



Complejo Asistencial
de Zamora

NUEVO HOSPITAL

Órgano de difusión del Complejo Asistencial de Zamora

Febrero 2019; Vol. XV Nº 1

Versión digital ISSN:1578-7516

EDITORIAL

1. Cruz Guerra N. Director de la revista Nuevo Hospital
-

ORIGINALES

2. **Actualización de recomendaciones en Formulario de Cuidados al Alta**

González Sanz MA, Villar Bustos MC, Carrión Pérez MD, Casasola Fuentesauco M, Frades Rodríguez A, Martín Vaquero Y, Otero López MC, Pacho Gimaré A, de la Vega Carnicero J

21. **Intimidad, confidencialidad y redes.**

González Sanz MA, Casasola Fuentesauco M, Fernando Pablo AC, Alonso Andrés L, Tomé Tamame MI, Montesinos González MJ.

17. **Estudio comparativo de los valores de la capnometría transcutánea de CO₂ con la presión arterial de CO₂.**

Pordomingo Rodríguez MD, Santos Nieto R, de Llano Pavesio CM, Martín García M, Rodríguez Urrez N, Folgado Pérez MA.

CASOS CLÍNICOS

27. **Síndrome del ocaso o "sundowning".**

Llanes Alvarez C, Pastor Hidalgo T, Monforte Porto JA, San Román Uría A, López Landeiro P, Franco Martín MA.

34. **Pericarditis aguda y agenesia parcial del pericardio: a propósito de un caso.**

Ortiz de Murua JA, López JA, Blanco Martínez I, de la Fuente Martín L, Tuñón de Almeida C, Ruiz Olgado M, Santos Iglesias JL.

37. **Normas de publicación.**

NUEVO HOSPITAL

Dirección

Nicolás Alberto Cruz Guerra

Secretaria

Beatriz Muñoz Martín

Comité Editorial

M^a Concepción Badillo Santa Teresa
Mar Burgoa Arenales
Juan Carlos García Vázquez
Roberto D. Tabernero Rico
Jesús Pinto Blázquez
Elvira Santos Pérez
Carmen Villar Bustos

Fundada en 2001 por el
Dr. José L. Pardal Refoyo

© Copyright 2011. Reservados todos los derechos.
Complejo Asistencial de Zamora
Avda. Requejo, 35
49022 Zamora (España)

Edita:
Complejo Asistencial de Zamora
Avda. Requejo, 35
49022 Zamora (España)

Maquetación:
Carmen Villar Bustos

Nuevo Hospital, con ISSN 1578-7516 (versión digital), y de periodicidad cuatrimestral (3 nº al año) es el órgano de difusión del Complejo Asistencial de Zamora.
<http://www.salud.jcyl.es/hospitales/cm/CAZamora>

Correo electrónico :
revistanuevohospital.hvcn@saludcastillayleon.es

Disponemos del número de enero de 2019 de la revista Nuevo Hospital. En la línea de variedad temática habitual, podemos leer un trabajo original del Grupo de Investigación de Enfermería de la Gerencia Asistencial de Zamora que actualiza los formularios de cuidados al alta. Pordomingo Rodríguez y colaboradores presentan por su parte un estudio comparativo de los valores de la capnometría transcutánea de CO₂ con respecto a la pCO₂ arterial. Y como colofón a esta sección de originales, la Comisión Deontológica del Colegio Profesional de Enfermería de Zamora, aporta una visión de la confidencialidad y la preservación del derecho a la intimidad desde el punto de vista de Enfermería, relacionándolo con el auge actual de las redes sociales. El apartado de casos clínicos comienza con el trabajo de Ortiz de Murúa López y colaboradores, quienes describen una pericarditis aguda en el contexto de agenesia parcial pericárdica, seguido de otro caso presentado por Llanes Álvarez y colaboradores acerca del síndrome del “*sundowning*”, como manifestación vespertina de alteraciones en pacientes normalmente afectados de determinadas patologías psiquiátricas.

Debemos recordar que, de forma paralela al número ordinario, sale a la luz asimismo un número extraordinario en el que se recogen los resúmenes de los trabajos presentados en las V Jornadas de Investigación de la Gerencia de Asistencia Sanitaria de Zamora, celebrada el pasado 22 de noviembre de 2018 bajo el título de “la investigación paso a paso”, y en una de cuyas mesas redondas, acerca de la investigación científica tuve la grata oportunidad de mostrar el recorrido que ha tenido nuestra publicación desde su creación en el 2001 hasta la actualidad.

Reitero una vez más a todos los miembros del Complejo Asistencial mi invitación a la presentación de sus trabajos. Finalmente, doy mi más cordial bienvenida a Elvira Santos Pérez y a Roberto Domingo Tabernerico Rico como nuevos miembros del Comité Editorial de nuestra revista, agradeciéndoles de antemano la labor desinteresada que van a aportar.

Nicolás Alberto Cruz Guerra
Director de revista Nuevo Hospital

EDITORIAL

Actualización de recomendaciones en Formulario de Cuidados al alta

M^a Azucena González Sanz*, **M^a Carmen Villar Bustos****, **M^a Dolores Carrión Pérez*****, **M^a Mar Casasola Fuentesauco******, **Agustín Frades Rodríguez*******, **Yolanda Martín Vaquero*******, **M^a Carmen Otero López*******, **Alicia Pacho Gimaré*******, **Jacinto de la Vega Carnicero*******.

Grupo de Investigación de Enfermería de la Gerencia Asistencial de Zamora

**Supervisora Farmacia Complejo Asistencial de Zamora (CAZA)(España)*

***Enfermera servicio de Reanimación Hospital Virgen de la Concha. (CAZA, España)*

**** Enfermera de Unidad de M.I Hospital de Benavente. (CAZA, España)*

*****Enfermera UCI. (CAZA, España)*

******Enfermero consultas Externas. (CAZA, España)*

******Supervisora de Unidad de Formación y Planificación de Cuidados del CAZA. (España)*

******Enfermera Centro de Atención Primaria. CAP Sayago (España)*

******Enfermera unidad de Urgencias. (CAZA, España)*

******Enfermero Centro de Atención Primaria. CAP Guareña (España)*

Correspondencia: M^a Carmen Villar Bustos. mcvillar@saludcastillayleon.es

RESUMEN

Numerosos registros forman parte de la Historia Clínica y los registros de Enfermería son parte de ellos. El artículo 15 de la Ley 41/2002 Básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, establece que este conjunto de documentos donde aparecen todos los procesos asistenciales del paciente, así como los profesionales sanitarios que han intervenido en ellos, deben permitir el conocimiento veraz y actualizado del estado de salud del paciente.

El modelo de Informe de Cuidados de Enfermería al alta, implantado en el Servicio de Salud de Castilla y León (SACYL) permite a profesionales de enfermería de Atención Hospitalaria adjuntar recomendaciones al alta del paciente estandarizadas y en caso necesario individualizarlas a cada paciente.

Objetivo: actualización de las recomendaciones del formulario de cuidados al alta del Programa Gacela CARE del Complejo Asistencial Zamora.

Metodología: Se realizó una búsqueda en bases de datos biomédicas.

Resultados: Se seleccionan cinco recomendaciones

de las 43 que existen en el Formulario de Cuidados al alta para actualizar (ACVA, EPOC, PACIENTE DEPENDIENTE, PRÓTESIS DE CADERA, CUIDADO DE YESOS Y VENDAJES).

Conclusiones: Es preciso actualizar las recomendaciones de forma periódica para unificar y transmitir a los pacientes la información con mayor evidencia y adecuada a los recursos disponibles así como difundir a todos los profesionales.

PALABRAS CLAVE

Registros de Enfermería, Registros Electrónicos de Salud, Cuidados de enfermería, Nursing Records, Electronic Health Records, Nursing care.

ORIGINAL

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Desde que ingresa un paciente en el hospital hasta que se va de alta, se generan numerosos registros que

formaran parte de la Historia Clínica (HC), los elaborados por Enfermería son una parte de ellos.

En el artículo 15 de la Ley 41/2002 Básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica se establece que, este conjunto de documentos donde aparecen todos los procesos asistenciales del paciente así como, los profesionales sanitarios que han intervenido en ellos deben permitir el conocimiento veraz y actualizado del estado de salud del paciente. El contenido del informe de alta médica será el señalado en el artículo 20 de esta misma ley, este informe deberá cumplimentarlo el médico encargado de dar el alta al paciente [1].

El artículo 10 del Decreto 101/2005 De Castilla Y León, de 22 de diciembre, por el que se regula la HC, hace referencia al contenido de esta en Atención Hospitalaria (AH). Dentro del contenido mínimo en episodios de hospitalización, se recoge la hoja de evolución y planificación de cuidados de enfermería. (art.10, m) describiéndola como “el documento que recoge la valoración, la programación y la ejecución de los cuidados de Enfermería realizados al paciente durante su hospitalización”. Uno de los apartados que deberá incluir este documento es el Informe de Cuidados de Enfermería (ICE) al alta, donde se realizan las recomendaciones posteriores al alta del paciente para su seguimiento en Atención Primaria (AP) [2].

Con la aprobación del Real Decreto 1096/2010, de 3 de septiembre, por el que se aprueban el conjunto mínimo de datos del Sistema Nacional de Salud (SNS) se pretende establecer una estandarización de los datos, la información clínica mínima necesaria y la estructura que deberán contener los documentos clínicos con el fin de compatibilizar y hacer posible su uso por todos los centros y dispositivos asistenciales que integran el SNS. De esta forma se evitan también duplicidades de exploraciones y procedimientos necesarios para la atención de la persona. En el anexo VII de éste, se concretan los elementos tanto imprescindibles como deseables que deben estar presentes en el ICE [3].

Los registros de Enfermería son fundamentales para garantizar la continuidad y calidad en los cuidados de los pacientes. Por otro lado, el momento del alta hospitalaria puede ser de gran angustia para una persona ante el desconocimiento en la forma de cuidarse. Facilitar al paciente una serie de recomendaciones que posibiliten su autocuidado en el domicilio tras el alta hospitalaria, ayuda a disminuir la ansiedad que éste pueda presentar fomentando la

independencia y la autonomía del mismo y su familia [4,5].

El ICE es el documento de la HC donde se recoge el resultado final del proceso de atención de Enfermería durante la estancia hospitalaria, es también la herramienta que permite la comunicación y coordinación entre distintos niveles (AH y AP), para asegurar la continuidad de estos cuidados tras el alta hospitalaria [4]. En la parte de este documento correspondiente al tratamiento se deja espacio para las recomendaciones terapéuticas que no incluyan fármacos como oxigenoterapia, dieta, cuidados de la herida, limitaciones de esfuerzo físico, etc. [3].

El modelo de ICE al alta, implantado en el Servicio de Salud de Castilla y León (SACYL) permite a los profesionales de Enfermería de AH adjuntar recomendaciones estandarizadas y en caso necesario individualizarlas a cada paciente.

El objetivo de este trabajo es la actualización de las recomendaciones del formulario de cuidados al alta en el registro electrónico del Programa Gacela CARE del Complejo Asistencial Zamora.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda en bases de datos: Biblioteca Sacyl, CINAHL, Medline (Pubmed) y los sumarios de evidencias: Preevid, UptoDate, BMJ Best Practice y Guía Salud etc.

Los descriptores Decs/Mesh fueron utilizados en cada caso según las palabras claves de cada recomendación.

Se seleccionaron artículos y documentos publicados desde enero de 2005 hasta la actualidad.

Una vez recuperados estos, el equipo de trabajo procedió a la clasificación del material encontrado, seleccionando aquellos que tuvieran un grado de recomendación según los criterios del Joanna Briggs Institute JBI [6] o valorando las recomendaciones realizadas por comités de expertos (protocolos, guías de sociedades científicas) cuando no se encontrara otro documento y aportaran una información clara y comprensible para el usuario.

RESULTADOS

Se actualizan las recomendaciones en cinco formularios de cuidados al alta de los 43 que existen, estos son: ACVA, EPOC, Paciente Dependiente, Prótesis de cadera, Cuidado de Yesos y Vendajes.

Se redactaron las recomendaciones siguiendo la estructura de necesidades básicas de Virginia Henderson.

El grupo de investigación revisa todas las recomendaciones unificando la redacción y formato que se presentan en Anexo I y se enviarán a los responsables del aplicativo GACELA para su actualización en los registros electrónicos.

CONCLUSIONES

Es conveniente revisar las recomendaciones incluidas en el Formulario de Cuidados Alta de Enfermería de forma periódica para transmitir a los pacientes la información actualizada en base a la mejor evidencia científica disponible y de acuerdo con los recursos del SACyL. Se necesita difundir estas recomendaciones entre los profesionales involucrados en los cuidados de los pacientes para mejorar la continuidad asistencial.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ley básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Ley 41/2002 de 14 de noviembre. [Internet] Boletín oficial del Estado, nº 27, (15-11-2002). [Consultado 8 enero 2018]. Disponible en: www.boe.es/boe/dias/2002/11/15/pdfs/A40126-40132.pdf
2. Decreto 101/2005, de 22 de diciembre, por el que se regula la historia clínica. [Internet] Boletín oficial de Castilla y León 249/2005 (28 -12- 2005). [Consultado 8 enero 2018]. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/institucion/es/recopilacion-normativa/asistencia-sanitaria/prestaciones-derechos/decreto-101-2005-22-diciembre-regula-historia-clinica>
3. Real Decreto 1093/2010, de 3 de septiembre, por el que se aprueba el conjunto mínimo de datos de los informes clínicos en el Sistema Nacional de Salud. Madrid: Boletín Oficial del Estado, (16 -9- 2010); 78742-67.
4. Pérez Martí, M. Percepción de los enfermeros sobre el informe de cuidados de enfermería al alta en un Hospital Comarcal. [Internet] NURE investigación: Revista Científica de enfermería. 2017; 14(87), 6. [Consultado 7 enero 2018] Disponible en: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/download/1023/749>
5. Sierra Talamante C, Sayas Chuliá V, Famoso Poveda MJ, Muñoz Izquierdo A, Peiró Andrés A, Garrigós Hernández E, Almela Zamorano M. Continuidad de cuidados: alta de enfermería. [Internet] EnfermCardiol. 2007; Año XIV (41): 35-40 [Consultado 7 enero 2018] Disponible en: <https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/4104.pdf>
6. New JBI Levels of Evidence. Developed by the Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party October 2013 [Internet] 2018 [Consultado 7 enero 2018] Disponible en: <http://joannabriggs.org/jbi-approach.html#tabbed-nav=Levels-of-Evidence>

Anexo I: Recomendaciones actualizadas en Formularios de cuidados al alta de enfermería

ACVA
Revisión diciembre de 2018

Es importante que siga las siguientes recomendaciones sobre:

1. RESPIRACIÓN:

Evitar la retención de secreciones respiratorias, para ello puede utilizar una serie de medidas como:

-Mantener al paciente semisentado, humidificar el ambiente, buena hidratación y estimularle a expectorar y realizar inspiraciones y espiraciones profundas frecuentemente durante el día [1,2].

2. ALIMENTACIÓN:

Colocar al paciente en una posición cómoda, lo más incorporado posible con la extremidad afectada bien apoyada sobre la mesa y evitar colocarle la comida en el lado afecto.

-Si traga con dificultad, no deben darse los líquidos, existen preparados para espesar el agua y los líquidos. Ayudar al paciente a colocar la cabeza flexionada hacia delante ("barbilla metida").

Vigilar si hay signos o síntomas de aspiración. Mantener la posición sentada o incorporada 45 min. después de terminar.

Proporcionar los alimentos en pequeñas cantidades que se deben masticar bien, si es necesario adaptar las texturas. Si falta de apetito: insistir sin forzar.

La dieta debe ser rica en fibra y proteínas, incluyendo frutas, verduras, carne y pescado

Beba abundantes líquidos, litro y medio cada 24 horas), si no existe contraindicación.

EVITAR los alimentos con mezcla de texturas (sopas, zumos con pulpa, pan...)

Si no tiene mucho apetito puede ser útil comenzar por el segundo plato para intentar que reciba el aporte adecuado de proteínas y con ello compensar la ingesta reducida y el esfuerzo físico que se realiza para comer y beber. Importante presentar la comida de manera apetecible y variada [1,2].

3. ELIMINACIÓN:

Conveniente establecer un horario y mantener la intimidad.

PROBLEMAS INTESTINALES

1. Estreñimiento

Procurar que realice una deposición diaria, si esto fuese difícil, a pesar de la dieta rica en fibra, ingesta abundante de agua y aumento de la actividad física dentro de sus posibilidades, acuda a su médico para que le incluya algún laxante en la medicación.

2. Diarrea:

La causa más frecuente es la dieta inadecuada.

Si la nutrición se realiza por sonda puede deberse a un ritmo rápido de infusión o escasa administración de agua.

Controlar si hay sobredosificación de laxantes, toma de antibióticos o impactación de heces.

Si es persistente consulte con su médico y/o enfermera [1,2].

PROBLEMAS URINARIOS

3. Incontinencia:

Ofrecer botella/cuña c/2-3 h, animar a ir al W.C., vaciar la vejiga antes de ir a la cama.

Limitar los líquidos a partir 20 h y repartirlos durante el resto del día.

Enseñar técnicas de estimulación (abrir un grifo, presionar parte baja del abdomen, acariciar parte interna del muslo).

4. Retención:

Controlar que el paciente orine. La cantidad normal viene a ser 1.5 litros cada 24 horas. Si no estuviese consciente para orinar en WC o cuña y hubiese que poner pañales, compruebe que estos estén mojados cuando se los quita; cámbielos cuando sea necesario para evitar ulceraciones en la piel. No utilizar doble pañal.

En caso de no apreciar orina, póngase en contacto con médico y/o enfermera [1,2].

4. ACTIVIDAD Y EJERCICIO:

Procurar que el paciente se levante de la cama todos los días y, si puede caminar, que camine y, si no, siéntele en un sillón con la espalda bien derecha, incorporándole varias veces al día y manteniéndole en pie 5 minutos cada vez que le incorpore.

Realizar los ejercicios recomendados

Intentar que mueva todas las articulaciones del miembro afectado al menos dos veces al día.

Vigilar zonas de apoyo y cambios que se produzcan en las mismas (Úlceras).

Realizar cambios posturales frecuentes (cada 2 horas), aplicar crema hidratante sin masajear zonas enrojecidas, intentar corregir las posturas viciosas y una buena alimentación son las medidas preventivas más eficaces para evitar estas lesiones.

CAIDAS.

Identificar y modificar en la medida de lo posible aquellos aspectos del hogar que puedan suponer un mayor riesgo de caídas: alfombras, suelos resbaladizos, escaleras sin barandillas

Ayudar a la deambulación de la persona inestable.

Colocar los objetos al alcance del paciente sin que tenga que hacer esfuerzos.

Proporcionar al paciente dependiente medios de solicitud de ayuda (p.ej. timbre o luz de llamada) cuando el cuidador esté ausente [2].

5. VESTIDO:

Animar a que se vista y desvista solo, facilitando su autonomía. Identificar las áreas en las que el paciente necesita ayuda para vestirse y proporcionarle cerca todo lo necesario.

Se recomienda ropa cómoda, holgada, con velcros y cintas elásticas a la cintura, evitando los botones. El paciente debe estar sentado, le dejaremos la ropa de forma ordenada; para vestirse comenzará por la extremidad afectada. Para desvestirse comenzará por la extremidad sana, los zapatos deben ser cerrados [2].

6. HIGIENE:

Mantener al paciente bien aseado,

Si es posible la persona deberá responsabilizarse de su propia higiene, proporcione ayuda hasta que el paciente sea totalmente capaz de asumir los autocuidados.

Facilitar el aseo colocando una silla o taburete en el plato de la ducha si es necesario colocar un asidero en la pared para evitar caídas.

Aplicar crema hidratante después del aseo [2].

8. COMUNICACIÓN

Intentar favorecer la comunicación aunque tenga muchas dificultades en el área de lenguaje y del habla:

- Llamar su atención cuando queramos comunicarle alguna cosa
- Utilizar frases sencillas, simples y cortas, con mensajes concretos, le hablaremos en un tono de voz normal, sin chillar, facilitándole la respuesta, dándole varias opciones.

Hablar, aunque no pueda contestarle, y siempre que se acerque a él, hágalo por el lado que pueda controlar; éste es el lado que no tenga paralizado [2].

9. SEXUALIDAD

Durante las primeras semanas tras el Ictus es normal que no exista apetencia sexual, una vez transcurridos los primeros meses la irá recuperando paulatinamente

Con frecuencia la falta de libido es debida los problemas psicológicos o a algunos fármacos que pueden interferir con a la función sexual, en tal caso no dude en consultar con su médico y/o enfermera [2].

10. PREVENCIÓN DE NUEVOS ICTUS

Además de llevar un correcto control de su medicación (debe conocer los medicamentos que está tomando), es importante que:

- Abandonar el tabaco.
- Evitar la obesidad.
- Controlar su hipertensión, diabetes e hipercolesterolemia mediante una dieta adecuada.
- Realizar ejercicio físico adecuado a sus posibilidades.[1-5]

11. PONGASE EN CONTACTO CON SU MÉDICO O ENFERMERA DE ATENCIÓN PRIMARIA:

- En caso de notar una pierna enrojecida o hinchada
- En caso de fiebre.
- En caso de ulceraciones en la piel.
- En caso de disminución del nivel de conciencia o mayor pérdida de fuerza.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Equipo editorial de Fisterra. Ataque cerebral, Ictus cerebral o ACV agudo [internet]. Información para Pacientes. Actualizada el 18/09/2008. [Consultado el 18 de septiembre de 2018]. Disponible en : <https://www.fisterra.com/ayuda-en-consulta/informacion-para-pacientes/ataque-cerebral-ictus-cerebral-acv-agudo/>
2. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el manejo de pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el manejo de pacientes con Ictus en Atención Primaria. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de la Agencia Laín Entralgo de la Comunidad de Madrid; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS N° 2007/5-2
3. Furie K L, Rost N S. Overview of secondary prevention of ischemic stroke. Kasner S E, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. . [Consultado el 20 de septiembre de 2018]. Disponible en : <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-secondary-prevention-of-ischemic-stroke?s>
4. UpToDate. Educación para el paciente: Accidente cerebrovascular (derrame) (Conceptos Básicos) [internet] . [Consultado el 23 de septiembre de 2018]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/es-419/stroke-the-basics?>
5. Grupo de trabajo de la Guía de prevención del ictus. Centro Cochrane Iberoamericano, coordinador. Guía de práctica clínica sobre la prevención primaria y secundaria del ictus. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques; 2008. Guía de práctica clínica: AATRM N.º 2006/15.

EPOC
Revisión diciembre 2018.

Usted ha estado ingresado por una enfermedad obstructiva de las vías respiratorias, durante su estancia en el hospital ha recibido cuidados dirigidos, sobre todo a mejorar la respiración. En adelante deberá seguir las siguientes recomendaciones:

1. NO FUME, es la mejor manera de curarse. Existen profesionales sanitarios, que pueden ayudarle a dejar de fumar, puede consultar con ellos tanto en Atención Primaria como en Atención Especializada.
Evitar ambientes contaminados, cargados de humo o de partículas irritantes (pinturas, pajas, polvo etc.), así como los cambios bruscos de temperatura y humedad. Permanezca en lugares tranquilos y bien ventilados. Colocar humidificadores (limpiándolos con frecuencia) o recipientes con agua, especialmente en lugares con aire acondicionado o calefacción, para mantener un ambiente húmedo y evitar la sequedad de las mucosas. [1]
2. Mantener un peso adecuado, realizar una dieta equilibrada (comer alimentos de todos los grupos: frutas, verduras, leche, cereales, carne, pescado).
Si cuando come, se encuentra fatigado o se asfixia, tome alimentos ligeros, haga cinco comidas al día con cantidades más pequeñas. Si recibe oxígeno permanente por vía nasal, no deje de hacerlo mientras come
Evitar la ingesta excesiva de alcohol y sedantes.
Si está tomando corticoides, aumente el consumo de lácteos y derivados.
Si no está contraindicado, beba líquidos abundantes, al menos 1,5 litros de agua al día. [2]
3. Evitar digestiones pesadas, comidas que produzcan flatulencias y el estreñimiento.
4. Realizar ejercicio físico con regularidad, salga a caminar al menos una hora diaria. Consultar con su enfermera para que le indique el ejercicio más adecuado para usted.
5. No TOMAR medicamentos que no le indique su médico. Cumplir el tratamiento prescrito. Ser disciplinado con los horarios y pautas de su medicación. [3]
6. Si está tomando terapia inhalada, asegurarse que la realiza correctamente. Acudir a su enfermera para que le ayude si cree o piensa que lo está haciendo mal, así como para resolver otras dudas que tenga. Es importante mantener una buena higiene bucal. Realice enjuagues después de las inhalaciones. [4]
7. Deberá vacunarse contra la gripe cada año y consultar a su médico y/o enfermero sobre la conveniencia de recibir la vacuna antineumónica.
8. Si recibe oxígeno domiciliario deberá seguir las siguientes recomendaciones:
 - ✓ No permitir fumar cerca del oxígeno.
 - ✓ No usar instrumentos eléctricos como maquinillas de afeitar, timbres, almohadillas eléctricas, etc. en su cercanía.
 - ✓ No situar las bombonas cerca de lámparas, radiadores u otros aparatos de calefacción.
 - ✓ Vigilar la cantidad de oxígeno que le queda para reponer la botella.
 - ✓ Asegurar que los litros que señala el manómetro son los indicados por el médico.
 - ✓ Si tiene recipiente que contiene el agua debe estar limpio y casi lleno.
 - ✓ Mantener siempre limpias la mascarilla o gafas de oxígeno.
9. Sexualidad. Debido a la falta de aire, estado de ánimo y otros factores pueden disminuir su deseo sexual, esto no es un impedimento. Para ello, es aconsejable, descansar antes, adoptar posturas cómodas, utilizar los inhaladores de acción rápida (rescate) para abrir los bronquios, utilice el oxígeno si precisa.

10. Dedicar tiempo al ocio, salir de casa y llevar a cabo actividades sociales. Relacionarse con otros pacientes que padezcan su misma enfermedad.
11. Aprender a distinguir los signos y síntomas del empeoramiento de su enfermedad (Agudización). Los cambios de tos y esputo (Consistencia, cantidad, color) Incremento de la disnea, si escucha sibilancias (Silbidos). La necesidad de emplear inhaladores de rescate. Acudir a su médico y enfermera para que le ayuden en caso necesario.[5,6,7,8,9]

Para saber más sobre su enfermedad, visite el aula del paciente. Disponible en: Portal de Salud de Castilla y León (Sacyl) <https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/guias-aula/epoc>

BIBLIOGRAFÍA:

1. 2017 retos respiratorios. Tabaco, no me fumes. SEPAR. [Internet] [Consultado 13 de sept-18] Disponible en: <http://separcontenidos.es/2017/reto-05/>
2. 2017 retos respiratorios. Asma. Autocuidado del paciente, valor al alza. SEPAR. [Internet] [Consultado 13 de sept-18] Disponible en: <http://separcontenidos.es/2017/reto-04/>
3. 2017 retos respiratorios. Medio ambiente. El aire en nuestras manos. SEPAR. [Internet] [Cosultado 13 de sept-18] Disponible en: <http://separcontenidos.es/2017/reto-06/>
4. 2017 retos respiratorios. Terapias respiratorias domiciliarias. Mejorar la adherencia al tratamiento. SEPAR. [Internet] [Consultado13 de sept-18] Disponible en: <http://separcontenidos.es/2017/reto-09/>
5. Enfermedades respiratorias crónicas. OMS. [Internet] [consultado 13 de sept-18] Disponible en: <http://www.who.int/respiratory/copd/es/>
6. De Gesepoc, Grupo de Trabajo, and Task Force of GesEPOC. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)-Guía Española de la EPOC (GesEPOC). [Internet] 2012 [Consultado 13 de sept-18] Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_512_EPOC_Lain_Entr_resum.pdf
7. Guía de práctica clínica basada en la evidencia para la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la enfermedad obstructiva crónica (EPOC), en población adulta. [Internet] [Consultado 13 de sept-18] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/GPC-EPOC-completa.pdf>
8. Guía de bolsillo para el diagnóstico, manejo y prevención del EPOC. Global Inciative for chronic Obstructive lung diseases. [Internet] 2017. Disponible en: <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2016/04/wms-spanish-Pocket-Guide-GOLD-2017.pdf>
9. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Datos y cifras. OMS. 2017 [Internet] [Citado18 de sept-18] Disponible en: [http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))

PACIENTE DEPENDIENTE
Revisión diciembre 2018

Persona que necesita ayuda o apoyo de un cuidador principal porque no es capaz de realizar por si mismo las actividades de la vida diaria.

RESPIRACIÓN:

Para mejorar la respiración, la habitación debe de estar bien ventilada y aportar humedad a la misma, con una temperatura adecuada, sin humos ni olores fuertes.

Si tiene fatiga mantenerse sentado o con el cabecero de la cama elevado.

Una vez al día hará los siguientes ejercicios respiratorios:

1. Respiración diafragmática o profunda: Colocar las manos sobre el abdomen (la barriga) coger aire profundamente por la nariz, sabremos que lo estamos haciendo bien si vemos que la tripa se levanta, intentar que el aire llegue hasta el ombligo, (notará que se elevan las manos); echar el aire lentamente colocando los labios como si fuese a silbar o hinchar un globo, (las manos volverán a su posición original).

2. Respiración con los labios fruncidos: Inspirar lentamente por la nariz, poner los labios como si fuese a apagar una vela y espirar de manera lenta, intentar que la espiración dure el doble que la inspiración.

En el mes de octubre consulte a su médico sobre la vacunación antigripal y vacuna antineumocócica. [1]

Prevención de la broncoaspiración:

Debe comer en un lugar con abundante luz, buena temperatura y cómodo. Bien sentado, apoyado recto en un respaldo alto y a una altura adecuada. Debe comer despacio, masticando bien, mejor poca cantidad y más a menudo.

Si le cuesta tragar, que se incline ligeramente y tosa voluntariamente después de cada deglución.

Los alimentos deben estar a la temperatura correcta, ni demasiado fría ni caliente, deben ser consistentes y homogéneos, lubricados, y los líquidos espesados. [2]

ALIMENTACIÓN:

La malnutrición es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades y a su vez las enfermedades constituyen un factor de riesgo para la malnutrición.

- Hacer al menos, cuatro comidas al día (desayuno, comida, merienda y cena) y, comer algo a media mañana, si le apetece.
- Intentar que los alimentos tengan un aspecto atractivo, una textura adecuada y que se puedan comer con facilidad.
- Proporcionar una dieta equilibrada y variada, rica en residuos y proteínas: Frutas, verduras, carne, pescado y huevos. Debe comer de todo, si tiene poco apetito procurar que empiece por el segundo plato.
- Los dulces y embutidos consumir siempre con moderación.
- Controlar las grasas, la sal, los azúcares y los condimentos.
- Aportar diariamente fibra, pan integral, cereales integrales...
- Procurar que el consumo de pescado sea mayor que el de carne y tomar 3 o 4 raciones de lácteos diarias, como leche, yogur o queso, bajos en grasas.
- Evitar los fritos, los asados, los guisos y las salsas, mejor utilizar los alimentos hervidos y a la plancha.
- Las hierbas aromáticas pueden ayudarle a mejorar el olor y el sabor de los alimentos.
- Beber entre 6 u 8 vasos de líquidos al día, preferentemente agua. Intentar que beba cantidades pequeñas durante todo el día.
- Restringir el alcohol. Solo es saludable tomar un vasito pequeño de vino en la comida y la cena, si no está contraindicado. (3)

INCONTINENCIA:

- Consultar con el médico o la enfermera para que le receten pañales de incontinencia si lo precisa.
- Ir al baño aunque no tenga ganas.
- Consultar con su médico por si puede suspender fármacos que producen o empeoran la incontinencia urinaria: diuréticos, psicofármacos, etc.

- Cambiar el pañal cuando esté saturado de orina o ante cualquier episodio de incontinencia fecal. Una media de cambio recomendable es de 3-4 absorbentes diarios.
- Algunos absorbentes, tienen indicador de humedad (tinta soluble que al contacto con la orina cambia de color o desaparece) que marcan la saturación del absorbente y que debe cambiarse.
- No utilizar nunca dos absorbentes superpuestos con la idea de intentar conseguir una mayor absorción y evitar fugas, es incómodo para la persona mayor y desplaza el núcleo absorbente a zonas donde no es necesario.
- Tener especial cuidado con la higiene y la hidratación de la piel. Utilice ropa fácil de quitar y poner, con cierres velcro. [3]

REPOSO-SUEÑO:

Si no duerme bien, deberá evitar dormirse, durante el día. Le puede ayudar:

- Tomar bebidas calientes antes de ir a la cama.
- Procurar mantener la misma rutina en los hábitos de sueño.

MOVILIZACIÓN:

Procurar que se levante de la cama todos los días y animarle a realizar el mayor número posible de actividades de la vida diaria que pueda tolerar.

Intentar que participe dentro de lo que pueda en su aseo personal y en el vestido y si puede llevarse la cuchara a la boca dejaremos que lo haga él. Si puede caminar que camine, si está sentado procure que se incorpore cada dos o tres horas manteniéndole de pie al menos durante 5 minutos

Debe estimularle a realizar ejercicios sencillos que puede hacer tanto si está sentado como tumbado, como por ejemplo:

1. Con las piernas estiradas flexionar el pie hacia arriba y hacia abajo.
2. Sin mover los tobillos doblar y estirar los dedos
3. Cerrar la mano apretando el puño fuertemente y luego abrirla estirando los dedos todo lo que pueda
4. Con la mano extendida, poner el dedo pulgar en contacto con cada uno de los otros dedos de la mano, presionando las yemas. [1]

HIGIENE:

Mantener la piel limpia e hidratada previene infecciones, ayuda a mejorar la circulación de la sangre y colabora a que la persona cuidada se sienta limpia y relajada.

- Después de realizar el lavado de la piel, secar suavemente a toquitos.
- Tener especial cuidado con los pliegues de la piel, sobre todo en personas obesas (debajo de las mamas, en las ingles, zonas entre los dedos de los pies, abdomen, etc.).
- Utilizar cremas para hidratar la piel. [3]

ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

- Antes de dar o tomar un nuevo medicamento, asegúrese de que no es alérgico al mismo.
- No proporcionar medicamentos no prescritos por su médico.
- No suspender el tratamiento, aunque se encuentre mejor.
- Infórmese bien con su médico de los nombres de los medicamentos, por qué se los han indicado, cuándo hay que tomarlos (antes, después o separados de las comidas), durante cuánto tiempo.
- Vigilar la fecha de caducidad de los medicamentos y no los utilice si se sobrepasa.
- Hacer una hoja, con la medicación prescrita, tomas, horarios, dosis y observaciones (antes o después de las comidas, etc.).
- Llevar consigo un listado con la medicación que toma la persona siempre que acuda al médico, así evitará duplicidades e interacciones entre medicamentos prescritos por diferentes especialistas. [3]

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES:

- Colocar barandillas, y agarradores en el baño, retirar alfombras, retirar objetos de los pasillos, retirar muebles con esquinas y artículos poco asentados, iluminar las zonas de paso, especial cuidado en la cocina con sartenes, cazos, fuegos, cuchillos, etc. [4]

Es importante que participe en las actividades de la vida familiar y social.

Si tiene dudas consulte con su enfermera de Atención Primaria.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Manual de protocolos y procedimientos generales en Enfermería Córdoba: Hospital Universitario Reina Sofía [Internet]. 2010. [Citado 22 de jul 2018]. Disponible en:
<https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/index.php?id=procedimientos?>
- 2.- Barroso J. Disfagia, orofaríngea y broncoaspiración. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009; 44(S2):22-28
- 3.- Grupo de trabajo de la Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. Manual de habilidades para cuidadores de personas mayores dependientes. [Internet]. Madrid: SEGG, IMC; 2013 [citado 12 abr de 2018]. Disponible en:
http://www.cgtrabajosocial.es/app/webroot/files/consejo/files/MANUAL_HABILIDADES_SEGG.pdf
- 4.- Resolución de 23 de abril de 2013, de la Secretaría de Estado de Servicios Sociales e Igualdad, por la que se publica el Acuerdo del Consejo Territorial de Servicios Sociales y del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia sobre criterios, recomendaciones y condiciones mínimas para la elaboración de los planes de prevención de las situaciones de dependencia y promoción de la autonomía personal; datos básicos del sistema de información del SAAD y Catálogo de referencia de servicios sociales. BOE-A-2013-5163, núm. 117, pág. 36636-36674

PRÓTESIS DE CADERA
Revisión diciembre de 2018

Es importante que tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

Ayudas al alta: Durante los primeros días necesitará tener ayuda de un cuidador que esté dispuesto y pueda proporcionarle apoyo sobre todo para preparar las comidas, bañarse, moverse por la casa y realizar otras actividades cotidianas. Existen opciones como la ayuda domiciliaria y otro tipo de servicios sociales de las que puede ser informado (ayuda social, estancia en residencia, etc.) [1,2]

1. Recomendar el **cese del consumo del tabaco** por el impacto negativo que tiene sobre el hueso [1].
2. El exceso de peso es negativo para su recuperación, mantenga una dieta equilibrada, rica en hierro, fibra y acompañada de abundantes líquidos.
Cuando no se cubran los requerimientos y en pacientes desnutridos, administrar suplementos nutricionales orales para complementarla [1,2]
3. Se recomienda una correcta hidratación (1,5 litros diarios), incrementar la fibra en la dieta y movilizar en cuanto sea posible.
Consulte con su médico o enfermera/o sobre la utilización de laxantes si fuera necesario [1, 2,3]

4. ACTIVIDAD Y EJERCICIO

Durante los primeros meses deberá tener cuidado con la forma como mueve la cadera [4-6].

- No fuerce la cadera, algunas posiciones pueden luxar la cadera operada.
- **Evite doblar su cadera más de 90 °** (un ángulo recto) durante cualquier actividad.
- **Evitar girar la cadera**, cuando se dé la vuelta gire con pequeños pasos.
- Procure **no subir en coche** al menos durante el primer mes de la intervención. Si necesita hacerlo, ponga el asiento lo más atrasado posible y algo reclinado hacia atrás. Siéntese poco a poco en el extremo del asiento con su espalda hacia la otra puerta. Todavía con la pierna recta, gírese con cuidado y ponga la pierna dentro del coche.

Caminar:

- Use cualquier ayuda para caminar, como muletas, un bastón o un andador, según las indicaciones. Usar bastón en la mano opuesta a la cadera fracturada. Cargando peso sobre la cadera operada dentro de lo que usted vaya tolerando [1,2,3]
- Se recomienda andar normalmente, procurando no juntar excesivamente las piernas, No olvide flexionar su rodilla. Camine lo que quiera en tiempos de 10 minutos los primeros días y si se cansa, descanse.

Al usar escaleras:

Evitar bajar y subir escaleras en la medida de lo posible. No hacerlo como ejercicio. Usar los bastones o la barandilla [1,2, 4-6]

Al subir dar el paso **primero con la pierna** del lado que **NO** fue operado.

Al bajar dar el paso primero con la pierna del lado que fue operado.

Al sentarse: Evitar sillas demasiado bajas. Usar una silla firme con un respaldo recto y mejor con apoyabrazos. Evitar sillas blandas, mecedoras, taburetes o sofás [1,4-6]

Apoyarse sobre los brazos del sillón, con la espalda y la pierna operada recta,

Las caderas deben estar más altas que las rodillas cuando esté sentado. Utilizar un cojín o alzador si es necesario.

NO cruzar las piernas.

NO tener los pies juntos todo el tiempo. Mantenerlos separados aproximadamente 15 cm. apuntando hacia adelante, no volteados hacia dentro ni hacia afuera.

Al levantarse, deslícese hacia el borde manteniendo la pierna intervenida lo más recta posible y utilice los brazos de la silla o su caminador o muletas para apoyarse [4-6]

PRACTICAR EJERCICIOS:

Evitar los movimientos extremos o los deportes donde existe el riesgo de caídas. Realice los ejercicios recomendados por su fisioterapeuta para fortalecer la nueva cadera [1-5]

Contraiga el cuádriceps (la musculatura del muslo) fuertemente procurando apoyar su rodilla contra el plano de la cama.

Contraiga ambos glúteos, repítalo varias veces.

Levante el pie hacia arriba y abajo; esto mejora la circulación de la pierna

5. DORMIR Y DESCANSAR.

En la cama:

Valorar si es preciso levantar 20 o 30 cm la altura de la cama.

Procure dormir boca arriba, colocando una almohada entre las piernas. No dormir boca abajo. Evitar la rotación externa del pie. NO cruzar las piernas una sobre la otra.

En las primeras etapas evitar acostarse de costado. Cuando pueda dormir de lado, duerma sobre el lado operado. Evite dormir sobre el otro lado, si lo hace, coloque un cojín entre ambas piernas.

Acostarse y levantarse por el lado de la extremidad operada para evitar la rotación interna. **NO flexionar la rodilla de la pierna operada.**

• Para levantarse: apoyarse en los codos y manos, elevando la parte superior del cuerpo y moviéndose en bloque para bajar primero la pierna operada, sin flexionarla apoyarse en la pierna sana [4,5].

6. VESTIRSE Y DESVESTIRSE.

Sentarse en una silla o en el borde de la cama, si es estable. NO vestirse estando de pie.

Primero vestirse la pierna que fue operada. Para **desvestirse** quitarse la ropa del lado de la cirugía en último lugar.

NO agacharse, ni elevar o cruzar las piernas mientras se esté vistiendo.

Usar dispositivos para que no tenga que agacharse demasiado. Utilizar un calzador de mango largo, zapatos con elásticos y una ayuda para ponerse los calcetines. Calzado cerrado sin cuña, si es posible, con suela antideslizante [4-6].

7. HIGIENE CORPORAL

Mejor ducha que baño. Usar alfombrillas antideslizantes en la bañera, asideros y asientos para la ducha.

Usar un asiento de inodoro elevado para mantener las caderas más altas que las rodillas. Procurar sentarse en el servicio con cuidado en el borde del mismo, con la pierna operada estirada [4-6]

8. PREVENCIÓN DE CAÍDAS:

Evitar cosas con las que se pueda tropezar: las alfombras pequeñas, cables de electricidad y objetos en el suelo, iluminación deficiente, escaleras etc. Revisar la vista y la audición [1-6]

Mantener los artículos de uso frecuente al alcance de la mano.

Tener especial cuidado en las escaleras, en la cocina y el baño, usar las barandillas.

Medicación: Ajustar la medicación por su médico. Tome la medicación prescrita en su informe clínico, siguiendo las instrucciones de su médico/a o enfermero/a

Utilizar la analgesia de forma adecuada para garantizar un buen alivio del dolor [1-6]

9. Sexualidad:

Asegurarse de que el cirujano le haya indicado que puede tener relaciones sexuales.

Mantenerse dentro de una amplitud de movimiento que no represente peligro [7].

CUIDADOS DE LA HERIDA: Seguir recomendaciones de su médico o enfermera. Mantenga el área de la herida limpia y seca. **Notifique inmediatamente si la herida parece roja o comienza a supurar.** Esto podría ser una señal de infección [1-6].

ACUDA A SU MÉDICA/O O ENFERMERO/A SI:

- El dolor es más intenso o hay un aumento del dolor
- Si aumenta la inflamación de la pierna, hay enrojecimiento o líquido
- Tiene fiebre.

BIBLIOGRAFÍA

1. Scottish Intercollegiate Guidelines Network SIGN. Management of hip fracture in older people. [Internet] Edinburgh. 2009. [Consultada 13 diciembre 2018] Disponible en <https://www.sign.ac.uk/assets/sign111.pdf>
2. National Clinical Guideline Centre. NICE. The Management of Hip Fracture in Adults. [Internet] London; 2011. [Consultada 13 diciembre 2018] Disponible en <https://www.nice.org.uk/guidance/cg124/evidence/full-guideline-pdf-183081997>
3. American Academy of Orthopaedic Surgeons. Management of Hip Fractures in the Elderly [Internet] Rosemont, IL; 2014 [Consultada 13 diciembre 2018] Disponible en https://www.aaos.org/cc_files/aaosorg/research/guidelines/hipfxguideline.pdf [
4. Osakidetza. Comité Fractura de Cadera. Protocolo de tratamiento multidisciplinar de pacientes con fractura de cadera. [Internet] Donostia Junio 2015 [Consultada 13 diciembre 2018] Disponible en https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/Protocolo56FracturaCadera.pdf
5. Fraile Caviedes C, Echevarría Zamanillo M, Díez Sánchez T, Pareja Corzo L, del Río Isusi P, Bayón Calvo P. Cuidados basados en la evidencia desde Atención Primaria a pacientes que han sufrido fractura de cadera. [Internet] Valladolid: Consejería de Sanidad. Sacyl. Junta de Castilla y León; 2012. [Consultada 13 diciembre 2018]. Disponible en <https://www.saludcastillayleon.es/investigacion/es/banco-evidencias-cuidados/ano-2012>
6. Díaz Estrella A, Vaz Rodríguez J A. Recomendaciones para pacientes intervenidos de prótesis de cadera. [Internet] *Revista Enfermería CyL* 2015. 7(2), 3-5. [Consultada 13 diciembre 2018]. Disponible en <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/view/151>
7. Issa K, Pierce TP, Hermanos A, Festa A, Scillia AJ, Mont MA. Actividad sexual después de la artroplastia total de cadera: una revisión sistémica de los resultados. *J Arthroplastia*. 2017 Ene; 32 (1): 336-340.

CUIDADO DE YESOS Y VENDAJES
Revisión diciembre 2018.

Es importante que siga las siguientes recomendaciones [1-5]:

- Si la lesión afecta a un brazo: mantener la mano elevada por encima del codo sobre un pañuelo de cuello en forma de cabestrillo y no usar relojes, pulseras, anillos, etc.
- Si afecta a una pierna: caminar SIN APOYO con ayuda de muletas. Si se permite apoyo (la escayola debe llevar tacón), esperar hasta que el yeso fragüe por completo (mínimo 48 horas), siendo recomendable colocar un alza de 3-4 cm en el calzado del lado sano.
- Durante los primeros días, mantener la extremidad elevada incluso por la noche.
- Mover las articulaciones no inmovilizadas (incluso los dedos) frecuentemente para evitar la hinchazón y favorecer la circulación.
- No recortar ni agujerear la escayola.
- No introducir objetos dentro de la escayola para rascarse, vigilar especialmente niños y ancianos.
- Evitar mojar la escayola. Para el aseo se puede envolver el miembro inmovilizado con una bolsa de plástico cerrada en la raíz de la extremidad con una goma elástica.

Deberá ir a su médico-enfermera de atención primaria si aparece [2-4]:

- Aumento del dolor o punzadas.
- Hinchazón o edema
- Cambio del color de la piel (azulada o pálida)
- Rigidez o entumecimiento/hormigueo.
- Fiebre.
- Picor constante
- Rotura u holgura de la escayola

El seguimiento del tratamiento se realizará por su médico de familia o traumatólogo según le hayan indicado [3, 4].

En caso de tener que ir al servicio de Urgencias u otro centro sanitario para alguna consulta, llevar la documentación que indique el tratamiento [5].

BIBLIOGRAFÍA

1. Llauradó Sanz G, Sierra Vázquez L, Canel Ruíz E. Cuidados de enfermería en la colocación y mantenimiento de tracciones de partes blandas. Rev Ene [Internet]. 2014 [consultado 25 sep 2018]; 8(3). Disponible en <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/407/TRACCI%C3%93N>
2. Lucile Packard Children's Hospital Standford [internet]. Standford: Lucile Packard Children's Hospital. Tipos de yesos e instrucciones de mantenimiento; 2018 [consultado 25 sep 2018). Disponible en: <http://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=tipos-de-yeso-e-instrucciones-de-mantenimiento-90-P05861>
3. Estándares buena práctica. Recomendaciones al alta: vendajes compresivos de escayola, yesos y férulas en extremidad inferior [internet]. Madrid: Hospital Universitario Ramón y Cajal, Dirección Enfermera [consultado 25 sep 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2Vfd7yk>
4. Estándares buena práctica. Recomendaciones al alta: vendajes compresivos de escayolas, yesos y férulas en extremidad superior [internet]. Madrid: Hospital Universitario Ramón y Cajal, Dirección Enfermera [consultado 25 sep 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2IyTkZb>
5. Traumatologia.cl, misceláneos, cuidados del yeso, n.d., [consultado 25 sep 2018]. Disponible en : <http://www.traumatologia.cl/seccion.php?tipo=Directorio&grupo=25>

Estudio comparativo de los valores de la capnometría transcutánea de CO₂ con la presión arterial de CO₂.

M^a Dolores Pordomingo Rodríguez*, Rebeca Santos Nieto*, Carmen M^a de Llano Pavesio*, María Martín García*, Nuria Rodríguez Urrez*, Miguel Ángel Folgado Pérez**

* DUE Servicio de Urgencias. Hospital Virgen de la Concha. Complejo Asistencial de Zamora (España)

** LES Servicio de Urgencias. Hospital Virgen de la Concha. Complejo Asistencial de Zamora (España)

Correspondencia: M^a Dolores Pordomingo Rodríguez. lolapordomingo@hotmail.com

RESUMEN

Introducción: La gasometría arterial es el método más preciso para determinar la presión arterial de dióxido de carbono (PaCO₂), una técnica invasiva y dolorosa. La capnometría transcutánea nos proporciona un registro continuo y no invasivo de la presión transcutánea de CO₂ (PtcCO₂).

Objetivo: Evaluar la concordancia entre las mediciones de PaCO₂ y PtcCO₂.

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal, durante 15 días en el Servicio de Urgencias, con 46 pacientes que precisaron una gasometría arterial como prueba diagnóstica. Se les realizó también una capnometría transcutánea, obteniendo el valor de la presión parcial de CO₂ por ambas técnicas. Se registraron asimismo el índice de perfusión tisular y la temperatura axilar del paciente. Para cuantificar la fiabilidad de la capnometría transcutánea frente a la gasometría arterial se estimaron las diferencias entre mediciones, el intervalo de concordancia, el coeficiente de correlación intraclase y el diagrama de Bland-Altman.

Resultados: La PtcCO₂ infraestima la PaCO₂ en aproximadamente 5 mmHg, con un intervalo de concordancia de entre -1,61 y +11,73. El coeficiente de correlación intraclase entre ambas mediciones fue de 0,635 (intervalo de confianza 95% entre 0,427 y 0,780). El diagrama de Bland-Altman mostró mayor discordancia cuanto mayores fueron las medidas.

Conclusiones: La medición transcutánea de CO₂ se correlaciona aceptablemente con la arterial, ofreciendo una información no invasiva y continua de la PaCO₂. Podemos esperar que la PtcCO₂ esté aproximadamente 5 mmHg por debajo de la arterial,

apreciándose que cuanto más alta es la PaCO₂ mayor puede ser la diferencia.

PALABRAS CLAVE

Presión arterial de CO₂ (PaCO₂), presión transcutánea de CO₂ (PtcCO₂), capnometría transcutánea, gasometría arterial.

ORIGINAL

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La PaCO₂ es la presión parcial de CO₂ en la sangre arterial y expresa la eficacia de la ventilación alveolar, dada la gran capacidad de difusión de este gas. Es un buen indicador de la ventilación pulmonar. Sus valores normales oscilan entre 35 y 45 mmHg.

La gasometría arterial es el método "gold-standard" para determinar la PaCO₂. Se trata de una técnica invasiva y dolorosa, que puede resultar difícil de realizar en ocasiones y suele provocar ansiedad y estrés en los pacientes.

La medición transcutánea de CO₂ nos permite medir la presión tisular de este gas. Aunque no siempre es idéntica a la PaCO₂ puede ser un subrogado adecuado de la misma, si se realiza adecuadamente. Para ello, debemos conocer las limitaciones de la técnica y valorar aquellas situaciones en que la lectura pudiera estar alterada (estados de baja perfusión tisular, presencia de aire ambiente entre el sensor y la piel, aumento de la producción de CO₂ por situaciones metabólicas como fiebre, mal contacto del sensor con el paciente, mala calibración del monitor, etc.) [1-2].

La capnometría transcutánea es una técnica sencilla y no invasiva, que puede utilizarse en determinadas situaciones como complemento o alternativa a la extracción periódica de sangre arterial ya que este análisis refleja el estado del paciente en un momento puntual, mientras que la monitorización transcutánea nos ofrece un registro continuo [1-2].

Según las guías de la AARC, la utilización de la monitorización transcutánea de CO₂, es considerada un método útil y adecuado para la monitorización de la ventilación en diversas situaciones clínicas y ubicaciones del paciente (UCI, Urgencias, Pediatría)[3].

Objetivo general: Evaluar la concordancia entre las mediciones de presión de CO₂ en una gasometría arterial (PaCO₂) y la presión transcutánea (PtCO₂).

Objetivo específico: Valorar su aplicación para obtener información clínica sobre la función respiratoria (ventilación) de los pacientes.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio transversal, durante 15 días, para analizar ambas técnicas diagnósticas. Se incluyeron en el estudio los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital Virgen de la Concha de Zamora y que precisaron, como prueba diagnóstica, una gasometría arterial, independientemente del motivo que originó la consulta. Se eligieron pacientes de ambos sexos y sin límite de edad. El único criterio de exclusión fue la no extracción de sangre arterial para su posterior análisis o muestra inadecuada.

Muestra

En total se incluyeron 46 pacientes, 24 hombres (52,2%) y 22 mujeres (47,8%). La media de edad fue de 75 años en los hombres, y de 84 años en las mujeres.

Ninguno de los pacientes presentaba estado de mala perfusión clínica ni uso de fármacos vasoactivos. En estos casos, la discrepancia con los valores de la gasometría arterial puede ser mayor. Aunque, no existan estudios que demuestren que la capnometría transcutánea es un método fiable en este tipo de pacientes; a nivel observacional y en experiencia personal los valores en estas situaciones pueden ser aceptables.

Variables

Se recogieron las siguientes variables por cada paciente de la muestra:

- PCO₂ arterial y transcutánea

- Temperatura axilar
- Índice de perfusión tisular
- Otras: sexo, edad y motivo de consulta

En los casos de fiebre elevada, la producción de CO₂ aumenta, por lo que los valores de la PtcCO₂ pueden verse alterados, siendo éstos superiores a los esperados. También, debemos tener en cuenta que en pacientes hipotérmicos la lectura puede ser errónea con un amplio margen frente a la PaCO₂ [4].

El índice de perfusión tisular es una lectura que realiza el monitor transcutáneo [5], cuyo valor

varía de 0 a 4 y que indica la calidad de la perfusión tisular. El valor óptimo se encuentra por encima de 1. En nuestro estudio, 3 de los 46 pacientes que constituyen la muestra, presentaron un índice de perfusión tisular inferior a 1. La inclusión o exclusión de dichos pacientes en el análisis estadístico no ocasionó variaciones significativas en los resultados.

Técnicas utilizadas

- PCO₂ arterial: la extracción de la muestra arterial gasométrica se realizó con jeringas BD Preset Eclipse®, y su análisis inmediato, con el gasómetro Werfn Gem 4000®.
- PCO₂ transcutánea [6]: se basa en la alta solubilidad y difusión del CO₂ a través de la piel. Los sistemas actuales utilizan el principio de Severinghaus (electrodo sensible a los cambios de pH inducidos por el CO₂ en una solución acuosa electrolítica). La medición se realiza colocando sobre la piel un electrodo que calienta hasta una temperatura de 42°C produciendo arterialización de la sangre. Se utilizó el monitor SENTEC[5], y el sensor se colocó en el lóbulo de la oreja.
- Se recomienda seguir las instrucciones del fabricante: mantener la piel limpia y seca, administrar el gel conductor y comprobar que el sensor esté correctamente colocado sobre el lóbulo de la oreja para evitar que quede aire en su superficie y su lectura sea errónea[5].
- El sensor no se debe situar sobre piel con heridas, edematizada o en zonas mal perfundidas ya que los datos obtenidos con el monitor no serán equiparables a la PaCO₂ [5].

Análisis estadístico

Se estimaron las diferencias entre mediciones, el intervalo de concordancia, el coeficiente de correlación intraclase y el diagrama de Bland-Altman.

La valoración del coeficiente de correlación intraclase se realizó según las recomendaciones de Fleiss [7]:

- > 0,90: muy bueno
- 0,71 – 0,90: bueno
- 0,51 – 0,70: moderado
- 0,31 – 0,50: mediocre
- < 0,31: malo o nulo

Análisis del Diagrama De Bland-Altman [8]

Para comprobar la concordancia entre ambas medidas se utilizó el diagrama de Bland-Altman.

El eje horizontal representa la media de cada pareja de medidas de PtcCO₂ - PaCO₂ y el eje vertical la diferencia de cada pareja de mediciones.

En nuestra representación se puede comprobar que la diferencia media de los valores recogidos se agrupa en torno a 5 mmHg, lo que significa que ambas medidas se diferencian en dicha cifra (Figura 1).

Si la media de los valores de las medidas fuera similares, entonces la diferencia media se situaría en torno a 0 mmHg. Lo que significa que el nuevo método de medida (PtcCO₂) sobreestima o subestima el valor del método validado (PaCO₂).

RESULTADOS

La PtcCO₂ infraestima la PaCO₂ en aproximadamente 5 mmHg, con un intervalo de concordancia de entre -1,61 y +11,73.

Para medir la relación existe entre la PaCO₂ y la PtcCO₂ utilizamos el coeficiente de correlación intraclase, el cual fue de 0,635 (óptimo = 1), que se puede considerar como moderado según las recomendaciones de Fleiss.

El diagrama de Bland-Altman mostró mayor discordancia cuanto mayores fueron las medidas.

Ejemplo: Si la PtcCO₂ es de 45mmHg debemos esperar obtener una cifra de PaCO₂ aproximada a 50 mmHg; en un 95% de los casos dicho valor se encontrará entre 43,39 y 56,73 mmHg.

CONCLUSIONES

La capnometría transcutánea es válida para la medición de la PCO₂, ya que sus valores se correlacionan aceptablemente con los de la muestra arterial, ofreciéndonos una información continua y no invasiva de la PCO₂.

Se puede utilizar en diversos ámbitos clínicos (unidades de cuidados intensivos, servicios de urgencias, salas de Neumología, unidades pediátricas) y pacientes, desde neonatos hasta adultos, conociendo su manejo y limitaciones.

Podemos esperar que la PtcCO₂ esté aproximadamente 5 mmHg por debajo de la arterial, apreciándose que cuanto más alta es la PaCO₂ mayor puede ser la diferencia.

Si bien la presión transcutánea de CO₂ no sustituye a la gasometría arterial, a la hora de definir el tipo de fallo respiratorio, es una herramienta que nos permite valorar de forma continua la ventilación del paciente y alertar de cambios en la misma. Es recomendable valorar la concordancia de los valores de la PtcCO₂ con la PaCO₂ al inicio de la monitorización.

NOTA DEL AUTOR: Este trabajo ha sido presentado en las III Jornadas de Enfermería de Urgencias y Emergencias de Castilla y León celebradas en Zamora los días 26 y 27 de octubre de 2018 en formato de comunicación oral.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández-de Miguel S, Gaboli M, González-Celador R, Gómez-de Quero P, Murga-Herrero V, Sánchez-Granados JM, et al. Validación de la medición transcutánea de la presión parcial de dióxido de carbono en el paciente crítico pediátrico. *Anales de Pediatría* [Internet]. 2010 [consultado 10 septiembre 2018]; 72(3): 165-171. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403309006894>
2. Barrado-Muñoz L, Barroso-Matilla S, Patón-Morales G y Sánchez-Carro J. Capnografía, la evolución en la monitorización del paciente crítico. *Revista Zona TES* [Internet]. 2013 [consultado 3 septiembre 2018]; 2(1): 16-23. Disponible en: <http://media.zonates.com/02-01/PDF/7-Capnografia.pdf>
3. Restrepo RD, Hirst KR, Wittnebel L, Wettstein R. AARC Clinical Practice Guideline: Transcutaneous monitoring of carbon dioxide and oxygen. *Respiratory Care* [Internet]. 2012 [consultado 25 septiembre 2018]; 57(11): 1955-1962. Disponible en: <http://rc.rcjournal.com/content/respcare/57/11/1955.full.pdf>
4. Herrejón A, Inchaurreaga I, Palop J, Ponce S, Peris R,

Terrádez M, et al. Utilidad de la presión transcutánea del anhídrido carbónico en la valoración gasométrica de adultos hospitalizados con enfermedad respiratoria. Arch Bronconeumología 2006; 42(5): 225-9.

5. Domingo Ch, Canturri E, Lujan M, Moreno A, Espuelas H, Marín A. Medición transcutánea de la presión parcial de anhídrido carbónico y de la saturación de oxígeno: Validación SENTEC. Arch Bronconeumología 2006; 42 (5): 246-51.

6. Moronta-Martín D, Gutiérrez- Ortega C. Correlación de los valores de pCO₂ obtenidos por

gasometría arterial y capnografía transcutánea. Revista SciELO Analytics [Internet]. 2013 [consultado 3 septiembre 2018]; 69(2): 82-86. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/sm/v69n2/04_original3.pdf

7. Fleiss JL. The design and analysis of clinical experiments. New York: Wiley; 1986.

8. Bland JM, Altman DG. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. Lancet 1986; 1 (8476): 307-310.

TABLAS Y FIGURAS

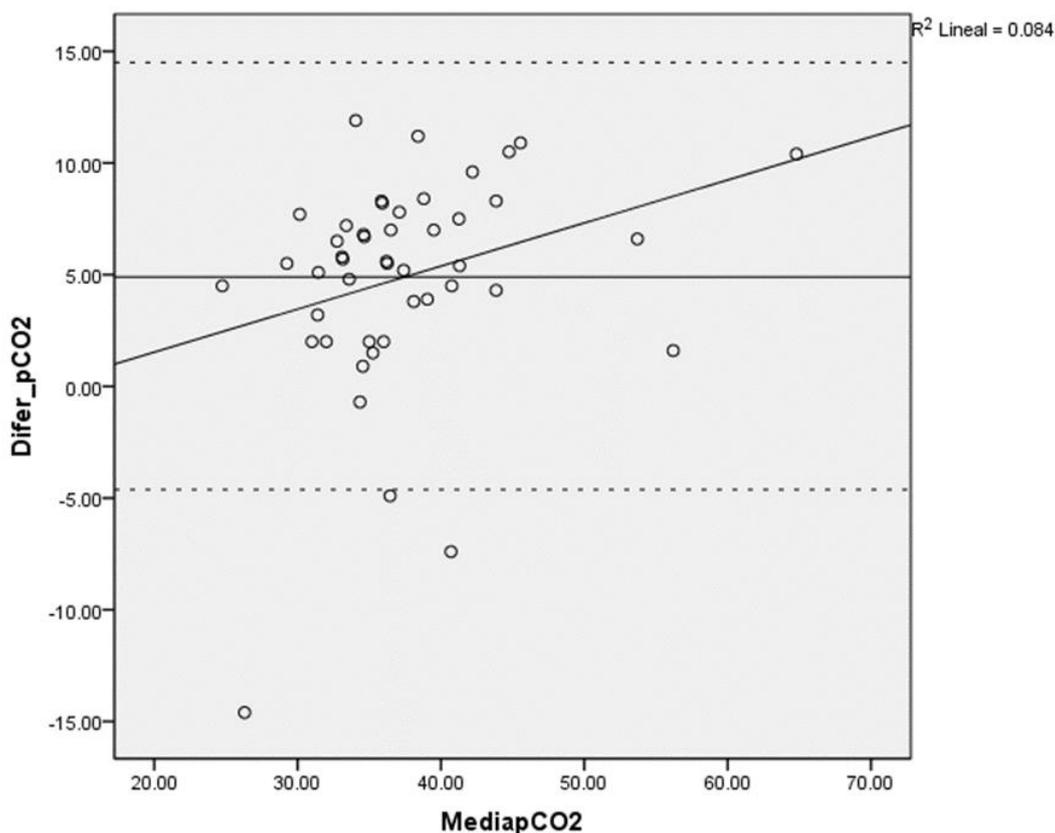


Figura 1: Diagrama de Bland-Altman (dispersión - correlación entre los valores de PaCO₂ y PtCO₂)

Intimidad, confidencialidad y redes.

**M^a Azucena González Sanz*, Mar Casasola Fuentesauco*, Ana Cristina Fernando Pablo*,
Lucía Alonso Andrés*, M^a Isabel Tomé Tamame*, M^a Jesús Montesinos González*.**

**Comisión Deontológica del Colegio Profesional de Enfermería, Zamora (España) ES.*

Correspondencia: M^a Azucena González Sanz. agonzalezsa@saludcastillayleon.es

RESUMEN

Intimidad, confidencialidad y asistencia sanitaria, son tres conceptos estrechamente unidos en la relación entre profesionales sanitarios y los pacientes/usuarios. A pesar de ello la intimidad es uno de los aspectos que frecuentemente descuidamos en la asistencia sanitaria. El objetivo de este artículo es concienciar al personal que desarrolla su trabajo en contacto con los pacientes de la importancia de tratar la información de forma confidencial, así como informar del contexto legal.

Material y Métodos: Se realizó una búsqueda en bases de datos: Biblioteca Sacyl, Dialnet, Scielo, Science Direct y Google Académico.

Resultados: La intimidad de los pacientes puede ser puesta en peligro por desconocimiento de la legislación, falta de celo en situaciones especiales y el auge de las redes sociales. Se realiza una recopilación de la legislación que regula los derechos del paciente, de las diferentes situaciones especiales en que la intimidad de los pacientes puede verse comprometida, así como consejos sobre el uso de las redes sociales.

Conclusiones: En la relación clínica la intimidad de los pacientes engloba tanto al físico como a la información a él referida, los datos de salud son datos íntimos y su conocimiento por terceros no autorizados puede dar lugar a discriminaciones.

El uso de herramientas digitales en el ámbito de la salud es prometedor. Como contrapartida encontramos que en las redes de comunicación el concepto de "público" y de "privado" se entremezcla, por todo ello debemos adoptar unas reglas conforme a la ética y la responsabilidad.

PALABRAS CLAVE

Confidencialidad, Confidentiality, Privacidad, Privacy, Red Social, Social Networking..

ORIGINAL

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El filósofo Kant afirmaba que "Los hombres tienen afición por los cotilleos y los secretos suelen servir para amenizar sus conversaciones: toda confidencia se interpreta como una especie de regalo".

Sin embargo, el respeto que debemos al secreto y a la intimidad de los pacientes, así como la relación de confidencialidad en nuestro trabajo debería impedir que lo conocido de esta manera sea compartido con otros [1].

Intimidad, confidencialidad y asistencia sanitaria, son tres conceptos estrechamente unidos e inseparables en la relación entre profesionales sanitarios y los pacientes/usuarios. A pesar de ello la intimidad es uno de los aspectos que frecuentemente descuidamos en la asistencia sanitaria. Ésta se puede ver comprometida desde situaciones puntuales como exploraciones diagnósticas, hasta la hospitalización, en la que el paciente puede verse sometido a una constante agresión de la integridad de sus valores, y no solo hablamos de la intimidad física. Si cuidamos de todo ello conseguiremos una mayor satisfacción de nuestros clientes [2].

El objetivo de este artículo es concienciar al personal que desarrolla su trabajo en contacto con los pacientes de la importancia de tratar la

información de forma confidencial, así como informar del contexto legal.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una búsqueda en bases de datos: Biblioteca Sacyl, Dialnet, Scielo, Science Direct y Google Académico, utilizándolas palabras naturales intimidad, confidencialidad, secreto profesional, redes y enfermería, así como los descriptores correspondientes. También se realizó una búsqueda de la legislación vigente.

RESULTADOS

Intimidad, vida privada y confidencialidad

Son conceptos estrechamente unidos que en ocasiones se entremezclan, poniendo dificultades para diferenciarlos. A continuación vamos a intentar aportar unas definiciones que nos ayuden a ello.

La **intimidad** según la RAE es “la zona espiritual íntima y reservada de una persona o de un grupo, especialmente la familia”, hemos de tener en cuenta que la característica de lo íntimo no está en el objeto en sí, sino en la cualidad que la persona otorga.

El derecho a la intimidad trata de preservar una determinada esfera de la vida de la persona frente a intromisiones ajenas, que pueden ser físicas, de conocimiento intrusivo o de la divulgación ilegítima de esos datos. Así el derecho a la intimidad limitaría tanto el acceso físico al individuo y a su entorno personal y familiar, como el acceso a la información sobre esos aspectos.

La **intimidad corporal** es una forma más específica de intimidad física. Consiste en no ser tocado u observado sin consentimiento. Según el momento cultural forma parte del pudor o recato.

La **intimidad de información** se corresponde con el núcleo central de la personalidad, es la facultad de exclusión de los demás, tanto en lo referente a la toma de conocimientos de forma intrusiva como la divulgación de estos datos.

La **intimidad decisoria** se relaciona con el derecho a disfrutar de la autonomía. En el ámbito sanitario esta intimidad decisoria se manifiesta a través del derecho al consentimiento informado y al rechazo de tratamientos médicos.

La **privacidad** es un término derivado del inglés (privacy) hace referencia al sentido amplio de

intimidad. Incluye aspectos pertenecientes al ámbito privado de la persona.

Confidencial es aquello reservado y secreto, lo que se comparte, se hace o se dice en confianza o con seguridad recíproca que no será revelado. Tiene su fundamento en la confianza y el respeto mutuo, y es la base del secreto profesional [2,3].

Para entender las implicaciones del derecho a la intimidad, la *teoría de las tres esferas* elaborada por la doctrina jurídica alemana nos puede hacer entender la misma de un modo más “visual”.

a) *Esfera privada*. Incluiría todos los comportamientos e informaciones que la persona quiere mantener alejados del conocimiento público.

b) *Esfera confidencial o de confianza*. Afecta a los hechos e informaciones que un sujeto da a conocer una persona de su confianza, excluyendo al público en general y a las personas de su entorno familiar. Este sería el ámbito del secreto profesional.

c) *Esfera del secreto*. Englobaría las situaciones y hechos que, por su extremado carácter reservado, deben permanecer inaccesibles a los demás.

El derecho a la confidencialidad forma parte del derecho a la intimidad de forma que las informaciones confiadas por los usuarios al profesional sanitario pueden considerarse como datos íntimos que estamos obligados a respetar [4].

Legislación

El derecho a la intimidad es un derecho subjetivo, de defensa de una parte de nuestra vida que queremos mantener reservada, y de la que tenemos plena disposición. El derecho a la intimidad de las personas está recogido en la Constitución Española como un derecho fundamental (art 18.1) [5].

La norma general que recogía la Ley General de Sanidad 14/1986 del 25 de abril en el art. 61[6] limitaba el acceso a la historia clínica, a los facultativos implicados directamente en el diagnóstico y tratamiento.

El Código Deontológico de la Enfermería Española de 1989 [7] también recoge el derecho a la intimidad y el secreto profesional en los siguientes artículos:

- Artículo 19: “La Enfermera/o guardará en secreto toda la información sobre el paciente que haya llegado a su conocimiento en el ejercicio de su trabajo.”

- Artículo 20: *“La Enfermera/o informará de los límites del secreto profesional y no adquirirá compromisos bajo secreto que entrañen malicia o dañen a terceros o a un bien público.”*

- Artículo 21: en el que se establece que *“cuando la enfermera/o se vea obligada a romper el secreto profesional por motivos legales, no debe olvidar que moralmente su primera preocupación, ha de ser la seguridad del paciente y procurará reducir al mínimo indispensables la cantidad de información revelada y el número de personas que participen en el secreto.”*

El artículo 7.1 de la ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica [8], establece que *“Toda persona tiene derecho a que se respete el carácter confidencial de los datos referentes a su salud, y a que nadie pueda acceder a ellos sin previa autorización amparada en la ley.”*

La Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias [9], establece que los profesionales sanitarios tienen el deber de respetar la personalidad, dignidad e intimidad de las personas a su cuidado, debiendo respetar la participación de los mismos en la toma de decisiones que les afecten.

La Orden SSI/81/2017, de 19 de enero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a asegurar y proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud [10].

Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, establece el derecho fundamental de las personas físicas a la protección de datos personales, así como los derechos digitales de la ciudadanía y la regulación de los datos referidos a las personas fallecidas. También contempla el tratamiento de los datos personales de un menor de edad que solo podrá fundarse en su consentimiento cuando sea mayor de catorce años.

Los tratamientos de datos contemplados en el artículo 9.2 del Reglamento (UE) 2016/679 fundados en el Derecho español deberán estar amparados en una norma con rango de ley, que podrá establecer requisitos adicionales en lo relativo a la seguridad y confidencialidad. Esta norma podrá amparar el tratamiento de datos en el ámbito de la salud cuando así lo exija la gestión de los sistemas y servicios de asistencia sanitaria y social, pública y privada, o la

ejecución de un contrato de seguro del que el afectado sea parte.

También se modifica el apartado 3 del artículo 16 de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, que queda como sigue:

“El acceso a la historia clínica con fines judiciales, epidemiológicos, de salud pública, de investigación o de docencia, se rige por lo dispuesto en la legislación vigente en materia de protección de datos personales, y en la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, y demás normas de aplicación en cada caso. El acceso a la historia clínica con estos fines obliga a preservar los datos de identificación personal del paciente, separados de los de carácter clínico-asistencial, de manera que, como regla general, quede asegurado el anonimato, salvo que el propio paciente haya dado su consentimiento para no separarlos.

Se exceptúan los supuestos de investigación previstos en el apartado 2 de la Disposición adicional decimoséptima de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales.

Asimismo se exceptúan los supuestos de investigación de la autoridad judicial en los que se considere imprescindible la unificación de los datos identificativos con los clínico-asistenciales, en los cuales se estará a lo que dispongan los jueces y tribunales en el proceso correspondiente. El acceso a los datos y documentos de la historia clínica queda limitado estrictamente a los fines específicos de cada caso.

Cuando ello sea necesario para la prevención de un riesgo o peligro grave para la salud de la población, las Administraciones sanitarias a las que se refiere la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública, podrán acceder a los datos identificativos de los pacientes por razones epidemiológicas o de protección de la salud pública” [11].

Consideraciones especiales

Debemos prestar especial cuidado en situaciones cotidianas para mantener a salvo la intimidad de nuestros pacientes, pues con frecuencia descuidamos algunos aspectos relacionados con ella.

En las visitas a los hospitales, en la recogida de documentos para otras personas, debemos identificar a quien los recoge o a quien nos pregunta y tener la seguridad de que el paciente consiente en facilitar esa información.

En las consultas con acompañantes debemos identificarlos, averiguar si la persona consiente en

hablar de sus problemas de salud ante ellos (conocer si son sus cuidadores, personas que simplemente los han traído...).

Respecto a las personas que no hablan nuestro idioma y necesitan de un intérprete, debemos advertir a estos que están obligados a guardar el deber de secreto.

En cuanto a menores, discapacitados psíquicos o personas con deterioro cognitivo, debemos tener en cuenta la legislación, por ello debemos informar de acuerdo a su capacidad de comprensión.

En el trato a los menores se debe valorar la capacidad de decisión, hemos de tener en cuenta que por debajo de los 12 años no se les considera capaces o maduros, sin embargo esta madurez está reconocida a partir de los 16 años. En este caso si el menor es mayor de 16 años o es suficientemente maduro se le considera capaz de hacerse cargo de su situación, y dueño de sus decisiones.

También debemos recordar que el derecho a la intimidad permanece incluso después del fallecimiento del paciente, tanto por el respeto a la intimidad del difunto como por la implicación de la familia. Los familiares o personas vinculadas al paciente fallecido pueden acceder a la historia clínica salvo que el fallecido lo hubiese prohibido expresamente [2].

Redes sociales

Las redes sociales suponen un importante cambio social, la privacidad tiende a desaparecer con una mayor exposición, dilución del derecho a la imagen y de la propia intimidad.

Vemos expuesta constantemente nuestra vida privada (dónde estamos o qué estamos haciendo) en las diferentes plataformas. Internet nos abre muchas posibilidades de comunicación que deberíamos aprovechar para:

- Intercambio de información clínica.
- Promoción de la salud.
- Apoyo, consejo o ayuda.

Sin embargo el uso de las redes sociales supone una serie de problemas relacionados con:

- La falsa sensación de seguridad, que puede provocar una viralización de la información en la que se difunda una información sin verificar.

- La información imágenes y datos en dispositivos privados sin anonimizar (smart phones, tablets...), puede provocar una pérdida de intimidad.
- Es difícil establecer límites entre el ámbito personal y profesional.

Todo lo anteriormente expuesto nos puede provocar una serie de problemas éticos y de pérdida de confidencialidad de los datos de los pacientes.

Para facilitar nuestra relación con el mundo virtual ofrecemos unos consejos que nos ayudaran en el uso de redes sociales:

- Debemos respetar la confidencialidad de cuanto tratemos, bien sean informaciones, fotografías, etc...
- Pongamos especial atención en la difusión de datos de enfermedades que pueden identificar a los pacientes o familias.
- Tendremos en cuenta que podemos dar acceso a datos sensibles, difundamos solo lo que realmente sea interesante a nivel divulgación (no utilicemos el morbo, el autobombo...)
- Evitemos dar consejo sanitario directo a pacientes virtuales. Se puede producir un sesgo de información, puesto que solo conocemos una parte de la misma. Si estos consejos se publican en un blog, tengamos en cuenta que el dueño del mismo es el responsable de lo que en él se publica.
- Debemos obviar solicitudes amistad de pacientes en redes sociales, ya que esto nos puede comprometer profesionalmente.

Con todo esto pretendemos cuidar de nuestra "imagen virtual" puesto que lo que se "cuelga en la red permanece en ella", bien se trate de fotografías comprometidas o comentarios inapropiados, por todo ello seamos respetuosos, por nuestra imagen y la de los pacientes [12].

CONCLUSIONES

Los datos se han convertido en elementos de control en una sociedad cada vez más informatizada y debemos ser conscientes de por qué y para qué deben protegerse. La privacidad y la confidencialidad, puede quedar vulnerada en los casos en los que se

facilitan datos (redes, APPs, acceso a páginas Web...) proporcionando acceso a información a la que el usuario no ha autorizado (en muchos casos de forma no consciente al menos) o no ha dado permiso para compartir, de forma que se daña también la autonomía de las personas [13].

Corremos el riesgo de perder características inherentes al ser humano proporcionando información en la que se quita importancia al pudor y a la intimidad. Creemos que desde nuestro trabajo diario es necesario garantizar el derecho a la intimidad, la dignidad humana y la autonomía.

En la relación clínica salvaguardar la intimidad de los pacientes ha de extenderse tanto a la corporeidad del enfermo como a la información a él referida. Es importante respetar el recato y del pudor, tanto de los pacientes en pleno uso de sus facultades intelectuales y volitivas, como de los pacientes incompetentes. Igualmente tenemos que tener en cuenta la importancia de la confidencialidad de la información personal de los pacientes, pues los datos de salud son datos íntimos y su conocimiento por terceros no autorizados puede dar lugar a discriminaciones [2].

El uso de herramientas digitales en el ámbito de la salud es prometedor. Las redes sociales pueden llegar a revolucionar la medicina en cuanto a la interacción entre profesionales, consultas clínicas, intercambio de conocimientos y la democratización de la salud, al permitir que más personas (incluyendo pacientes, otros profesionales clínicos, medios de comunicación) puedan opinar y participar en la mejora de la atención sanitaria.

Como contrapartida encontramos que en las redes de comunicación el concepto de "público" y de "privado" se entremezcla y la información que se comparte es casi imposible de eliminar de forma que puede propagarse rápidamente. Esto nos debe llevar a adoptar unas reglas conforme a la ética y la responsabilidad. Para ello es necesario capacitar a los profesionales de la salud y a los estudiantes en formación, para que utilicen de forma adecuada dichas herramientas, especialmente a la hora de publicar contenido sensible en lugares cuyo acceso sea público, ya que puede tener consecuencias importantes para la intimidad de los pacientes y de ellos mismos [14].

Por todo lo anterior, a la hora de tratar datos clínicos respecto a la confidencialidad deberíamos regirnos por principios de:

- Transparencia: informar al paciente de qué se anota, quién podrá acceder a ello y bajo qué condiciones.

- Responsabilidad: ser cuidadosos y responsables en el manejo de la información clínica.

- Parquedad: recabar y anotar sólo la información estrictamente necesaria; cuando haya que informar a terceros de los procesos clínicos de los que somos responsables tener en cuenta que se ha de informar de lo mínimo imprescindible y sólo cuando haya necesidad u obligación de hacerlo.

- Universalidad: Las medidas de seguridad de protección de los datos sanitarios se han de aplicar siempre, en todos los lugares y para todos, sin discriminación [15].

BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández Lamelas MA, Álvarez Rodríguez T, Ramiro Fernández JMR, Martínez de Santiago S. El respeto a la intimidad. El secreto profesional en enfermería. Cuadernos de bioética. 2008;19(1).
2. Ablanedo Suárez JM. Ética, confidencialidad y enfermería. Mi historia, ¿la historia de todos?. RqR Enfermería Comunitaria (Revista de SEAPA). 2015 agosto; 3(3):54-62.
3. Fernández Ruiz-Gálvez E. Intimidad y confidencialidad en la relación clínica. Rev persona y derecho. 2013 septiembre; 69 (2) :53-101
4. De Miguel Sánchez, N. Secreto médico, confidencialidad e información sanitaria. Madrid: Marcial Pons; 2002.
5. España. Constitución española 1978 [Internet]. Boletín Oficial del Estado, 29 de diciembre de 1978, num.331, p.29313 a 29424. [Consultado el 25 de enero 2018]. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/1978/12/29/pdfs/A29313-29424.pdf>.
6. España. Ley General de Sanidad 14/1986, de 25 de abril [Internet]. Boletín Oficial del Estado, 29 de abril de 1986, núm. 102, p.15207 a 15224. [Consultado el 25 de enero 2018]. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/1986/04/29/pdfs/A15207-15224.pdf>.

7. Consejo General de Colegios Oficiales de Diplomados en Enfermería. Código Deontológico de la Enfermería Española. Madrid: CGE; 1989.
8. España. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica [Internet]. Boletín Oficial del estado, 15 de noviembre de 2002, num.274, p.40126 a 40132. [Consultado el 25 de enero 2018]. Disponible en:
<http://www.boe.es/boe/dias/2002/11/15/pdfs/A40126-40132.pdf>
9. España. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias [Internet]. Boletín Oficial del estado, 22 de noviembre de 2003, num.280, p 41442. [Consultado el 25 de enero 2018]. Disponible en:
<http://www.boe.es/boe/dias/2003/11/22/pdfs/A41442-41458.pdf>
10. Orden SSI/81/2017, de 19 de enero, Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a asegurar y proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud [Internet]. Boletín Oficial del Estado, 6 de febrero de 2017, núm. 31, p.8277 a 8289. . [Consultado el 25 de enero 2018]. Disponible en:
<http://www.boe.es/boe/dias/2017/02/06/pdfs/BOE-A-2017-1200.pdf>
11. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales [Internet]. Boletín Oficial del estado de 6 de diciembre de 2018, núm. 294, p 119788 a 119857. [Consultado el 9 de enero de 2019]. Disponible en:
<https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3/dof/spa/pdf>
12. Gutiérrez Fernández R, Jiménez Aldasoro M, Lalandá Sanmiguel M, Olalde Quintana R, Satué Vallvé B, Taberner Ferrer R et al. Manual de estilo para médicos y estudiantes de medicina sobre el buen uso de redes sociales. Organización Médica Colegial de España; 2014.
13. Soto Y. Datos masivos con privacidad y no contra privacidad. Rev Bioét Derecho. 2017;(40):101-114.
14. Beltrán Aroca CM, Girela López E. ¿Cómo afectan los medios sociales a la confidencialidad de los pacientes? Revisión de los principales problemas y recomendaciones. Acta de Bioethica.2017; 23(1): 189-97
15. Cartagena FS, Del Castillo C. El respeto a la confidencialidad en el contexto sanitario. Norte Salud Ment. 2003; 5(16):5.

Síndrome del ocaso o "sundowning".

Carlos Llanes Alvarez*, **M^a Teresa Pastor Hidalgo****, **Jesús A. Monforte Porto***, **Alberto San Román Uría*****, **Patricia López Landeiro******, **Manuel A. Franco Martín*******.

* *LES. Servicio de Psiquiatría. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España)*

** *MIR de Medicina Familiar y Comunitaria. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).*

*** *Licenciado Especialista en Psiquiatra. Servicio de Psiquiatría. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid (España).*

**** *MIR de Psiquiatría. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).*

***** *LES. Jefe de Servicio de Psiquiatría. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).*

Correspondencia: Carlos Llanes Álvarez. cclanes@saludcastillayleon.es

RESUMEN

Introducción: El síndrome del ocaso o Sundowning hace referencia a la ansiedad e inquietud que aparece cuando cae el sol en las personas con demencia. Se trata de uno de los síndromes más comunes en la medicina geriátrica, que puede afectar a un amplio abanico de especialidades médicas.

Material y métodos: Se expone el caso de una mujer de 68 años diagnosticada hace trece meses de demencia de tipo Alzheimer, que en los dos últimos meses presenta al atardecer un cuadro caracterizado por confusión, torpeza, dificultad para entender o comunicarse con sus cuidadores, comportamiento errático, irritabilidad, inquietud y dificultad al intentar dormir. Durante las mañanas y primeras horas de la tarde se encuentra apática, somnolienta y desganada pero más tranquila que por la tarde-noche y animándola, los familiares consiguen que participe y colabore en las actividades habituales.

Resultados y conclusiones: La presencia de estos síntomas de forma regular al atardecer en las últimas semanas nos debe hacer pensar en el diagnóstico de un síndrome del ocaso, con un empeoramiento generalizado de los síntomas de demencia a medida que el día se oscurece.

PALABRAS CLAVE

Demencia. Alzheimer. Atardecer. Agitación.

ORIGINAL

INTRODUCCIÓN.

Aunque no existe en la literatura ninguna definición consensuada de síndrome del ocaso (SO) o sundowning, podemos describirlo como un episodio adverso psicológico-conductual, presentado por algunos enfermos con enfermedad de Alzheimer (EA) que se vuelven particularmente inquietos, agitados y agresivos, por la tarde y al anochecer. Este síndrome incluye un conjunto de alteraciones del comportamiento, emocionales y cognitivas y es más bien un término descriptivo que un diagnóstico psiquiátrico tal y como lo entienden las clasificaciones usadas habitualmente en psiquiatría (CIE y DSM).

Cuando el sol se esconde nuestro ánimo decae y nuestro "reloj biológico" nos advierte de que debemos dormir. Precisamente en ese momento del día, al atardecer, es cuando se produce el SO o *sundowning* (también llamado síndrome crepuscular o síndrome vespertino), un fenómeno que afecta sobre todo a las personas mayores que padecen alguna demencia [1]. El SO está directamente relacionado con los ritmos circadianos y la melatonina, ambos alterados por enfermedades neuronales como la EA. Al final del día es normal sentirse más cansado, y esta fatiga física, unida a la oscuridad de la noche, aumenta la intensidad de los síntomas depresivos. Sin embargo, en el caso de las personas con EA u otro tipo de demencia, suelen darse episodios psicológico-conductuales, que hacen

que estén más agitadas, inquietas, e incluso agresivas, durante la noche [2].

Las causas que provocan este estado de alteración nocturno son varias, y una de ellas es un desajuste en los ritmos circadianos. Aunque no se conoce exactamente su mecanismo regulador, se tiene constancia de que está controlado por el núcleo supraquiasmático (NSQ), y se sabe que la hormona melatonina también interviene en el proceso para conseguir la relajación y el sueño [3].

Los pacientes con enfermedades neurodegenerativas, como la EA, tienen dañadas las zonas del cerebro que controlan los ritmos circadianos, además de contar con niveles reducidos de melatonina, y todo ello, sumado a la progresiva escasez de luz natural, el ruido, la falta de estimulación, o el cansancio físico y mental, pueden dar como resultado este síndrome del ocaso (Gráfico 1).

La EA cursa con una alteración a nivel hipotalámico donde alberga el marcapasos biológico, el núcleo supraquiasmático, la central reguladora del ritmo circadiano. El desajuste circadiano contempla un conjunto de desórdenes conductuales que condicionados por una asimetría del ciclo vigilia-sueño, hace posible la agitación vespertina o agitación nocturna, conocida como SO [4].

La melatonina (N-acetil-5-metoxitriptamina) es considerada una neurohormona con función relevante en la fisiología circadiana. Es significativa su variabilidad a largo del ciclo de 24 horas y ante cambios en la iluminación ambiental. La melatonina es un regulador hormonal del ritmo circadiano segregada por la glándula pineal, y se encuentra disminuida en fluidos cerebrospinales de pacientes con EA [5].

También se ha recalcado el papel de la fragmentación del sueño en la severidad del SO [6]. El aumento de la edad posibilita la fragmentación del sueño, disminuye el sueño profundo y causa susceptibilidad a despertares durante la noche. La fatiga crónica que sigue a un ciclo alterado del sueño puede contribuir notablemente a la confusión del paciente y a la aparición del SO.

Los estresores psicosociales y los cambios ambientales también se consideran relacionados con la aparición de la sintomatología (por ejemplo, cambio de cuidadores, modificaciones en el hogar /institución o interrupciones durante la noche) [7]. Sin embargo, el factor desencadenante ambiental más importante radica en la llegada del ocaso y la disminución lumínica que supone.

Los estados médicos desfavorables como el dolor, la incontinencia urinaria, la apnea del sueño, infecciones y desórdenes perceptivos y auditivos y otras patologías médicas pueden contribuir a la agitación del paciente y secundariamente a la aparición del SO; igualmente el trastorno depresivo y la psicosis severa también se han asociado al síndrome vespertino.

Estados de polifarmacia aumentan las manifestaciones adversas en estos pacientes, y el uso concurrente de medicaciones múltiples para las diversas dolencias médicas subyacentes conducen a efectos colaterales que pueden condicionar la precipitación de las manifestaciones de este síndrome [3].

Otros factores que pueden contribuir al SO y los trastornos del sueño incluyen:

- El agotamiento al final del día (tanto mental como físico).
- Una alteración en el “reloj interno del cuerpo”, causando una confusión biológica entre el día y la noche.
- La reducción de la iluminación y el aumento de las sombras hacen que las personas con EA malinterpreten lo que ven y se confundan y les provoquen temor e inseguridad.
- La desorientación debida a la incapacidad de separar los sueños de la realidad cuando duermen.
- La menor necesidad de dormir, que es común entre los adultos mayores.
- Reacciones a señales no verbales de frustración de cuidadores que están agotados de su día.

Pero el *sundowning* no solo es un trastorno relacionado con las demencias, sino que también se da en los afectados por una depresión estacional. Durante los meses de otoño e invierno se adelanta la caída de la noche y este hecho puede conllevar sentimientos de tristeza, ansiedad, pesimismo, o irritabilidad, en muchas personas. Este trastorno se ha asociado también a la melatonina, por lo que los tratamientos que se suelen hacer y que resultan más efectivos son los basados en la fototerapia.

Los síntomas y características clínicas del SO son [4]:

- Cambios en el comportamiento a nivel motor como inquietud y agitación; la actividad

motora incluye comportamientos tales como tirar y coger objetos y manosear sus ropas.

- A nivel expresivo, los pacientes pueden exhibir un monólogo reservado o discusiones animadas, gritos, maldiciones, vociferaciones y musitaciones. De este modo solicitan constantemente la atención del cuidador, repiten manierismos y quejas.
- La confusión y desorientación que padece conduce al sujeto a un estado de miedo y ansiedad que manifiesta como irritabilidad e ira alternando con momentos de apatía y depresión.
- Son frecuentes las llamadas conductas deambulatorias y un aumento de la actividad nocturna, desencadenando insomnio durante la noche que posteriormente condiciona un estado de somnolencia diurna.
- Otras manifestaciones clínicas asociadas al fenómeno son alucinaciones, pensamiento paranoico, griterío, gemido y vagar.

Exposición del caso.

Paciente mujer de 68 años que acudió a consulta de psicogeriatría acompañada por una hija con la que vive, y que junto con su marido y sus dos hijos, se ocupan de su cuidado desde que trece meses antes le fue diagnosticada una demencia de tipo Alzheimer. Se prescribió tratamiento con 5 mg al día de donezepilo que toleró bien; pasados dos meses se aumentó la dosis a 10 mg al día, aunque hubo de reducirse de nuevo a los 5 mg iniciales por presentar dispepsia como efecto secundario al aumentar la dosis. Los primeros meses ha estado tranquila y animada, comía y dormía bien, ayudaba en algunas tareas sencillas del hogar como limpiar el polvo o barrer y se entretenía viendo la televisión o saliendo de paseo con sus familiares. Progresivamente la van notando más torpe y desorientada, va perdiendo memoria y capacidad de aprendizaje y se va deteriorando su rendimiento cognitivo, hecho que confirmaron los test neuropsicológicos. Dos meses antes de acudir a la consulta, a principios de otoño y sobre todo cuando comienza a anochecer, empiezan a notarla nerviosa y alterada, está más confusa, desorientada y torpe, tiene dificultad para entender o comunicarse con sus familiares, su comportamiento es errático y a veces deambula por la casa sin sentido, se muestra irritable, inquieta e incluso agitada y tiene dificultad al intentar dormir, levantándose continuamente de la cama. Durante las mañanas y primeras horas de la tarde se encuentra más tranquila pero también la notan más apática, lenta,

somnolienta y torpe, tiene menos apetito y ha adelgazado 4 Kg y solo por la insistencia de sus familiares realiza alguna actividad con ayuda. La familia, sobre todo la hija, se muestra muy ansiosa y preocupada por la situación.

Se confirmó un empeoramiento de la función cognitiva en la exploración y los test neuropsicológicos y se estableció el diagnóstico de SO.

Por ello, se empezó a trabajar con la familia aportando información y conocimientos sobre la enfermedad y pautas y habilidades para manejar las incidencias que puedan ocurrir. Además, se prescribió tratamiento farmacológico con 1 mg de risperidona.

En las sucesivas revisiones la paciente va mejorando, se muestra más tranquila y animada por la tarde y duerme mejor por la noche, lo que ha repercutido en su estado general, que también ha mejorado significativamente; vuelve a estar más activa y acude por las mañanas a un Centro de Día donde participa en las actividades. Los familiares también están más tranquilos, han seguido las pautas que se les indicó y sobre todo la hija, que era quien soportaba la mayor carga de cuidado, tiene ahora más tiempo libre y ha mejorado su ansiedad y su estado de ánimo. Se redujo progresivamente la dosis de risperidona hasta la retirada total al cabo de tres meses, persistiendo la mejoría de los síntomas en las sucesivas revisiones.

Diagnóstico y discusión.

Si al ponerse el sol algunos mayores con demencias presentan una mayor agitación, confusión, ansiedad, irritabilidad, incluso alucinaciones o pensamientos paranoicos, no es nada extraño. Se trata del denominado SO o sundowning y es, según los expertos, un fenómeno muy común en pacientes con EA, aunque es complicado determinar la incidencia de personas que lo padecen ya que no hay estadísticas que muestren un porcentaje exacto. Esta inquietud nocturna no dura para siempre y por lo general, los picos aparecen en los estadios medios, y luego van disminuyendo a medida que la enfermedad progresa a los estadios finales.

Este síndrome es más frecuente de lo que creemos y constituye uno de los fenómenos más comunes que ocurren en la medicina geriátrica. Puede definirse como un episodio adverso psicológico y conductual, presentado por algunos enfermos con EA, que se

vuelven particularmente inquietos, agresivos y agitados por la tarde y al anochecer.

Uno de los factores más importantes que lo provocan es la alteración de los ritmos biológicos, o ritmos circadianos, del enfermo. Los ciclos de sueño, que en una persona sin alteraciones cognitivas se repiten de forma cíclica y natural regidos por nuestro reloj biológico interior, no se dan con la misma regularidad en enfermos con demencia. Ellos carecen de ese "aviso" natural que nos da nuestro cuerpo y que nos dice cuándo debemos dormir y cuándo despertar [8].

Asimismo, uno de los responsables de la regulación de los ritmos de sueño en los humanos es la melatonina. Esta hormona segregada durante la noche por la glándula pineal, se encuentra claramente disminuida en enfermos con demencia. Los cambios degenerativos en el núcleo supraquiasmático del hipotálamo y la disminución de la secreción de melatonina pueden ser factores que contribuyan a la aparición de los trastornos del sueño y de este síndrome [9].

En la EA, el sueño se caracteriza por un aumento de los despertares, tanto en duración como en frecuencia, y un aumento de las siestas diurnas, además de por una disminución del sueño lento profundo (fase 3-4 del sueño no-REM) y del sueño REM. El insomnio es el síntoma más frecuente y puede existir en cualquiera de las etapas de esta enfermedad. El daño de las vías neuronales que inician y mantienen el sueño es el factor que puede explicar los trastornos del sueño en la EA, fundamentalmente la disminución de la función colinérgica dado el papel de la acetilcolina y de sus precursores en la inducción del sueño REM. Por otro lado, la secreción de melatonina que disminuye con la edad, se ha encontrado grave y significativamente disminuida en el líquido cefalorraquídeo de pacientes con EA en comparación con controles de edad similar, lo que puede determinar los trastornos o disrritmias circadianas que frecuentemente presentan los pacientes con esta enfermedad [10, 11].

Entre las manifestaciones clínicas más frecuentes encontramos la aparición de ansiedad, miedos irracionales, alucinaciones, delirio, pensamiento desorganizado, cambios en la actividad motora, insomnio, alteraciones en la manera de expresarse (con gritos, discusiones emocionales en voz alta, monólogos y similares), modificaciones en la conducta (como deambulación, etcétera) y dificultades cognitivas (olvidos, inatención, dificultades para identificar a familiares, desorientación y otros) [2]. Cuando se acerca la hora

de dormir, las personas que padecen este síndrome presentan agitación y comportamientos como tirar, coger o manosear objetos. Pueden pronunciar monólogos o provocar discusiones animadas y subidas de tono. También es común la confusión y desorientación que conduce a un estado de miedo y ansiedad, irritabilidad, ira, apatía y depresión. Asimismo, son frecuentes las llamadas conductas deambulatorias y un aumento de la actividad nocturna, desencadenando insomnio durante la noche que, posteriormente, condiciona un estado de somnolencia diurna. Otras manifestaciones clínicas pueden ser el pensamiento paranoico y las alucinaciones [3].

Los pacientes con EA y otras formas de demencia experimentan con frecuencia el SO: un repentino empeoramiento de la confusión, la agitación y la agresividad al final del día. Su patrón diario sugería que la "puesta del sol", como también se conoce a este patrón, puede estar gobernada por el reloj biológico interno del cuerpo.

Sincronizado por la luz y la oscuridad, el reloj circadiano ejerce control sobre los ciclos de vigilia/sueño, la temperatura corporal, la digestión, los ciclos hormonales y otros patrones fisiológicos y de comportamiento, pero se desconocía si el reloj circadiano regula el comportamiento agresivo.

Hacer un buen diagnóstico de este síndrome es crucial para realizar un correcto abordaje terapéutico.

El SO es a menudo la razón por la que los pacientes deben ser institucionalizados, y si los médicos pueden controlar este síndrome para minimizar la agresividad y el resto de síntomas, los pacientes pueden vivir en casa durante más tiempo.

Con algunas sencillas pautas de actuación por parte de los cuidadores se puede minimizar la alteración nocturna de los pacientes con demencias que sufren el SO [12].

Algunas de las medidas no farmacológicas recomendadas por los expertos son:

- Ambientales:
 - La iluminación es un punto muy importante. Tratar de mantener la casa bien iluminada por la noche. Una iluminación adecuada puede reducir la agitación que ocurre cuando el entorno es oscuro o desconocido; se pueden dejar iluminadas zonas como los pasillos o los baños durante la noche. También se recomienda exponer al paciente a luz natural o artificial entre las seis y las

- nueve de la mañana para evitar que su despertar esté marcado por la oscuridad.
- Reducir los ruidos apagando la televisión o radios durante los períodos de vigilia por la noche, ya que esto puede ser demasiado agitador o estimulante.
 - La presencia de objetos cotidianos que sean capaces de reconocer durante estos episodios también les ayudará. Lo más recomendable es que cuenten con algo que les genere sensaciones de bienestar y les permita hacer frente a esos instantes de confusión. Unas fotografías de sus seres queridos, un regalo preciado y similares podrían servir.
- De planificación:
 - Establecer horarios fijos. En la medida de lo posible, se debe animar a la persona con demencia a adherirse a una rutina regular de comidas, despertarse y acostarse. Esto permitirá un sueño más reparador por la noche.
 - Planear días más activos. Una persona que descansa la mayor parte del día es probable que esté despierto por la noche. Evitar la siesta y planificar actividades en la mañana o primera hora de la tarde.
 - Animar al paciente a hacer ejercicio diario, pero no más tarde de cuatro horas antes de acostarse; practicar algún tipo de deporte moderado, además de aumentar la fuerza muscular y el apetito, también reduce la tensión, el estrés, y la conducta agresiva.
 - Tomar la medicación correspondiente para aliviar este trastorno siempre a la misma hora, hace que el cuerpo se habitúe, evitando así la agitación y el nerviosismo.
 - Mantener a la persona a salvo, con cerraduras de puertas y ventanas adecuadas. Sensores de puerta y detectores de movimiento se pueden utilizar para alertar a los miembros de la familia cuando una persona está vagando. Facilitar un espacio donde el paciente pueda andar o moverse sin riesgo de tropiezos o caídas y acompañarle en caso de que precise levantarse en la noche para ir al baño.
 - Hablar con el paciente de una manera tranquila tratando de averiguar si hay algo que necesita, evitando las discusiones y enfrentamientos y recordarle con paciencia la hora y otros datos que puedan ayudarlo. La comunicación no verbal se mantiene más tiempo que la verbal y es importante recordar que la comunicación afectiva o emocional no se llega a perder nunca del todo, incluso en las fases de mayor desconexión con el entorno por lo que un breve contacto físico puede hacer muchas veces más que una frase.
 - Evitar la restricción física, salvo en casos extremos.
 - Tener en cuenta el propio agotamiento mental y físico del cuidador.
- Médicas:
 - Realizar el tratamiento médico adecuado junto al seguimiento farmacológico (dosis/adherencia/consecuencia) de cualquier patología médica asociada.
 - Nutricionales:
 - Evitar los estimulantes como bebidas azucaradas, el alcohol, la cafeína y la nicotina, que pueden afectar la capacidad de dormir.
 - Mantener una hidratación y un consumo proteico adecuado.
 - Comer alimentos bien equilibrados en una dieta rica en vitaminas y minerales.
 - Las vitaminas E, B12, tiamina y minerales, como el zinc son importantes en la función neurológica y cognoscitiva en los pacientes con EA.
 - Las recomendaciones con respecto a suplementos y a dietas especiales deben venir avaladas por expertos en dietética [13].
 - Farmacológicas [8,12]:
 - Para los problemas de sueño de la EA, la mayoría de los expertos alientan al uso de medidas no farmacológicas, en lugar de medicamentos. En algunos casos cuando los recursos no farmacológicos fallan, se puede prescribir medicación para la agitación durante la tarde y la noche.
 - Los ancianos muestran en general una mayor sensibilidad a los psicofármacos así como un incremento en la variabilidad de respuesta a los mismos. Estos cambios se deben a alteraciones en los mecanismos farmacocinéticos y también del propio sistema nervioso

central, lo que supone asimismo modificaciones en la farmacodinámica. En general, se requieren menos dosis, aunque no para todas las moléculas, dado que la posibilidad de aparición de efectos adversos a la medicación es mayor, incluso a dosis pequeñas, y el propio perfil de efectos secundarios también puede ser diferente.

- Las medicaciones antipsicóticas son probablemente los fármacos más ampliamente utilizados en estos casos. El perfil del antipsicótico atípico como la risperidona o la quetiapina se tolera mejor en pacientes ancianos que el de los antipsicóticos típicos. Son los síntomas extrapiramidales y los anticolinérgicos, a los que los ancianos son especialmente sensibles, los que se han logrado reducir notablemente con los antipsicóticos atípicos y además existen datos de un efecto favorable de estos medicamentos sobre ciertas capacidades cognitivas. A pesar de que el número de trabajos que revisan la eficacia y tolerancia de la risperidona en la población anciana con demencia es aún limitado, este fármaco es el que cuenta con una mayor base de datos de información farmacológica y uso clínico, y particularmente en una dosis baja parece ayudar a minimizar síntomas del comportamiento en EA. Las dosis habituales en estos pacientes oscilan entre 0,25 y 2 mg, siendo posible la administración en una sola toma diaria.
- Las benzodiazepinas pueden tener un efecto paradójico aumentando la ansiedad, pueden producir hipersomnia diurna y empeorar el deterioro cognitivo por lo que deben reservarse para situaciones excepcionales o fases avanzadas. En caso de utilizarlas, la elección debe recaer en moléculas que modifiquen poco su metabolismo en la edad avanzada como el loracepam o el alprazolam, intentando reducir el número de tomas diarias, si es posible a una o a dos como máximo, tratando de individualizar la dosis necesaria en cada caso (0,5 a 3 mg/d de loracepam y 0,25 a 1,5 mg/d de alprazolam).
- Alternativamente, los hipnóticos no-benzodiazepínicos, tales como zolpidem o zaleplon, pueden ser de utilidad.

- Los antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) o la venlafaxina, pueden ser utilizados con relativo éxito para tratar estados de agitación y agresividad en pacientes con demencia. Los sedantes antidepresivos tales como trazodona o la mirtazapina pueden ser efectivos, pero los antidepresivos tricíclicos o heterocíclicos con efecto anticolinérgico deberían evitarse.
- El insomnio secundario al tratamiento con inhibidores de la acetilcolinesterasa puede tratarse modificando la dosis por la mañana, en el caso de donepezilo, o no dando la segunda dosis diaria más tarde de la cena, en el caso de rivastigmina y galantamina.

La mayoría de los comportamientos derivados del SO comienzan lenta y gradualmente a medida que el paciente pierde la función cognoscitiva. Es crucial determinar las causas potenciales de este trastorno y aplicar las terapias más eficaces que contribuyan a disminuir las alteraciones asociadas, a aliviar la carga del cuidador y a evitar institucionalizaciones anticipadas.

Agradecimientos.

A Beatriz Muñoz Martín Bibliotecaria Documentalista del Complejo Asistencial de Zamora por su ayuda.

BIBLIOGRAFÍA

1. Khachiyants N et al. "Síndrome de Sundown en personas con demencia: una actualización". Investigación en psiquiatría. Diciembre 2011; 8 (4): 275-287. Publicado en Internet el 4 de noviembre de 2011.
2. Vitiello M, Prinz P. Alzheimer's disease and the sundown syndrome. *Neurology* 1992; 42: S83-S94.
3. Moreno Toledo A. Correlatos de incidencia del ocaso en estados anímicos, agitación y conducta agresiva en ancianos: Síndrome de Sundowning. *Alcmeon, Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica* 2007; Año 16, Vol. 14, Nº 1: 72-80.

4. Gallagher-Thompson, D, Brooks JO III, Bliwise D, Leader J, Yesavage, J.A. The relations among caregiver stress, "sundowning" symptoms, and cognitive decline in Alzheimer's disease. *J Am Geriatr Soc* 1992; 40:807-810.
5. Liu RY, Zhou JN, Van Heerikhuizen J, Hofman MA, Swaab DF. Decreased melatonin levels in postmortem cerebrospinal fluid in relation to aging, Alzheimer's disease, and apolipoprotein E-e4/4 genotype. *J Clin Endocrinol Metab* 1999; 84:323-327.
6. Bliwise DL. Sleep in normal aging and dementia. *Sleep* 1993; 16:40-81.
7. Cameron DE. Studies in senile nocturnal delirium. *Psychiatr Q.* 1941; 15: 47-53.
8. Almenar C. Trastornos del sueño. En: López Pousa S, Turon A, Aguera LF, ed. *Abordaje integral de las demencias en fases avanzadas.* Science, Barcelona. 2005: 171-184.
9. Boeve BF, Silber MH, Ferman TJ. Current management of sleep disturbances in dementia. *Curr Neurol Neurosci Rep* 2002; 2: 169-177
10. Touitou Y. Human aging and melatonin. Clinical relevance. *Exp Gerontol* 2001; 36: 108-1100.
11. Pareja J. Alteraciones del sueño en las demencias. En: Alberca R, López Pousa S. eds. *Enfermedad de Alzheimer y otras demencias.* Panamericana. 2006: 71-74.
12. Mc Gaffigan S, Bliwise D. The treatment of sundowning: a selective review of pharmacologic and nonpharmacologic studies. *Drug and Aging* 1997; 10: 10-17.
13. Ryan C, Kline M, Hamrick D, Edwards K. Caregivers and the nutritional needs of the patient with Alzheimer's disease: A pilot study. *American Journal of Alzheimer's Disease* 1995; 10 (6), 40-44.

TABLAS Y FIGURAS

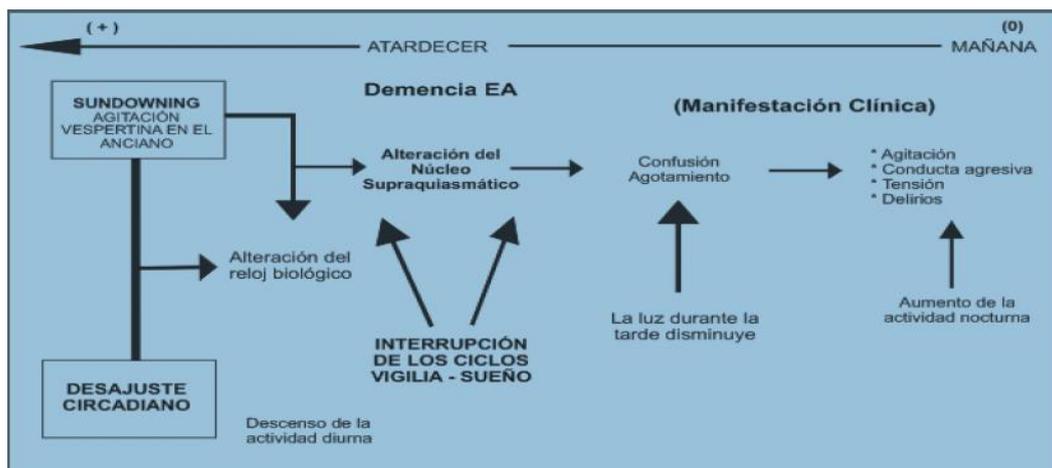


Gráfico 1. Extraído de *Correlatos de incidencia del ocaso en estados anímicos, agitación y conducta agresiva en ancianos: Síndrome de Sundowning.* de Ángel Moreno Toledo, publicado en la Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica en 2007. En el diagrama podemos ver las manifestaciones clínicas típicas que pueden presentarse progresivamente a lo largo del día hasta la aparición de la agitación vespertina característica del síndrome del ocaso.

Pericarditis aguda y agenesia parcial del pericardio: a propósito de un caso.

José Antonio Ortiz de Murua López *, **Irene Blanco Martínez ***, **Laura de la Fuente Martín*.**, **Carlota Tuñón de Almeida****, **María Ruiz Olgado*** y **José Luis Santos Iglesias*****.

**LES. Sección de Cardiología. Servicio de Medicina Interna. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España)*

*** Médico residente de Medicina Interna.*

****Jefe de Sección de Cardiología. Servicio de Medicina Interna. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).*

Correspondencia: José Antonio Ortiz de Murua López. demuruaortiz@gmail.com.

RESUMEN

Exposición del caso: Se presenta un caso de un paciente de 46 años que ingresa en nuestra Sección con el diagnóstico de pericarditis aguda. La radiografía de tórax muestra una silueta cardiaca desplazada a la izquierda y el ecocardiograma una dilatación de ventrículo derecho normofuncionante sin otros datos de interés.

Diagnóstico: con dichas exploraciones la sospecha es de agenesia parcial de pericardio que se confirma por cardiorresonancia.

Discusión: Revisamos brevemente la literatura existente sobre esta rara anomalía congénita, ya que se han publicado unos 400 casos, y el diagnóstico en muchas ocasiones es necrópsico. La radiografía de tórax y el ecocardiograma son importantes para su sospecha, pero el TAC y la cardiorresonancia son fundamentales para valorar la localización de la agenesia y predecir probables futuras complicaciones, como es el caso de la herniación de cavidades a través del defecto con constricción miocárdica apical. Esto es así porque los casos mortales publicados presentaban agenesia en esa zona. La mayor parte de los defectos pasan desapercibidos durante años y no son sintomáticos. Sólo en un pequeño grupo de ellos se debe proceder al cierre del defecto o a la pericardiectomía.

ORIGINAL

EXPOSICIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente de 46 años diagnosticado de cardiopatía congénita no filiada que ingresa en Cardiología por pericarditis aguda que mejora con antiinflamatorios no esteroideos. Exploración física y analítica sin datos relevantes. ECG: ritmo sinusal, BCRDHH y rotación horaria en el plano horizontal. Radiografía de tórax (figura 1): ápex desplazado a la izquierda con borramiento del borde cardiaco derecho y del primer arco izquierdo. Interposición del parénquima pulmonar entre la silueta cardiaca y el diafragma. Ecocardiograma (figura 2): distorsión de cavidades que impide obtener imágenes adecuadas en planos apicales. Desplazamiento del ventrículo izquierdo a la izquierda. Ventrículo derecho "falsamente" dilatado con función normal. Insuficiencia tricuspídea y pulmonar de grado moderado. Sin shunts a ningún nivel. Probable hipertensión pulmonar leve. Cardiorresonancia (figura 3): ausencia del pericardio que envuelve la pared lateral de ventrículo izquierdo. Apex muy desplazado a la izquierda. Interposición de tejido pulmonar entre diafragma y corazón. Ventrículo derecho mínimamente dilatado y normofuncionante. Insuficiencias pulmonar moderada y aórtica leve. Venas pulmonares drenando en parte posterior de aurícula izquierda.

Con el diagnóstico de agenesia parcial del pericardio lateral de ventrículo izquierdo, insuficiencias pulmonares y tricuspídea moderada y aórtica leve se plantea la posibilidad de cirugía. Se

desestima la intervención y se decide mantener una actitud expectante dada la ausencia de sintomatología del paciente, salvo la pericarditis aguda, y la ausencia de criterios de riesgo de herniación ventricular izquierda (agenesia apical y constricción anular).

DISCUSIÓN

La agenesia pericárdica es una enfermedad extremadamente rara, 1/40.000 necropsias, de predominio en varones (3:1) [1]. Fue descrita por primera vez por Realdo Colombo, en 1559, pero no fue hasta 1793 que Baillie publicó el primer caso.

La teoría más plausible de su embriogénesis es la atrofia prematura de la vena cardinal común o conducto de Cuvier, responsable del aporte sanguíneo de la membrana pleuropericárdica, impidiendo, de esta forma, su cierre fisiológico en etapas más avanzadas del desarrollo embrionario. El conducto de Cuvier derecho persiste en el adulto como vena cava superior, asegurando el cierre pleuropericárdico a ese nivel. Esto hace que la mayor parte de los aproximadamente 400 casos publicados se limiten al corazón izquierdo (70%) [2,3]. Con mucha menor frecuencia la agenesia es diafragmática (17%), total (9%) y derecha (4%).

En el 30% de los casos se asocia a otras anomalías congénitas: válvula aórtica bicúspide, ductus arterioso persistente, comunicación interauricular e interventricular, tetralogía de Fallot, estenosis mitral, quiste broncogénico, secuestro pulmonar, hernia diafragmática y pectus excavatum [4]. En el 75% de las agenesias izquierdas existe un defecto de la pleura parietal, con herniación del parénquima pulmonar. Además el nervio frénico cambia su trayecto y se hace más anterior [1].

El defecto cursa asintomático en la mayoría de los casos, aunque, en ocasiones, puede cursar con una gran variedad de sintomatología: disnea, insuficiencia cardíaca congestiva, angina, arritmias, embolismo periférico, síncope e incluso muerte súbita [5]. También está descrita la pericarditis, como presentaba nuestro paciente. Esta sintomatología tiene múltiples orígenes: distensión de adherencias pleuropericárdicas, herniación y torsión de cavidades cardíacas y grandes vasos, compresión de arterias coronarias e insuficiencia tricuspídea por rotura de cuerdas tendíneas [6].

La exploración física es irrelevante, como en nuestro caso, y el ECG puede mostrar bradicardia sinusal, por estimulación vagal, bloqueo de rama

derecha, eje derecho en el plano vertical y rotación horaria en el horizontal, debido a la posición del corazón, usualmente rotado hacia la izquierda [7]. La radiografía de tórax puede darnos datos más orientativos. En la agenesia total izquierda y la bilateral la silueta cardíaca se desplaza a la izquierda, sin desviación traqueal, con borramiento del borde derecho, interposición del parénquima pulmonar entre aorta y arteria pulmonar y/o entre corazón y diafragma. Si el defecto es parcial izquierdo, como en nuestro caso, sólo se observa un abombamiento de los arcos izquierdos segundo y tercero (orejuela izquierda y arteria pulmonar) y grados variables de desplazamiento cardíaco a la izquierda. En la agenesia parcial derecha es característico el abombamiento del borde cardíaco derecho [8].

El ecocardiograma es bastante inespecífico y muestra datos indirectos en las agenesias bilaterales o unilaterales totales, como consecuencia de la anormal posición y motilidad cardíaca [9,10]. Observaremos una "falsa" dilatación del ventrículo derecho, secundaria a la tracción y rotación ventricular, movimiento paradójico septal, hipermotilidad de la pared posterior y desplazamiento anterior del ventrículo izquierdo en sístole. En las agenesias parciales, como en nuestro paciente, la información que nos aporta es escasa y se limita a la levoposición y rotación variable y anterior del ventrículo derecho.

El TAC y la cardiorresonancia son diagnósticos, en la mayor parte de casos [11]. El TAC nos permite visualizar el pericardio como una estructura situada entre la grasa epicárdica y mediastínica, ambas con distinta densidad radiológica. Sin embargo, las porciones lateral y posterior del pericardio izquierdo son más difíciles de apreciar, debido a que existe menos grasa mediastínica a ese nivel. La cardiorresonancia [12], como en nuestro paciente, da mucha información al clínico porque tiene una mayor definición de tejidos blandos usando secuencias "spin eco" sincronizadas y a la posibilidad de obtener imágenes omniplanares. También existen datos indirectos que tienen que ver con la rotación de las cavidades cardíacas y grandes vasos, ya observadas en el ecocardiograma. En las agenesias izquierdas: prominencia de los arcos izquierdos segundo y tercero. En la agenesia total izquierda: desplazamiento laterodorsal del corazón, contacto entre aurícula izquierda y aorta descendente, interposición del parénquima pulmonar en el receso preaórtico (ausente) y entre diafragma, aorta descendente y cara inferior del corazón. Esta técnica resulta fundamental, también, porque nos da información muy relevante sobre el riesgo de

herniación de cavidades, ya que los casos mortales descritos presentaban agenesia parcial izquierda apical y constricción anular del miocardio en esa zona.

Actualmente se acepta [4] que las agenesias completas o unilaterales totales no requieren cirugía, aunque se describe en la literatura un caso intervenido por síntomas. En cuanto a las agenesias parciales está indicada la cirugía en sintomáticos y asintomáticos con riesgo de estrangulación ventricular en la cardioponencia. Existe controversia en la herniación auricular asintomática, ya que hay un caso descrito de muerte súbita por dicho motivo. En nuestro caso optamos por la opción expectante y conservadora, dada la escasa sintomatología que presentaba el paciente y la ausencia de constricción miocárdica en la cardioponencia.

En cuanto a la cirugía [1] pueden usarse, dependiendo de la localización y extensión del defecto, las siguientes técnicas quirúrgicas: pericardiectomía longitudinal y parcial, extirpación de orejuela izquierda y cierre del defecto con pleura parietal o parches de Teflon, Dacron, pericardio bovino o fascia lata. La mayor parte de estas técnicas pueden realizarse con cirugía mínimamente invasiva.

En resumen, la agenesia de pericardio, total o parcial, derecha, izquierda o bilateral es una entidad congénita muy rara y habitualmente benigna y asintomática, lo que hace que el diagnóstico se haga, habitualmente, en la edad adulta. La radiografía de tórax y el ecocardiograma sirven para sospecharla, pero el TAC y la cardioponencia son las técnicas de elección para su diagnóstico. En general, su manejo es conservador y la cirugía se reserva a los casos sintomáticos o asintomáticos con riesgo de constricción y herniación ventricular.

BIBLIOGRAFÍA

1. Van Son JA, Danielson GK, Schaff HV, Mullany CJ, Julsrud PR, Breen JF. Congenital partial and complete absence of the pericardium. *Mayo Clin Proc* 1993; 68: 743-7.
2. Millaire A, Goullard L, Tison E, Rémy-Jardin M, Santré C, Ducloux G. L'agénésie unilatérale gauche du pericard. Apport de l'imagerie cardiaque. *Arch Mal Coeur Vals* 1990; 83: 275-280.
3. Miller DL, Katz NM, Kulkarni PK, Green CE. Right congenital pericardial defects. *Am Heart J* 1993; 126:1235-8.
4. Gehlmann HR, Van Ingen GJ. Symptomatic congenital complete absence of the left pericardium. Case report and review of the literature. *Eur Heart J* 1989; 10: 670-5.
1. Risher WH, Rees AP, Ochsner JL, Mc Fadden PM. Thoracoscopic resection of pericardium for symptomatic congenital pericardial defect. *Ann Thorac Surg* 1993; 56: 1390-1.
2. Finet G, Bozio A, Friehe JP, Cordler JF, Celard P. Herniation of the left atrial appendage through a congenital partial pericardial defect. *Eur Heart J* 1991; 12:1148-9.
3. Rubio Alcaide A, Herrero Platero C, Sánchez Calle JM, de Mora Martín, Barakat S, Barakat S et al. The imaging diagnosis of pericardial agenesia. *Rev Esp Cardiol* 1999; 52:211-4.
4. Bennett KR. Congenital foramen of left pericardium. *Ann Thorac Surg* 2000; 70: 993-8.
5. Oki T, Tabata T, Yamada H, Manabe K, Fukuda K, Abe M, et al. Cross sectional demonstration of the mechanisms of abnormal interventricular septal motion in congenital total absence of the left pericardium. *Heart* 1997;77:247-51.
6. Weyman AE. Principles and practice of echocardiography. Philadelphia: Lea & Febiger 1994; 1131.
7. Wang ZJ, Reddy GP, Gotway MB, Yeh BM, Hetts SW, Higgins CB. CT and MR imaging of pericardial disease. *Radiographics* 2003; 23: S167-80.
8. Gassner I, Judmaier W, Fink C, Lener M, Waldenberger S, Scharfelter H et al. Diagnosis of congenital pericardial defects, including a pathognomic sign for dangerous apical ventricular herniation, on magnetic resonance imaging. *Br Heart J* 1995; 74:60-6.

NORMAS DE PUBLICACIÓN

La revista NUEVO HOSPITAL (ISSN 1578-7524. Edición digital), de periodicidad cuatrimestral, está abierta a todos los profesionales del Complejo Asistencial de Zamora y persigue dos objetivos:

1. Ser fuente de información actualizada ente los Hospitales del Complejo y los posibles usuarios a nivel nacional e internacional.

2. Crear un medio que sirva de estímulo a los profesionales del CAZA (Complejo Asistencial de Zamora) para que difundan los resultados de sus actividades profesionales y de investigación.

Los trabajos que se remitan para la consideración de su publicación, deberán estar relacionados con estos dos objetivos o con los específicamente propuestos por el Comité Editorial en el caso de monográficos o números extraordinarios.

NUEVO HOSPITAL aceptará trabajos inéditos o aquellos que hayan sido editados en publicaciones que no tengan difusión internacional o sean de difícil acceso (seminarios, actas de congresos, ediciones agotadas, etc.). No se publicarán trabajos que ya estén accesibles en Internet.

REMISIÓN DE TRABAJOS

Todos los trabajos se adecuarán a las presentes normas de publicación. Se entiende que el autor de correspondencia de la publicación se responsabiliza de la normativa y que el resto de los autores conoce y está de acuerdo con el contenido del manuscrito.

Si el trabajo remitido a NUEVO HOSPITAL ha sido presentado en un Congreso, Jornada científica o publicado con anterioridad en otra publicación, deberá ser notificado en la carta de envío.

El envío de los trabajos se realizará exclusivamente a través de correo electrónico como archivos adjuntos a la dirección revistanuevohospital.hvcn@saludcastillayleon.es indicando en el asunto "*solicitud de publicación*".

Todos los envíos deberán adjuntar, además, el **modelo de carta de envío** debidamente cumplimentado y la **lista de verificación inicial** firmada por todos los autores. Ambos documentos pueden descargarse en formato de word en: <http://www.saludcastillayleon.es/CAZamora/es/publicaciones/normas-publicacion-revista-nuevo-hospital>

El **plazo de recepción** finalizará el día 15 del mes anterior a la publicación de la revista (15 de enero, 15 de mayo y 15 de septiembre). Los autores recibirán un correo electrónico acusando recibo de la recepción de los trabajos.

Todos los trabajos recibidos serán evaluados por el Comité Editorial, quien valorará la pertinencia para su publicación y, en los casos que estime necesario, indicará las modificaciones oportunas. Los autores recibirán cualquier decisión a la dirección de correo electrónico de contacto que aparezca en el trabajo.

FORMATO DE LOS TRABAJOS

La lengua de los trabajos será el castellano y no existirá límite en la extensión.

Los trabajos deberán editarse en formato Word, en letra Book Antiqua, de tamaño 10, con interlineado mínimo, espaciado anterior de 6 puntos y párrafo justificado. Constarán de las siguientes partes:

Título. Que exprese el contenido del trabajo.

Autores. Se reflejarán con los nombres completos y los dos apellidos. Se expresará con asterisco el cargo o puesto de trabajo, servicio o departamento, el nombre completo del Centro de trabajo, ciudad y país entre paréntesis, de la siguiente manera:

Nombre completo primer apellido segundo apellido*, Nombre completo primer apellido segundo apellido**, Nombre completo primer apellido segundo apellido***, Nombre completo primer apellido segundo apellido^{1*}

*Categoría profesional. Servicio o Unidad. Centro de trabajo. Ciudad (País)

**Categoría profesional. Servicio o Unidad. Centro de trabajo. Ciudad (País)

*** Categoría profesional. Servicio o Unidad. Centro de trabajo. Ciudad (País)

^{1*} Categoría profesional. Servicio o Unidad. Centro de trabajo. Ciudad (País)

Autor para la correspondencia. Nombre completo y correo electrónico del autor responsable para la correspondencia interprofesional

Resumen estructurado. Resumen no superior a las 250 palabras y estructurado en cuatro apartados:

- Introducción y objetivos
- Material y métodos
- Resultados
- Conclusiones

Los resúmenes no contienen citas bibliográficas.

Para **casos clínicos** (descripciones de casos que supongan una aportación de interés para la comunidad científica), el resumen no podrá superar las 250 palabras y se estructurará en los siguientes apartados:

Introducción

- Exposición del caso
- Diagnóstico y discusión

Palabras clave. De 3 a 6 palabras en español que reflejen la temática del trabajo.

Cuerpo del trabajo. Estructurado de acuerdo al tipo de trabajo y en los mismo apartados que el resumen.

Podrá contener subtítulos que deberán ir en negrita y línea aparte.

Bibliografía: Será el único apartado del manuscrito cuyo párrafo irá sin justificar.

Todas las referencias deberán haber sido citadas en el texto y consignadas en la bibliografía según el orden de aparición.

Se identificarán en números arábigos entre corchetes.

Las referencias bibliográficas deberán elaborarse de acuerdo a las **Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical** (conocidas como estilo Vancouver). Traducción en castellano de la última versión que incluía ejemplos de referencias:

[http://www.metodo.uab.cat/docs/Requisitos de Uniformidad Ejemplos de referencias.pdf](http://www.metodo.uab.cat/docs/Requisitos_de_Uniformidad_Ejemplos_de_referencias.pdf)

El ICMJE ya no publica nuevas listas con formatos de referencias, pero recomienda a los autores seguir el estilo adaptado por la National Library of Medicine (NLM). Para ejemplos actualizados de formatos se aconseja consultar **Citing Medicine**, accesible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/>

Los **ejemplos** citados a continuación son algunos de los empleados con mayor frecuencia:

- **Artículos de revista.** Si el número de autores es superior a seis, se incluirán los seis primeros, añadiendo la partícula latina et al.

Cruz Guerra NA, Allona Almagro A, Clemente Ramos L, Linares Quevedo L, Briones Mardones G, Escudero Barrilero A. Linfadenectomía en el carcinoma escamoso de pene: revisión de nuestra serie. Actas Urol Esp. 2000; 24(9):709-14.

- **Libros**

Autor(es) personal(es):

Pauwels F. Atlas zur Biomechanik der gesunden und kranken Hüfte. Würzburg: Springer Verlag; 1973.

Director(es)/compilador(es)/editor(es) como autor(es):

García Nieto V, Santos F, Rodríguez Iturbe B, editores. Nefrología Pediátrica. 2ª ed. Madrid: Grupo Aula médica; 2006.

- **Capítulo de libro**

Franco M, Sánchez-Lozada LG, Herrera Acosta J. Fisiología glomerular. En: García Nieto V, Santos F, Rodríguez Iturbe B, editores. Nefrología Pediátrica. 2ª ed. Madrid: Grupo Aula médica. 2006. p. 9-38

- **Material electrónico.** Las direcciones web de los recursos deberán ir SIN hipervínculo.

Artículo de revista en formato electrónico.

Sánchez-Tabernerero A, Pardal-Refoyo J, Cuello-Azcárate J. Bloqueo de la vía aérea tras la extubación. Revisión bibliográfica. Revista ORL [internet]. 2017 [consultado 2 marzo 2017]; 8(1): 23-29. Disponible en: <http://revistas.usal.es/index.php/2444-7986/article/view/1505>

Libro en formato electrónico.

Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. metodología de la investigación [internet]. 4ª ed. México: McGrawHill; 2006 [consultado 2 de marzo 2017]. Disponible en: https://competenciashg.files.wordpress.com/2012/10/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006_ocr.pdf

PRINCIPIOS ÉTICOS Y LEGALES

En ningún caso NUEVO HOSPITAL aceptará trabajos que, en alguna medida, el Comité Editorial considere que promuevan cualquier tipo de discriminación (racial, social, política, sexual o religiosa) o sean ofensivos para la Institución o para alguno de sus profesionales.

Los trabajos deben atenerse a la declaración de Helsinki, respetando las normas éticas de estudio con seres humanos o animales.

NUEVO HOSPITAL no se hace responsable de los trabajos y opiniones expresadas por los autores. El Comité Editorial entiende que los autores firmantes aceptan la responsabilidad legal del contenido publicado.