintomática, se procedió a incluir los estudios en los que se utilizaban dispositivos de ECG de 1 derivación para detectar FA en población asintomática.

Precisión de los dispositivos de ECG de 1 derivación

El estándar de referencia en todos los estudios incluidos fue un ECG de 12 derivaciones interpretado por un profesional sanitario capacitado. Ambas pruebas se realizaron dentro de un intervalo de tiempo de 6 horas.

Cuando el ECG de 1 derivación era interpretado por un profesional sanitario, los valores de sensibilidad agrupados oscilaron entre el 88% y 96,2% y los valores de especificidad agrupados variaron del 94,4% al 97,4%. En el caso de que la interpretación fuera realizada por el algoritmo del dispositivo los valores de sensibilidad agrupados oscilaron entre el 88% y el 95,2% y la especificidad agrupada osciló entre el 94,4% y el 97,2%. Los valores de sensibilidad son similares a los de la toma de pulso manual informados en revisiones sistemáticas y los valores de especificidad son inferiores en el caso de la toma de pulso manual.

Impacto clínico

Como no se identificaron estudios que evaluaran el impacto clínico de los dispositivos de ECG de 1 derivación en personas que acudían a atención primaria con síntomas de FA, la revisión se centró en población asintomática. El rendimiento diagnóstico fue el resultado informado con más frecuencia. Osciló entre el 0,4% y el 5,8%. Existen datos presentados por NICE sobre el uso del dispositivo Kardia Mobile en personas con síntomas de FA y pulso irregular, con un rendimiento diagnóstico informado del 69,9%. Según los autores de la revisión sistemática es posible que el rendimiento diagnóstico de los dispositivos de ECG de 1 derivación, en personas sintomáticas que acuden a atención primaria, sea más cercano a esa cifra que a las presentadas en esta revisión.

Se informaron errores en la prueba que oscilaron entre el 0,1% y el 9% relacionados con fallos en el algoritmo o mala calidad del trazado del ECG. La aceptabilidad de los dispositivos se informó con opiniones generalmente positivas.

En casos de sospecha de FA paroxísticapuede ser importante la monitorización prolongada. En un estudio en personas con dos o más factores de riesgo basados en CHADS-2, se identificó un 7,4% de casos tras monitorización durante dos semanas utilizando un dispositivo manual y después de un resultado negativo tras realizar un ECG de 12 derivaciones.

Rentabilidad

No se identificaron estudios publicados que evaluaran la rentabilidad de los dispositivos de ECG de 1 derivación en comparación con la toma de pulso manual, en personas con signos o síntomas de FA, en atención primaria. Se utilizaron los datos en población asintomática como indicador aproximado.

Los resultados del análisis muestran que todas las pruebas de ECG de 1 derivación son rentables, con ICER (razón de coste-efectividad incremental) por AVAC (años de vida ajustados por calidad) ganado, por debajo de £ 20000 (NICE considera rentable por debajo de £ 30000). El dispositivo Kardia Mobile es la opción más rentable. Son más rentables cuanto más larga es la espera para realizar un ECG de 12 derivaciones y si éste se realiza en hospital. Los cuatro escenarios estudiados para estimar la rentabilidad fueron: una espera para realizar el ECG de 12 derivaciones de 2 días o 14 días, realizado en atención primaria o en hospital.

Los resultados de evaluaciones económicas recientes indican que los dispositivos de ECG de 1 derivación pueden ser rentables para la detección sistemática y oportunista en personas mayores de 65 años desde atención primaria.

Conclusiones

Solo se identificó evidencia que respalda el uso de dispositivos de ECG de 1 derivación en población asintomática; en personas con signos o síntomas de FA y pulso irregular se recomienda realizar un ECG de 12 derivaciones. Si se realiza un ECG de 12 derivaciones el día de la cita inicial es poco probable que el uso de ECG de 1 derivación, en la población sintomática, tenga algún beneficio diagnóstico. Sólo si hay un retraso para poder acceder a un ECG de 12 derivaciones los pacientes obtendrán beneficios por el inicio precoz del tratamiento anticoagulante. La evaluación económica de esta revisión consideró las prácticas de atención primaria donde los pacientes con síntomas de FA y pulso irregular tienen que esperar, al menos, dos días desde la consulta inicial en atención primaria y la realización de un ECG de 12 derivaciones.

Bibliografía:

[1] Guía ESC 2020 sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular, desarrollada en colaboración de la European Association of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)

Palabras clave:
revisión sistemática
cribado
diagnóstico
fibrilación auricular

Nº: 14

Dispositivos de atención a urgencias y emergencias sanitarias

07/10/2021

Antonio Salmerón Gutiérrez. Coordinador médico

SAMU-Asturias

La adecuada distribución de los dispositivos de atención a las urgencias y emergencias sanitarias constituye un requisito fundamental para asegurar la equidad en el acceso de la población a estos recursos.

Más aún en los procesos denominados “tiempo-dependientes” como la atención a la parada cardiaca, el síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SCACEST), el ictus isquémico y hemorrágico, la atención inicial al trauma grave, entre otros. En éstos es necesaria además una correcta coordinación e integración de los diversos intervinientes: Servicios de Urgencias hospitalarios y extrahospitalarios, Unidades móviles de Emergencias, Unidades de Cuidados Intensivos, Hemodinámica, etc.

Por otro lado, es innegable que los recursos tanto humanos como materiales, son limitados, y se debe asegurar una distribución que tenga en cuenta las características poblacionales, orográficas, las vías de comunicación, etc. para conseguir un uso eficiente de dichos recursos.

En el informe ***Effects of increased distance to urgent and emergency care facilities resulting from health services reconfiguration: a systematic review*** publicado por el *National Institute for Health Research (NIHR)* en Julio de 2020, se aborda esta cuestión.

Los autores pretenden identificar, evaluar y sintetizar la evidencia existente sobre el impacto que un incremento en la distancia y/o el tiempo de acceso a los dispositivos de atención a las urgencias y emergencias sanitarias tiene en los pacientes.

Asimismo, examinan la evidencia disponible sobre las asociaciones entre la **distancia** a un centro de atención y los **resultados**, tanto para los pacientes como para los servicios de salud, junto con los factores que pueden influir en estas asociaciones.

Se incluyeron 44 estudios en la revisión. De éstos, 12 evaluaron los efectos de una intervención o cambio en el sistema de salud (estudios de reconfiguración). Otros 30 examinaron asociaciones entre la

distancia/tiempo de viaje, y los resultados de salud en ausencia de una intervención específica (estudios de asociación). Y finalmente, 2 estudios evaluaron intervenciones para mitigar los efectos de una larga distancia (en zonas rurales) hasta un centro de atención a emergencias.

La mayoría de los estudios tenían un riesgo de sesgo porque no había un grupo de control independiente.

Como datos destacables que aparecen en los resultados, señalar que no se apreciaron evidencias de que las reubicaciones o reconfiguraciones de los dispositivos de atención afecten a las tasas de mortalidad de las poblaciones atendidas.

En cambio, sí se aprecian evidencias (en estudios de cohortes), de que un mayor tiempo/distancia hasta los dispositivos de atención se asocia a un incremento en el riesgo de mortalidad por infarto agudo de miocardio (IAM) y Trauma grave. En otras situaciones de emergencia, como el ictus o las urgencias obstétricas, la evidencia era inconsistente o muy limitada.

En el estudio se incluyeron también 12 revisiones sistemáticas de tecnologías y dispositivos de “tele-medicina”. Los meta-análisis efectuados sugieren que estos dispositivos reducen los tiempos de atención en situaciones de urgencia en los pacientes con ictus y en los pacientes con IAM.

Se trata de un informe exhaustivo, que finaliza con una serie de recomendaciones para las reconfiguraciones de los servicios de atención a las urgencias y emergencias sanitarias, e identifica necesidades de investigación adicional en diversos apartados.

En nuestra Comunidad Autónoma, la atención a las urgencias y emergencias sanitarias se canaliza a través de los distintos dispositivos, hospitalarios y extrahospitalarios, repartidos en las 8 Áreas Sanitarias.

Las demandas realizadas a través del teléfono único para emergencias (**112**) se reciben y clasifican en el Centro Coordinador de Urgencias (CCU) del SAMU, que está ubicado en la Central de emergencias del 112-Asturias.

El personal sanitario presente en dicho centro (24 horas al día, todos los días del año) médico, de enfermería y tele-operadores, realiza además labores de coordinación entre los distintos niveles asistenciales y la red de transporte sanitario urgente, para dar respuesta a esas demandas. Esta red incluye, entre otros

dispositivos, 10 Unidades medicalizadas de emergencias (las conocidas como UVI-móviles) equipadas para proporcionar Soporte Vital Avanzado, y 23 Unidades de Soporte Vital Básico.

Las especiales características orográficas y poblacionales de nuestra región, con un amplio porcentaje de la población concentrado en la zona central y extensas zonas en las alas, más despobladas, suponen un reto añadido para gestionar la respuesta a las emergencias sanitarias.

El desarrollo de protocolos de actuación para las patologías tiempo-dependientes (Código corazón para el SCACEST, Código Ictus, etc.) nos permite un uso más eficiente de los recursos disponibles y seleccionar la respuesta apropiada para cada emergencia, incluyendo las derivaciones al centro adecuado para cada paciente.

A este respecto, la incorporación de nuevas tecnologías de tele-medicina supone (y supondrá aún más en el futuro inmediato) una clara mejoría en la comunicación y en el intercambio de información entre los distintos niveles asistenciales. De esta manera, garantizaremos el uso eficiente de los dispositivos de atención a las emergencias sanitarias, a la par que salvaguardamos la necesaria confidencialidad y la protección de datos de los pacientes.

Bibliografía:

La propia del informe original

Palabras clave:

emergency care
ambulance services
service reconfiguration

Cita de la publicación original:

Chambers D, Cantrell A, Baxter SK, Turner J & Booth A. Effects of increased distance to urgent and emergency care facilities resulting from health services reconfiguration: a systematic review. Health Serv Deliv Res 2020;8(31)

Nº: 11

SERIE DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA DE ONTARIO. Secuenciación de todo el genoma para discapacidades del desarrollo inexplicables o anomalías congénitas múltiples: una evaluación de tecnología de la salud

01/09/2021

Helena Gil Peña. Bióloga genetista e investigadora del ISPA y la Universidad de Oviedo, Área Gestión Clínica de Pediatría HUCA

Hospital Universitario Central de Asturias

Resumen del documento

En marzo de 2020, el Public Health Ontario Laboratory (Toronto, Canadá), en colaboración con la Agencia Canadiense de Medicamentos y Tecnologías en Salud (CADTH), planteó la utilidad, rentabilidad y el valor personal que supone el uso de la secuenciación masiva (exoma y/o genoma completos) como opción prioritaria del diagnóstico genético de pacientes y sus familiares con anomalías congénitas complejas del desarrollo, frente a las técnicas convencionales. Para ello, realizaron una búsqueda bibliográfica sistemática de la evidencia y calidad de los resultados genéticos alcanzados mediante las técnicas de análisis de genoma completo, la repercusión económica de su uso y las consecuencias a largo plazo sobre el paciente y sus familiares, para posteriormente, desarrollar un estudio original en Ontario, con el fin de analizar datos específicos sobre el coste-beneficio del empleo del genoma como método prioritario en el abordaje genético de pacientes con estas patologías complejas y el impacto presupuestario de su uso en el sistema de salud.

Contextualización

En la era de las OMICAS, el análisis genético masivo por técnicas de *next generation sequencing* (NGS) supone una revolución para algunas patologías o anomalías congénitas complejas, que podría evitarle a los pacientes un sinfín de pruebas y un acortando sustancialmente el tiempo (en ocasiones años) hasta alcanzar la certeza diagnóstica.

En el momento de completar esta evaluación de tecnología de la salud, ningún laboratorio de Ontario tenía licencia para realizar estas técnicas genéticas, como primera opción, de prueba clínica, por lo que las personas con discapacidades del desarrollo o anomalías congénitas múltiples a menudo eran sometidos a

múltiples pruebas genéticas no concluyentes y propuestos para seguimiento y para un nuevo análisis 1 o 3 años después, si no podían optar a estos estudios de forma privada a lo largo del proceso. De la misma manera, el acceso a la secuenciación de todo el genoma era limitado en todo el territorio Canadiense, restringido a las vías particulares y las subsecuentes desigualdades económicas entre los habitantes de las distintas regiones.

A nivel mundial, aunque más de 14 países han invertido un total de cuatro mil millones de dólares, desde 2013, para establecer programas y colaboraciones internacionales sobre medicina genómica, en jurisdicciones que no cuentan con la integración de estas técnicas como parte de la salud pública, los laboratorios privados proyectan un aumento en su uso desigual. No obstante, estas crecientes posibilidades tecnológicas generan vacilaciones en términos de rentabilidad diagnóstica y coste-beneficio personal. Ya que el resultado de estas técnicas se traduce en listas muy largas de variantes génicas, si existe o no asociación de estas con una enfermedad, será en la mayoría de las ocasiones una incógnita, convirtiéndose el significado y la importancia clínica de algunas variantes, en el mayor desafío para genetistas y médicos.

Revisión sistemática

Se incluyeron cuarenta y cuatro estudios en la revisión de la evidencia clínica. Realizaron una búsqueda en la literatura clínica el 17 de enero de 2019 para recuperar los estudios publicados hasta entonces que fueran en inglés, que utilizaran el rendimiento del diagnóstico como resultado principal, o resultado clave, y que evaluaran a personas con discapacidad intelectual, retraso en el desarrollo, anomalías congénitas, implicación multisistémica o diagnóstico multidiferencial y enfermedades raras no especificadas. Se recomienda consultar del documento para profundizar en los detalles metodológicos de la búsqueda en la literatura.

Muy pocos estudios evaluaron la rentabilidad del uso de la secuenciación de todo el genoma al centrarse únicamente en los hallazgos moleculares sin considerar la utilidad clínica de los mismos ni el impacto del tiempo en la obtención de un diagnóstico de certeza. Los estudios incluidos mostraron que la rentabilidad del uso del genoma, dependía de en qué momento de la vía de diagnóstico se empleaba (generalmente al final, dado su elevado coste). No obstante, en los artículos incluidos, que planteaban escenarios hipotéticos optando inicialmente por la secuenciación del exoma completo antes de otras pruebas estándar, parecía existir una significativa reducción de gastos.

Aunque algunos estudios advirtieron sobre resultados que podían beneficiar a los pacientes en el tiempo, no se encontraron evidencias tras el análisis global de los datos sobre cómo la secuenciación de todo el genoma afecta a largo plazo a la vida de los pacientes.

Estudio original

El análisis de coste-efectividad para comparar los gastos y resultados asociados con diferentes estrategias de pruebas genómicas se empleó posteriormente para calcular las razones de coste-efectividad incrementales de la provincia (*ICER*) desde la perspectiva del Ministerio de Salud de Ontario. Para medir la efectividad de la decisión de emplear una prueba u otra se tuvo en cuenta el número de diagnósticos moleculares, el número de hallazgos genéticos positivos y el número de personas cuyo manejo clínico se modificaba tras un diagnóstico. Los parámetros de coste (precios unitarios) se obtuvieron de fuentes estándar de Ontario y la literatura publicada, informándose siempre en dólares canadienses de 2019 y abarcando: consulta genética y asesoramiento genético antes y después de la prueba, precios de estudios cromosómicos, secuenciación del exoma completo y la secuenciación del genoma completo y costes de otras pruebas genéticas (X frágil, pruebas de un solo gen y paneles de múltiples genes), así como pruebas no genéticas.

La secuenciación del exoma completo tras análisis de array CHG (hibridación cromosómica comparada para detección de cromosomopatías) fue la estrategia menos costosa, seguida de cerca por la secuenciación del exoma completo como primera opción, secuenciación del exoma completo más arrays CGH y secuenciación del genoma completo. Sin embargo, el uso de la secuenciación del exoma completo o del genoma completo después de las pruebas estándar, fueron las estrategias más costosas. Además, las pruebas estándar dieron como resultado el menor número de diagnósticos moleculares con hallazgos positivos y restando la posibilidad de acceso a tratamiento específico de esos pacientes.

Se consideró que la secuenciación del exoma completo más la técnica de arrays CHG, es la estrategia optima frente al resto por presentar el menor coste ante la misma eficacia por diagnóstico molecular, por hallazgo positivo en la prueba y por concederle al paciente el cambio a un tratamiento adecuado.

Es de mención, no obstante que, esta evaluación de tecnología sanitaria, plantea un modelo económico que no considera la inversión de capital inicial que sería necesaria en cuanto a equipamiento y capacitación en procedimientos, así como en la contratación de genetistas clínicos, de asesores genéticos y de bioinformáticos para asumir tiempos de respuesta adecuados.

Impresión final

Aunque plantea diversas limitaciones y se trata de un documento extenso, es recomendable su lectura para visualizar, en términos absolutos, cómo el uso temprano del análisis genético de genoma (o exoma)

completo, reduce el coste y mejora el rendimiento diagnóstico en pacientes con patologías congénitas y anomalías complejas del desarrollo.

Bibliografía:

La propia del informe original

Palabras clave:

secuenciación masiva
secuenciación de genoma completo
secuenciación de exoma completo
patologías congénitas
anomalías complejas del desarrollo

Cita de la publicación original:

Ontario Health (Quality). Genome-wide sequencing for unexplained developmental disabilities or multiple congenital anomalies: recommendation [Internet]. Toronto (ON): Queen's Printer for Ontario; https://www.hqontario.ca/Portals/0/Documents/evidence/reports/hta-genome-wide-sequencing.pdf

Nº: 9

Tratamiento de nódulos tiroideos benignos mediante ablación térmica láser o radiofrecuencia

29/06/2021

Luis M. Gago Argüello. Médico de Familia. Director Gerente

Fundación Hospital de Avilés

En el año 2019, la Unidad de Asesoramiento Científico-técnico (avalia-t), unidad dependiente de la Agencia Gallega para la Gestión del Conocimiento en Salud (ACIS), publicó el informe denominado "Tratamiento de nódulos tiroideos benignos mediante ablación térmica láser o radiofrecuencia", en el marco del Plan anual de trabajo de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud.

Los nódulos tiroideos (NT) son lesiones discretas dentro de la glándula, diferenciables radiológicamente del parénquima circundante, detectables por palpación o más frecuentemente mediante ecografía u otras pruebas de imagen, su prevalencia oscila desde el 4-8% en la población general mediante palpación hasta el 20-60% de detección en pruebas de imagen.

La incidencia de NT en las últimas décadas se ha duplicado, relacionando este incremento con el aumento de uso de las pruebas de imagen. Aparecen muchos incidentalomas, que son nódulos tiroideos no palpables que se ponen de manifiesto durante el estudio de patología no tiroidea mediante pruebas de imagen como ecografía, tomografía axial computarizada, doppler carotídeo, resonancia magnética nuclear, tomografía por emisión de positrones u otras pruebas.

La aparición de NT puede deberse a diversas patologías tiroideas o extratiroideas, pero en general se debe a patología tumoral de carácter benigno o maligno, siendo la causa más frecuente de nódulo tiroideo benigno el nódulo coloide, mientras que el hallazgo de un nódulo maligno (5%) corresponde principalmente a carcinoma papilar.

En su mayoría los NT son de carácter benigno y asintomático, de pequeño tamaño (<1 cm), y no precisan tratamiento. Sin embargo, algunos pueden crecer de forma progresiva y sin control, llegando a

producir dolor, ronquera, disfagia o disnea, así como alteraciones de carácter estético que hacen necesario su tratamiento.

Actualmente, la cirugía se considera el tratamiento de elección, y al igual que otras intervenciones quirúrgicas que requieren anestesia general no está exenta de riesgos. La cirugía también se asocia a daño en las glándulas paratiroideas con hipoparatiroidismo transitorio o persistente, disnea, lesión del nervio recurrente laríngeo que provoca cambios en la voz o ronquera, disfagia, hemorragia, cicatriz queloide o hipotiroidismo permanente, entre otras complicaciones intra o postoperatorias.

En pacientes de alto riesgo quirúrgico o en aquellos que rechazan la cirugía se proponen alternativas menos invasivas como los procedimientos de ablación térmica guiados por imagen, cuyo objetivo consiste en reducir el volumen del NT y mejorar la sintomatología local y estética. Entre ellos se encuentran la ablación térmica por láser (ablación LA) y la ablación térmica por radiofrecuencia (ablación RF), cuyo balance beneficio/ riesgo, carácter ambulatorio y rápida recuperación de los pacientes parece favorecer su utilización.

El objetivo principal de este informe es evaluar de forma comparada la seguridad y efectividad clínica de la ablación térmica por láser y por radiofrecuencia en el tratamiento de los NT benignos sólidos sintomáticos frente al tratamiento habitual (cirugía convencional o vigilancia activa). Ambos procedimientos inducen una ablación térmica del nódulo que produce la vaporización de la lesión y la necrosis coagulativa del área circundante. Para facilitar la introducción y posicionamiento de las fibras láser o electrodos de radiofrecuencia se utiliza una guía ecográfica.

La ablación LA es un procedimiento mínimamente invasivo guiado por imagen, que produce la necrosis coagulativa de las células inducida por un aumento local de la temperatura. Se basa en la destrucción del tejido por absorción de energía, con el objetivo de reducir el volumen del nódulo y eliminar los síntomas de compresión y dolor en el cuello, para tratar de restaurar las condiciones fisiológicas y estéticas del cuello.

La ablación RF es un procedimiento mínimamente invasivo guiado por una técnica de imagen, que para destruir el tejido combina un proceso de daño térmico secundario a la fricción y el calor de conducción.

Para evaluar la seguridad y efectividad clínica de forma comparada de la ablación LA y la RF frente al tratamiento habitual (cirugía convencional o vigilancia activa) de los NT benignos sólidos sintomáticos, se realizó una revisión sistemática de la literatura que incluyó pacientes adultos (>18 años) con diagnóstico confirmado de nódulo tiroideo benigno sólido sintomático.

En el estudio de seguridad de la ablación LA, se observó que el 76,6% de los pacientes no desarrolló ninguna complicación y la tasa de complicaciones y efectos secundarios fue del 27% en su mayoría de carácter leve. El dolor cervical por calentamiento fue el efecto adverso más frecuente que afectó al 20% de los pacientes.

En el análisis de la efectividad de la ablación LA, los resultados indican una reducción progresiva del volumen del nódulo durante el primer año que se asocia con una evolución favorable de la sintomatología cervical y estética, y un crecimiento parcial del nódulo a partir del tercer año en algunos pacientes. Se observaron resultados no satisfactorios en el 14,8% de pacientes, definidos como el crecimiento del nódulo o la persistencia y/o empeoramiento de los síntomas de compresión cervical.

En el estudio de seguridad de la ablación RF, los trabajos mostraron resultados similares. Cerca del 93% de los pacientes no desarrolló ninguna complicación, siendo la tolerancia al tratamiento buena. No se observaron cambios importantes en la función tiroidea. La tasa global de complicaciones fue del 7,2% y en su mayoría de carácter leve, transitorio y reversible. Los efectos adversos representaron el 21%, entre los que destacan la sensación de calor (100%), las molestias o rigidez en el cuello (88%) y el dolor (38%).

Los resultados de efectividad de la ablación RF indican una respuesta gradual al tratamiento, alcanzando durante el primer año una reducción media en el volumen del NT del 67% inducida por la ablación RF a lo largo del tiempo. Se observaron resultados no satisfactorios en el 3,1% de los nódulos, en los que se descubrió un crecimiento superior al 50% con respecto a su volumen previo de la última visita de seguimiento (>12 meses).

Conclusiones

Las ablaciones térmicas LA y RF se pueden considerar unas alternativas de tratamiento mínimamente invasivas, eficaces y seguras, para el tratamiento de los nódulos tiroideos benignos sólidos (>60%) sintomáticos en pacientes adultos (>18 años) que rehúsan la cirugía o que presentan alto riesgo quirúrgico. Además, no suponen una limitación para la realización de acciones terapéuticas posteriores.

El principal objetivo del tratamiento es reducir el volumen del nódulo y eliminar la sintomatología cervical para restablecer las condiciones fisiológicas y estéticas del cuello, no la exéresis completa de la lesión.

No existe una clara evidencia, en términos de eficacia, que demuestre la superioridad de una técnica de ablación sobre otra. Ambos procedimientos, ablaciones LA y RF, presentan un perfil de seguridad favorable.

Se asocian con una baja incidencia de complicaciones, en su mayoría leves y de carácter reversible. Además, no alteran la función de la glándula y presentan un alto grado de tolerancia.

Ambas técnicas se consideran altamente dependientes de la experiencia del profesional en procedimientos intervencionistas guiados por imagen, por lo que se recomienda una curva de aprendizaje.

Son necesarios estudios multicéntricos de alta calidad y seguimiento, que ayuden a solventar las incertidumbres existentes, especialmente en la ablación LA donde la evidencia es más limitada.

Bibliografía:

La propia del informe original

Palabras clave:

nódulo tiroideo
ablación térmica
láser
radiofrecuencia

Cita de la publicación original:

Cantero Muñoz P, Mori Gamarra FC, Maceira Rozas MC. Tratamiento de nódulos tiroideos benignos mediante ablación térmica láser o radiofrecuencia. Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del SNS. Agencia Gallega para la Gestión del Conocimiento en Salud (ACIS), Unidad de Asesoramiento Científico-técnico, avalia-t; 2019.

Nº: 7

Mapa de análisis genéticos que se realizan en España en el marco del Sistema Nacional de Salud. Actualización 2019

14/04/2021

Elvira Muslera Canclini. Responsable de la OETSPA

Servicio de Salud del Principado de Asturias

En el año 2019, la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía publicó la actualización del mapa de análisis genéticos que se realizan en España en el marco del Sistema Nacional de Salud.

El Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social encargó, en 2019, a la Red Española de Agencias de Evaluación, un informe que actualizara los procedimientos y patologías incluidas en las Cartera de Servicios de genética de las distintas Comunidades y Ciudades Autónomas, que forman el Sistema Nacional de Salud, con el objetivo de conocer la situación actual.

En el mes de noviembre de 2017 se solicitó mediante correo electrónico a los responsables designados por cada CA la información sobre las técnicas y análisis genéticos. Durante los tres meses posteriores se realizaron recordatorios a través de llamadas telefónicas y correos electrónicos. También se consultó el repositorio público de pruebas genéticas evaluadas pertenecientes al National Health Service del Reino Unido, con el fin de identificar las patologías sobre las que se realizan análisis genéticos en nuestro SNS, y que han sido validadas por dicho organismo; y la página web de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, con el fin de identificar los fármacos que requieren análisis genéticos para su utilización y otras bases de datos internacionales sobre análisis genéticos con la finalidad de completar, cumplimentar y verificar aspectos relacionados con la información recibida.

Se recibió información relacionada con las técnicas y análisis genéticos por parte de todas las Comunidades Autónomas (CCAA) a excepción de Canarias y de la Ciudad Autónoma de Melilla lo que supuso una implicación del 94,7%.

Los principales resultados se resumen en tablas que se clasifican en estudios y técnicas genéticas, enfermedades o trastornos genéticos y farmacogenómica y farmacogenética indicando las CCAA donde se realizan.

De forma general se destacan los siguientes resultados:

Hay poca variabilidad entre las CCAA en relación con los estudios prenatales tanto en líquido amniótico como en sangre materna periférica y vellosidades coriales. En cambio se presenta mayor variabilidad entre las pruebas de estudios postnatales, siendo los de anomalías cromosómicas (13, 18, 21, X e Y), de determinación de sexo, o los estudios de pintado cromosómico, de reordenamiento de regiones subteloméricas o de pérdida y ganancia de material cromosómico los más frecuentes. Las técnicas más comúnmente disponibles son cariotipado, FISH, MLPA, PCR convencional, PCR múltiple y secuenciación, estando su uso prácticamente generalizado en todo el territorio nacional.

Se han identificado 1174 análisis genéticos disponibles en la Cartera de Servicios del SNS, que se utilizan en el diagnóstico o manejo de 787 enfermedades. Las patologías oncohematológicas son las más ampliamente representadas.

El número de pruebas disponible en cada Comunidad Autónoma es variable, siendo Madrid, Castilla y León, Cataluña y Andalucía, las que más pruebas incluyen en sus Cartera de Servicios y Castilla La Mancha, Aragón y Murcia, las que menos.

En cuanto a la farmacogenética se han localizado 70 medicamentos comercializados en España en los que en ficha técnica se especifica que es necesario realizar un análisis genético para su utilización, de los cuales el 85% son para el tratamiento de enfermedades oncohematológicas.

Por último se han identificado 850 pruebas genéticas, incluidas en la Cartera de servicios del SNS, para el diagnóstico o manejo de enfermedades raras, de las cuales 357 (42%), han sido evaluadas por el NHS.

Como principales conclusiones se destacan:

El número de análisis genéticos incluidos en Cartera de Servicios prácticamente se ha duplicado desde el año 2013. El número de enfermedades para los que se realizan dichos análisis ha aumentado aproximadamente un 75%.

De forma similar al informe del año 2013, todas las Comunidades Autónomas que respondieron a la solicitud de información disponen de las técnicas básicas para la realización de estudios citogenéticos; tanto técnicas citogenéticas convencionales como las moleculares básicas. Todas incluyen pruebas genéticas prenatales y postnatales.

De forma general y salvo excepciones (Madrid, Castilla-La Mancha, Aragón y Murcia), el número de pruebas incluidas por cada Comunidad Autónoma, se corresponde con el tamaño y/o población de las mismas. Las enfermedades oncohematológicas son las más ampliamente representadas en la Cartera de Servicios. Además las enfermedades o síndromes genéticos más comunes también están muy representados.

La mayoría de fármacos que requieren un análisis genético para su uso son fármacos oncohematológicos.

Bibliografía:

La propia del informe original

Palabras clave:

servicios genéticos
técnicas genéticas
genómica
evaluación de tecnologías biomédicas

Cita de la publicación original:

Castro Campos JL, Acosta García H. Mapa de análisis genéticos que se realizan en España en el marco del Sistema Nacional de Salud. Actualización. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2019.

Nº: 4

Aislamiento en casos y sospechas de COVID-19: Apoyo, monitorización y adherencia. Una revisión de estrategias de diversos países

01/06/2021

Pablo Pérez Solís. Médico de Familia y Comunidad. Coordinador de la Estrategia para un Nuevo Enfoque de la Atención Primaria

Dirección General de Política y Planificación Sanitarias. Consejería de Salud del Principado de Asturias

En Enero de 2021, la Universidad de Edimburgo ha publicado el documento *Self-isolation: Support, Monitoring and Adherence. A scoping review of international approaches*. Aunque no se trata de un informe de evaluación, es una revisión de gran interés acerca de las medidas para aumentar la adherencia al aislamiento y la cuarentena relacionadas con la COVID-19.

En esta revisión se examinaron guías institucionales, literatura revisada por pares y publicaciones de medios de comunicación en 20 países, recabando información de medidas para reforzar el aislamiento y la cuarentena en casos sospechosos y confirmados de COVID-19 (no se consideraban las cuarentenas a los viajeros recién llegados), así como datos de adherencia a las mismas.

Se describen distintos tipos de medidas para reforzar el aislamiento, variables según los países:

Económicas: apoyo económico a personas en aislamiento, de extensión, cuantía y modalidad por día o por período completo, variables según países, se aplicaron en UK, Australia, Corea del Sur, Singapur y Taiwan. En algunos casos incluye a las personas cuidadoras.

Derechos o apoyos laborales: Austria, Alemania, Italia, Nueva Zelanda, Noruega, Suecia, UK, Francia y España incluyen el derecho a días de absentismo o baja retribuidos, sus modalidades son diferentes, pero hay que tener en cuenta que algunas situaciones de precariedad quedan excluidas de este derecho.

Apoyo en cuidados: Intervenciones con equipos de apoyo domiciliario tras prueba positiva, consejo para auto-aislamiento, ofrecimiento de test a convivientes y ayuda para la compra y otras necesidades. Apoyos y abastecimiento articulados por medio del tercer sector, alojamiento alternativo, etc. Este tipo de apoyos se recogieron en Francia, Holanda, Dinamarca y Noruega.

Soporte integral: Algunos países ofrecen un paquete de ayudas de refuerzo para sus necesidades diarias (entre ellas manutención y asistencia sanitaria), además de soporte financiero y posibilidad de alojamiento si no pueden realizar aislamiento en su domicilio. Otros, además, facilitan el transporte si es necesario, alojamiento gratuito en hoteles, cuidado de mascotas, ayuda a domicilio o recogida de desechos. Este tipo de soporte se realizó en Corea del Sur, Taiwan y la ciudad de Nueva York.

Algunos países han establecido estrategias de vigilancia como controles vía telefónica (o videollamada) o presenciales por fuerzas de orden público u otro personal de apoyo, o reglamentos punitivos en caso de incumplir el aislamiento. En algunos casos fuera del entorno europeo, sistemas de televisión por circuito cerrado o geolocalización para monitorizar aislamiento o cuarentena.

La información recopilada acerca de la adherencia al aislamiento es menos exhaustiva en la revisión y muestra cifras variables, desde un 18% en Gran Bretaña, 44% en Holanda, en torno al 70% en Noruega y casi total en Corea del Sur, cuyas medidas son muy estrictas. No obstante, no es posible atribuir un efecto a cada una de las medidas o estrategias aplicadas.

La revisión lleva a concluir algunos aspectos clave:

Que los gobiernos locales deben aplicar medidas para mejorar la adherencia a los aislamientos. La implementación de medidas de apoyo, medidas punitivas o de control es variable entre países y la adherencia es mayor en los territorios que han aplicado una combinación de todas ellas. Nueva York ha tenido éxito con un paquete orientado al apoyo integral.

Debe mejorar la monitorización de la adherencia o cumplimiento de medidas, con implicación y apoyo a las autoridades locales, y en combinación de las medidas de confinamiento que se apliquen en cada caso en los territorios. La supervisión puede ir de la mano del apoyo en el aislamiento.

En este seguimiento y monitorización deben estudiarse facilitadores y barreras al aislamiento.

Al final del documento se aporta una tabla con información más exhaustiva de la información revisada país por país y una completa bibliografía.

El aislamiento de los casos COVID-19 es una medida clave para el control de la transmisión, pero existen importantes barreras desde al ámbito individual a los determinantes socioeconómicos de la salud, que puede dificultar que este se lleve a cabo de manera correcta y durante el tiempo recomendado. Las instituciones públicas tienen un papel clave en reducir el efecto de estas barreras.

En este contexto, se trata de un documento que aporta información sobre distintas realidades entre las estrategias relacionadas con el aislamiento en los casos sospechosos y confirmados y pone el acento en la necesidad de medidas integrales bien sistematizadas y un seguimiento de sus resultados.

Bibliografía:

La propia del informe original

Palabras clave:

salud pública

aislamiento de pacientes
cuarentena
infecciones por coronavirus
pandemias

Nº: 6

Consejo Director:

Martín Caicoya Gomez-Morán
Luisa García Menéndez
Marta Muñiz Rubiera
Elvira Muslera Canclini
Carmen Natal Ramos

Comité Editorial:

Beatriz Braña Marcos
Martín Caicoya Gomez-Morán
Sergio Calleja Puerta
Sara de la Rosa de Sáa
Roberto Fernández Pérez
Luis Gago Argüello
Jesús Vicente García González
Luisa García Menéndez
Sara González Alonso
Natalia Méndez Menéndez
Gracia Modroño Riaño
Marta Muñiz Rubiera
Elvira Muslera Canclini
Carmen Natal Ramos
Luisa Nicieza García
Pablo Pérez Solís
Carolina Pinín Osorio
Roberto Rodríguez Rego
Gonzalo Solís Sánchez
Adolfo Suárez González
Lino Vázquez Velasco

Oficina Editorial:

Oficina de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Principado de Asturias (OETSPA)
Servicio de Salud del Principado de Asturias.
Plaza del Carbayón 1 y 2
33001 Oviedo
E-mail: oetspa@sespa.es
Twitter: @enotas

e-Notas es un espacio para la difusión, divulgación y discusión del conocimiento en temas relacionados con la evaluación de los servicios sanitarios, dirigida a profesionales sanitarios. Su principal objetivo es fomentar la cultura de la evaluación y la investigación dentro del Servicio de Salud del Principado de Asturias.

Depósito Legal: As 1134/2001
ISSN: ISSN 2603-6576
© 2017 Derechos reservados
Página web "enotas.astursalud.es"