

ISSN 0304-4858 | e-ISSN: 2173-2302

Gaceta Médica de Bilbao

Volumen 112. Número 4.
Octubre-Diciembre 2015

Revista Oficial de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao
Información para profesionales sanitarios

www.acmbilbao.org

Publicación incluida en:

el BIRENE, BN, BNCS, CCPP,
CIBCHACHO (Argentina),
CINDOC, Excep, Med,
IMBIOMED (México), IME/Ín-
dice Médico Español, Inguma/
Euskaltzaindia, Latindex,
NIWI, U.S LC, U.S. NLM
(NLMUID 7505493), U.S.
UnR, SCOPUS, Scirus y
SCIENCE DIRECT

Decana de las revistas
médicas de España

Fundada en 1894



Euskaraz dagoen lehen aldizkari zientifiko biomedikoa

¿Quieres ser académico?

AHORA TE PUEDES INSCRIBIR EN LÍNEA A TRAVÉS DE LA PÁGINA WEB DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS MÉDICAS DE BILBAO

WWW.ACMBILBAO.ORG

The screenshot shows the website interface for the Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. At the top, there is a navigation bar with links: La Academia, Gaceta Médica de Bilbao, Noticias y Agenda, Formación, Secciones y Sociedades, Pacientes, and Documentación. A search bar is located on the right with the text 'Escriba las palabras clave ...' and a 'Buscar' button. Below the navigation bar, there is a large image of a clipboard with the logo and name of the Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. To the right of the image, there are two buttons: 'REGISTRATE' (highlighted in teal) and 'INSCRÍBETE' (in dark grey). Below these buttons, there is a red starburst graphic with the text 'CUOTA REDUCIDA DEL 50% PARA ESTUDIANTES'. The main content area is titled 'COMUNICADOS Y NOTICIAS' and lists several news items, including 'Concierto de navidad a beneficio de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao' and '2013 Acto Institucional ACMB. Inicio Curso'. At the bottom, there is a footer with logos for IMQ, EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO, and Bilbao, along with a contact form labeled 'Contacto'.

Entérate antes que nadie y participa de sus actividades, secciones, cursos y conferencias, tanto de Medicina, como de otras Ciencias de la Salud

La Academia de Ciencias Médicas de Bilbao se fundó en 1895.

GACETA MÉDICA DE BILBAO



BILBOKO
MEDIKU ZIENTZIEN
AKADEMIA
ACADEMIA DE
CIENCIAS MÉDICAS
DE BILBAO

Revista Oficial de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao

Director

Juan Ignacio Goiria

Jefe de redacción

Julen Ocharan Corcuera

Secretaria de redacción

María Elena Suárez González

Consejo de redacción

Carmelo Aguirre
Ignacio Antépara
Carmen de la Hoz
Santiago Eguiraun
Juan Gervás
Juan Carlos Ibáñez de Maeztu
Nerea Leal
Arsenio Martínez Álvarez
Juan Carlos Maté
Julen Ocharan Corcuera
Alfredo Rodríguez Antigüedad
M.^a Elena Suárez González

Felisa Aizpurua
Jacinto Bátiz Cantera
Carlos de la Riva
M.^a Carmen N. Espinosa Furlong
Juan I. Goiria Ormazabal
Itziar Ibarra
Adrián Hugo Llorente
M.^a J. Martínez Bengoechea
Gregorio Mediavilla Tris
Vicente Piñeiro
Alfonso Rodríguez Fernández
Juan José Zarranz Imirizaldu

Luis Alciturri
Julián de Castro
Juan José Díaz Franco
Isidoro García Sánchez
Fco. Javier Goldaracena
Jesús Iturralde
M.^a José López de Goikoetxea
Gabriel Martínez Compadre
Rosa Inés Muñoz González
Guillermo Quindós Andrés
Lorenzo Rodríguez González

Comité editorial internacional

Anestesia y Reanimación

Juan Heberto Muñoz, D. F. México

Cirugía Digestiva-Oncología

Xavier de Aretxabala, Santiago, Chile

Farmacología Clínica

Patrick du Souich, Montreal, Canadá

Hipertensión

Alberto Zanchetti, Milán, Italia

Nefrología

Ricardo Correa-Rotter, D. F. México

Odontología Pediátrica

Ana B. Fucks, Univ. of Hadassa, Israel

Virología

Luc Montaigner, París, Francia

Cardiología

Carlos Morillo, Canadá

Cirugía Vascul y Angiología

Gregorio Sicard, Washington, EE. UU.

Gastroenterología

Henry Cohen, Montevideo, Uruguay

Medicina Interna

Salvador Álvarez, Mayo Clinic, EE. UU.

Neurología

F. Barinagarrementeria, México

Psiquiatría

Manuel Trujillo, Nueva York, EE. UU.

Ciencias de la Alimentación

Flaminio Fidanza, Perugia, Italia

Economía de la Salud

Victor Montori, Mayo Clinic, EE. UU.

Hematología

Alejandro Majlis, Santiago, Chile

Medicina del Trabajo

Pierre Brochard, Burdeos, Francia

Odontología

Enrique Bimstein, U. Florida, EE. UU.

Radiodiagnóstico

Ramiro Hdez., Ann Ridor, EE. UU.

Comité editorial (presidentes de las secciones)

Análisis Clínicos

Mikel Longa

Anestesia y Reanimación

Antón Arizaga

Biología

Çinta Altés

Cardiología

Andrés Bodegas

Ciencias de la Alimentación

Javier Aranceta

Cirugía General y Laparoscopia

Carlos Pérez

Cirugía Plástica

Francisco J. García Bernal

Cirugía Vascul y Angiología

Ángel Barba

Comunicación Médica

Alvaro Ortega Altuna

Cuidados Paliativos

Jacinto Bátiz

Dolor (Tratamiento del)

María Luisa Franco

Economía de la Salud

Arturo Rodríguez

Educación Médica

Jesús M. Morán Barrios

Educación para la salud

Amado Cuadrado

Endocrinología

Begoña Quintana

Estudiantes de Medicina

Adrián Hugo Llorente

Farmacia

Juan del Arco

Gastroenterología

Juan Antonio Arévalo

Geriatría

Arantza Pérez Rodrigo

Gestión Sanitaria

Jon Darpón

Ginecología y Obstetricia

Álvaro Gorostiaga

Hematología

José M.^a Beltrán

Jóvenes Académicos y MIR

Nerea Ausin

Medicina del Trabajo

Juan José Díaz Franco

Medicina Deportiva

José Antonio Lekue

Medicina Familiar

José Antonio Estévez

Medicina Interna

Ricardo Villanueva

Medicina Legal y Forense

Francisco Etxeberria

Médico Taurina

José Luis Martínez Bourio

Nefrología-Hipertensión

Julen Ocharan Corcuera

Neumología

Luis Alberto Ruiz Iturriaga

Neurofisiología

Carmen Bilbao

Neurología

Juan José Zarranz Imirizaldu

Odontología

Alberto Anta

Oftalmología

Juan Durán

Oncología Médica

Guillermo López Vivanco

Otorrinolaringología

Iñaki Riaño

OVAL

Juan Ignacio Goiria

Pacientes

Francisco Villar

Pediatría

Jesús Rodríguez Ortiz

Psicosomática

Isabel Usobiaga

Psiquiatría

Fernando Marquínez Bascones

Radiología

Arsenio Martínez Álvarez

Rehabilitación

Luis Arsuaga

Relaciones exteriores

Juan José Sánchez Milla

Relaciones institucionales

Juan I. Goiria

Reumatología

Eduardo Úcar

Salud Laboral

Alfonso Apellaniz

Salud Pública

Isabel Izarzugaza

Toxicomanías

Javier Ogando

Traumatología

Antonio Arrien

Urgencias

Gabriel Gutiérrez

Urología

Ander Astobieta

Vacunas

Lucila Madariaga

Valoración del daño corporal

Alberto Pascual Izaola

Veterinaria

Ramón A. Juste

Contacto

© Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.
C/ Lersundi 9, 5.º. C. P. 48009 Bilbao. Bizkaia. España. Tel.: +(34) 94 423 37 68.
Web: www.acmbilbao.org. E-mail: academia@acmbilbao.org

Envío de artículos a Gaceta Médica de Bilbao: gacetamedica@acmbilbao.org
Normas de publicación en Gaceta Médica de Bilbao: <http://www.acmbilbao.org/gaceta-medica-de-bilbao/>

SUMARIO CONTENTS AURKIBIDEA

Gaceta Médica de Bilbao



BILBOKO
MEDIKU ZIENTZIEN
AKADEMIA
ACADEMIA DE
CIENCIAS MÉDICAS
DE BILBAO

Volumen 112. Número 4. Octubre-Diciembre 2015

Volume 112. Number 4. October-December 2015

112. liburukia. 4.Zenbakia. 2015ko Urria-Abendua

Editorial / Editorial / Editoriala

- Síndrome de la fatiga crónica** 187
Chronic fatigue syndrome
Neke kronikoaren sindromea
Ricardo Franco-Vicario
- El envejecimiento de la población** 189
The aging of population
Biztanleria zahartzea
María Teresa Feito Capalleja

Original / Original article / Originala

- Breve terapia cognitivo conductual en insomnes en atención primaria** 192
Brief cognitive behavioral therapy in sleepless people in primary care
Terapia kognitibo-konduktual laburra insomniodunekin lehen mailako arretan
Marta Ordóñez-García, Maite Plaza-San-Martín, Leire Ampudia-Gamero, Lucía Gómez-Fuentes, Luis Ignacio Mendibil-Crespo

Revisión / Review / Berrikuspena

- Enfermedad renal crónica en diálisis** 199
Chronic kidney disease on dialysis
Giltzurruneko gaixotasun kronikoa dialisi tratamenduan
Julen Ocharan-Corcuera
- Cuidados paliativos en la enfermedad renal crónica** 209
Breakthrough pain
Giltzurrunetako gaixotasun kronikoak aringarrien
Julen Ocharan-Corcuera

Artículo especial / Special article / Berezia artikuluan

- Atención Médica al final de la vida: conceptos y definiciones** 216
Medical care at the end of life: concepts and definitions
Marcos Gómez-Sancho, Rogelio Altisent-Trota, Jacinto Bátiz-Cantera, Luis Ciprés-Casasnovas, Álvaro Gándara-del-Castillo, José Antonio Herranz-Martínez, Javier Rocafort-Gil, Mariano Casado, Juan José Rodríguez-Sendín

Misoginia en los fogones
Misogyny in the kitchen
Sukaldean misoginia
Ricardo Franco-Vicario

219

La Academia de Ciencias Médicas de Bilbao celebró el 18 de junio su Acto Institucional del curso académico 2014-2015

224

The Academy of Medical Sciences of Bilbao held on June 18 the Institutional Act of the academic year 2014-2015

Bilboko Medikuzientzien Akademia ekainaren 18an ospatu zuen bere 2014-15ko kurtsoaren ekitaldi instituzionala

La Academia de Ciencias Médicas de Bilbao inaugura su nuevo curso académico 2015-2016 con la conferencia "Cervantes a la luz"

226

The Academy of Medical Sciences of Bilbao opens its new 2015-2016 academic year with the conference "Cervantes a la luz"

Bilboko Medikuzientzien Akademia "Cervantes a la luz" hitzaldiarekin zabaltzen du bere 2015-2016 kurtso akademiko berria

Nota de seguridad / Pharmaceutical note / Segurtasun oharra

Micofenolato mofetilo y micofenolato sódico: riesgo de malformaciones congénitas y aborto espontáneo

228

Mycophenolate mofetil and mycophenolate sodium: risk of birth defects and spontaneous abortion

Sodio eta mofetilo mikofenolatoa: sortzetiko malformazioak eta abortua izateko arriskua

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios



Sala de Prensa online

inicio

quienes somos

servicios

clientes

trabaja con nosotros

nota 2.0

contacto

Comunicación Sanitaria

Especialistas

en comunicación sanitaria y en la difusión de congresos de ciencias de la salud desde 1996

más información

Comunicación Sanitaria

amplia especialización

Comunicación en Congresos

más de 100 gestionados

Comunicación de Crisis

pautas de gestión

Formación de Portavoces

expertos en comunicar

Gabinete de Prensa

gestión de medios

Creación de Líderes

de opinión / referentes

Consultoría Estratégica

de comunicación

Oficinas centrales. Plaza de San José 3, 1.º dcha. 48009 Bilbao (Bizkaia). Tel.: (+34) 94 423 48 25.

E-mail: info@docorcomunicacion.com. Web: <http://www.docorcomunicacion.com>

Bilbao | Madrid | Vitoria-Gasteiz | México | Brasil



Síndrome de la fatiga crónica

Chronic fatigue syndrome

Neke kronikoaren sindromea

El Síndrome de la Fatiga Crónica (SFC) (o de la astenia crónica, como también así se llama) es una entidad clínica, imprecisa, consistente en una fatiga/cansancio generalizado e incapacitante, que presenta un perfil evolutivo crónico (al menos más de 6 meses de duración), y que se acompaña de múltiples síntomas físicos (los más destacados son los dolores esqueléticos generalizados) y neuropsicológicos. Sigue siendo un dilema en cuanto a su causa (etiología), mecanismos de producción (patogenia) y tratamiento.

El término SFC es en realidad un concepto operativo, acuñado por Holmes en 1988, que recoge situaciones pretéritas parecidas, descritas a lo largo de la historia de la medicina con diferentes nombres: neurastenia, mononucleosis crónica, síndrome de alergia total, encefalitis de Islandia, enfermedad misteriosa de Otago, enfermedad del Royal Free (un hospital londinense donde gran parte del personal sanitario se vio afectado por este síndrome), gripe del *yuppie*...

Este concepto operativo (SFC), fue diseñado con fines de investigación, y se fundamenta en unos criterios diagnósticos (en constante revisión) que facilitan estudios prospectivos clínico-epidemiológicos.

Este trastorno afecta a individuos entre los 20 y 50 años; es más frecuente en mujeres y tiene una prevalencia estimada (si bien en nuestra Comunidad Autónoma no existen datos fidedignos) de 37 casos por 100.000 habitantes/año.

La falta de conocimiento por parte de la comunidad científico-médica de esta enfermedad provoca una fuerte dosis de incredulidad que repercute muy negativamente en la relación médico-paciente. Al no existir hoy por hoy datos objetivos específicos de este trastorno (se trata de un diagnóstico de exclusión al que se llega después de descartar una larga lista de enfermedades capaces de pro-

ducir cansancio crónico y/o dolores musculares), los médicos incrédulos propenden a etiquetar el problema del/la paciente como una situación psicopatológica, dando a entender que es un vago/vaga que está deprimido/da y lo que le ocurre es que no quiere trabajar.

Se han barajado muchas hipótesis respecto a los mecanismos capaces de provocar el trastorno. Inicialmente se habló de una causa infecciosa (bacterias, virus, hongos). El hecho de que más del 50% de los pacientes presenten problemas alérgicos y datos objetivos de disfunción/disregulación del sistema inmune, apoyó la idea de una etiología inmunitaria. Del mismo modo, la constatación de síntomas de depresión y/o ansiedad en los enfermos, consolidó la creencia de que estábamos ante un problema psiquiátrico. La hipótesis más conciliadora es la denominada psico-neuro-endocrino-inmunológica, que viene a decir: **el Síndrome de la Fatiga Crónica es el correlato psicoorgánico de cualquier modalidad de estrés, y debe entenderse como una respuesta excesiva a diversos estímulos ambientales o internos en cuya sintomatología se implican una serie de sustancias inmunomoduladoras denominadas citocinas.**

En los últimos años se está investigando la responsabilidad de las mitocondrias en el origen de este trastorno. En efecto, lo que les ocurre a los pacientes es que tienen una fatigabilidad precoz; esto es: que cualquier esfuerzo, por mínimo que sea, les agota y el descanso no facilita la recuperación. Están todo el día cansados y, además, se trata de un cansancio doloroso (semejante a las agujetas que uno adquiere tras un esfuerzo físico inusual). Las mitocondrias son los "hornos de energía" de nuestras células. Cuanta más energía consume un tejido más mitocondrias tendrá. Así el músculo es el tejido más rico en estas organelas celulares (las mitocondrias).



Figura 1. El doctor Ricardo Franco Vicario, secretario general de la ACMB.

El músculo necesita energía tanto para contraerse como para relajarse. En la producción y liberación de esa energía intervienen un conjunto de sustancias (*substratum*) y de enzimas y coenzimas que catalizan (promueven) reacciones bioquímicas muy complejas. El cansancio crónico que presentan los pacientes afectos con el SFC da a entender que les falla el proceso de energización muscular, tanto en la fase de contracción como de relajación. Ciertas investigaciones están centrando su atención en toda esa dinámica enzimática mitocondrial. De hecho los últimos tratamientos van dirigidos a obtener un mayor rendimiento muscular a base de administrar *substratum*, enzimas y coenzimas.

Los aspectos terapéuticos deben ser siempre personalizados e integradores, no descuidando jamás la situación anímica de los pacientes, su esquema laboral, su predisposición y capacidad de afrontamiento al estrés.

Los fármacos que se han utilizado hasta la fecha son consonantes con las hipótesis que se han ido barajando como causas del trastorno. Así la hipótesis infecciosa prodigó el uso de antivíricos, antibióticos, antifúngicos y potenciadores de la respuesta inmune (gammaglobulinas). Los que apoyaban la idea de una patología alérgica, prescribían antihistamínicos e incluso corticoides (sigue aún vigente la creencia de que estos pacientes presentan grados más o menos importantes de insuficiencia corticosuprarrenal o enfermedad de Addison; de ahí el beneficio que a veces se obtiene con los esteroides a bajas dosis y, en concreto, con un producto denomi-

nado fludrocortisona (comercializado con el nombre de Astonin). Los defensores de una situación depresiva han recomendado todo tipo de fármacos antidepresivos; en concreto, la amitriptilina sigue siendo beneficiosa por dos razones: mejora el estado anímico y ejerce una acción analgésica central, minimizando los dolores de carácter fibromiálgico.

Los que avalan la hipótesis de un trastorno mitocondrial basan los recursos terapéuticos en el aporte de *substratum* energéticos para el músculo, junto con suplementos de sustancias coenzimáticas. Así últimamente se han comunicado beneficios con tratamientos que combinen una correcta dieta, ácidos grasos esenciales, L-carnitina...

Especial mención merece el coenzima Q10 descubierto por Leonard Mervyn hace más de 30 años. El coenzima Q10 es un catalizador vital en el aprovisionamiento de la energía que todas las células de organismo necesitan para vivir. Se ha aplicado con éxito en determinadas enfermedades, entre ellas las distrofias musculares, y es hoy un producto de uso habitual en medicina deportiva, persiguiendo con su administración un mayor rendimiento.

En febrero de 1999 se publicó en la prestigiosa revista *Annals of Allergy, Asthma & Immunology* un interesante estudio coordinado por Harry G. Preuss, de la Universidad de Georgetown, en Washington, donde se demostraba el beneficio de otro coenzima en un grupo de pacientes afectos de SFC que sufrían, además, alergia. Los investigadores señalan que el coenzima NADH (dinucleótido adenina nicotinamida), juega un papel en la producción de moléculas de ATP, que almacenan gran cantidad de energía. El 31% de los pacientes que tomaron 10 mg/día de esta sustancia, comercializada en EE. UU. con el nombre de Enada, mejoraron de la sintomatología del cansancio.

Cuando la medicina no tiene una respuesta eficaz frente a determinadas enfermedades, el asociacionismo de los afectados constituye un gesto indispensable para que, tanto los facultativos como la Administración, nos sensibilicemos ante un problema que es real, a pesar de que existan escasas pruebas biológicas y complementarias objetivas de cara a un diagnóstico. Esta enfermedad demuestra que la medicina sigue siendo un ejercicio constante de humildad. Lo que no es admisible es que nuestra ignorancia —que debería ser un aliciente para alcanzar la verdad mediante la investigación—, la transformemos en prepotencia frente al paciente, tildándole de adjetivos que nunca deseáramos para nosotros mismos. Estoy convencido que, entre todos, pacientes, médicos y Administración conseguiremos romper la losa de incredulidad que pesa sobre los afectados.

Dr. Ricardo Franco Vicario
Especialista en Medicina Interna.
Profesor titular de la UPV/EHU.
Secretario general de la ACMB.



El envejecimiento de la población

The aging of population

Biztanleria zahartzea

El envejecimiento es un proceso dinámico y progresivo que se inicia en el individuo cuando alcanza su máxima vitalidad y capacidad reproductiva; en torno a los 30 años.

Éste es un proceso intrínseco y que afecta a todos los organismos vivos y se caracteriza por 3 fenómenos básicos:

- Disminución progresiva de la vitalidad.
- Descenso de la capacidad adaptativa al estrés y a los cambios.
- Aumento significativo de morbilidad y mortalidad.

La pérdida de vitalidad que acontece durante el envejecimiento se traduce en un descenso de la capacidad funcional, de forma que el organismo se muestra menos eficaz en el ejercicio de su actividad habitual. Este deterioro es progresivo y se produce de manera distinta, cuantitativa y cualitativamente, en los diferentes órganos, y su vez, entre los diferentes aparatos y sistemas de cada uno de ellos.

Por otra parte, el descenso de la capacidad para adaptarse a los cambios producidos en su entorno, incluso frente a los que tienen lugar en su medio interno, ha sido denominado por algunos autores con el término de "homeostenosis", en clara alusión a la dificultad del organismo para mantener la homeostasia. Este hecho hace que el organismo sea más vulnerable frente a múltiples agentes, con lo cual se favorece el desarrollo de diferentes procesos morbosos y se difumina la línea que delimita el envejecimiento fisiológico de la enfermedad.

El proceso de envejecimiento tendrá lugar de forma muy distinta en cada individuo y depende tanto de factores intrínsecos del propio sujeto como de condicionantes ambientales y sociales.

Existen problemas en la valoración del envejecimiento, dada la diferenciación entre el llamado envejecimiento normal y las condiciones patológicas asociadas con mayor frecuencia con el avance de la edad (aterosclerosis, diversos tipos de cánceres, diabetes mellitus tipo 2 y artritis degenerativa).

En la población anciana nos encontramos con un panorama de signos y síntomas, poco específicos en la mayoría de los casos, unos relacionados con el envejecimiento propiamente dicho y otros debidos a procesos patológicos que debemos diferenciar, tanto para poder realizar un diagnóstico como para establecer un pronóstico.

Este proceso de envejecimiento produce cambios estructurales y funcionales que van a afectar de manera diferente a los distintos órganos y sistemas y que en ocasiones no tienen traducción clínica en el sujeto en reposo, pero que ante una situación estresante o de sobrecarga puede manifestarse una reserva funcional disminuida y una incapacidad de adaptación a la demanda de cualquier órgano o aparato.

Envejecimiento social

Envejecer es tanto un fenómeno social como biológico, y se construye a través de las relaciones sociales. Como sabemos, la clase social y los roles de la gente mayor no han sido siempre, ni en todos los lugares, los mismos; de esta manera, se ha desarrollado una sociología del envejecimiento.

Esta sociología del envejecimiento se ocupa de las formas de vivir y pensar de la población mayor, así como de las consecuencias sociales del envejecimiento de la población.

En conclusión, como dicen Luis Agüera y colaboradores en la obra *Psiquiatría geriátrica*, "la vejez en la



Figura 1. La doctora María Teresa Feito, presidenta de la joven Academia de Ciencias de la Enfermería de Bizkaia.

España de comienzos del S. XXI se caracteriza por ser fundamentalmente femenina, económica y residencialmente autónoma, sin una definición precisa de roles y estatus, es decir, de normas de comportamiento, y orientada al ocio”.

En lo referente a la muerte y la vejez, existen diferencias significativas entre hombres y mujeres. En primer lugar, la probabilidad de alcanzar la vejez es del 92% para mujeres y del 81,2% para hombres. Además, una vez alcanzada esta etapa de la vida, la de las mujeres durará unos 20 años y la de los hombres algo más de 16. En demografía, esta relación entre ambos sexos se expresa a través de la *sex ratio* (número de hombres por cada 100 mujeres). En todas las sociedades existe un desequilibrio en el reparto de los sexos; al nacer se produce a favor de los hombres, pero a medida que avanza la edad, sin embargo, la *ratio* alcanza un punto de equilibrio, que depende de las diferencias en mortalidad masculina y femenina a lo largo de las edades, y por último se descompensa de nuevo, pero esta vez porque hay más mujeres que hombres.

Hoy día el equilibrio se alcanza entre los 47 y 50 años. A partir de esa edad la diferencia se va ensanchando. Dentro de la población mayor la *ratio* es de 73 hombres por cada 100 mujeres pero a partir de los 75 es de 60,3 y a partir de los 85 de 43,2.

Otro de los aspectos del proceso de envejecimiento pueden ser los factores de la dinámica demográfica: fecundidad, mortalidad y movimientos migratorios.

Por lo que podemos decir que una población envejece principalmente por dos vías:

- Disminución de la fecundidad que reduce los nacimientos.

- Aumento de la presencia en la población de los tramos de edades más altas, respondiendo básicamente a una disminución de la mortalidad.

Según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE), el índice de envejecimiento alcanzará el nivel máximo hacia 2050 con un 30,9%, como consecuencia de la llegada a la vejez de las generaciones del *baby boom* pero cuando estas empiecen a desaparecer, el índice de envejecimiento se reducirá de forma progresiva llegando a perder unos 2,5 puntos para situarse en el 28,4% en 2070.

Otro de los aspectos que define a la vejez en los momentos actuales es la ruptura en la relación entre vejez y pobreza: los mayores disfrutan de un nivel de vida comparable al de otros grupos de edades, haciéndolo al margen del mercado de trabajo. El mecanismo que permite esto es el Estado de bienestar, más concretamente el sistema de pensiones, así como, en alguna medida, la protección a la salud.

En el envejecimiento, no existe un patrón claro de declive. Mientras unas funciones cognitivas decaen, otras pueden mantenerse estables o incluso mejorar; con una gran variabilidad individual.

Además del declive por envejecimiento, en la aparición de cambios cognitivos suelen intervenir otros factores: educacionales, laborales, de motivación, estado de salud, de personalidad y del estilo de vida, etcétera.

Desde el punto de vista clínico se plantea un problema importante a la hora de distinguir entre los sujetos con un declive cognitivo relacionado con el envejecimiento y aquellos que evolucionan hacia una demencia. Esto se debe a las similitudes entre ambos tipos de sujetos en las primeras fases de los cuadros degenerativos, particularmente en la enfermedad de Alzheimer.

Factores biológicos

Cambios cerebrales (pérdida neuronal, cierto grado de atrofia cerebral, aparición de placas seniles, alteraciones del patrón normal de conexiones y funcionamiento interneuronal, etc.), cambios perceptivos (declive en las habilidades sensoperceptivas), estado de salud (algunas enfermedades no solo disminuyen los recursos cognitivos, sino que pueden alterar su puesta en acción provocando un enlentecimiento de los procesos cerebrales), el uso de fármacos y factores genéticos.

Factores psicológicos y de motivación

Los aspectos psicológicos desempeñan un papel determinado en el rendimiento cognitivo. El estilo de vida relacionado con la independencia, el sentimiento de auto eficacia y autocontrol, y la salud subjetiva están positivamente ligados a un mantenimiento del rendimiento cognitivo durante la vejez.

Los cambios en la motivación y la pérdida de interés conllevan una menor utilización de los recursos cognitivos. El estado de ánimo, las situaciones de estrés y la percepción subjetiva de los problemas condicionan de forma manifiesta el rendimiento cognitivo.

Factores educacionales, laborales y sociales

En muchos trabajos sobre evolución del rendimiento intelectual en ancianos y sobre factores predictores de demencia, se ha visto que la educación es la variable que tiene mayor importancia, tanto por su influencia directa sobre el desarrollo cerebral, como por proporcionar a la persona la posibilidad de llevar a cabo un mayor número de actividades favorables para el mantenimiento de su rendimiento cognitivo.

La experiencia psicoafectiva del envejecimiento está marcada por los cambios que hacen que se cuestione la base de la propia identidad y requieren un importante esfuerzo de adaptación.

El envejecimiento se percibe como proceso continuo de modificaciones más o menos traumáticas o madurativas, en el que cada uno debe adaptarse de una manera individual y en una proporción variable.

La cuestión de la personalidad y la vejez tiene dos aspectos complementarios: por un lado el envejecimiento afecta a la personalidad, por otro, también la personalidad, o algunas dimensiones y procesos dentro de ella, influyen en la forma de envejecer.

Los diferentes tipos de personalidad se adaptan de manera distinta a los sucesos vitales asociados al envejecimiento y muestran también diversos patrones de cambio y de estabilidad.

La noción de auto concepto o autoimagen, consta de varias dimensiones, como son la autoestima, la imagen corporal y la valoración social. A su vez, el auto concepto está muy vinculado a la cuestión de la identidad y las ideas de autoconocimiento y autorrealización.

Los cambios físicos y de energía que acompañan al envejecimiento influyen en el aspecto externo y exigen una alteración de la imagen corporal. Esta alteración puede ser vivida como una importante pérdida, que se traduce en inseguridad y pérdida de autoestima. La

baja autoestima y el debilitamiento de la identidad son factores de angustia y de desánimo que favorecen un sentimiento de incapacidad e inseguridad generador de fracasos, lo que empeora más todavía la autoimagen.

Autopercepción de la salud

Para los adultos de todas las edades, una de las inquietudes más influyentes concierne a la condición física. La salud es una preocupación cada vez mayor en esta parte de la vida. Una mala salud física puede conducir frecuentemente a la pérdida de capacidad para actuar, limita las posibilidades de relación con los demás, dificulta la realización de tareas cotidianas y puede llevar a la incapacidad, la soledad y la depresión.

Una salud mental pobre a menudo reduce la actividad y la capacidad funcional, aumenta la confusión y muy probablemente, disminuye la resistencia a los problemas físicos.

Dentro de los distintos aspectos de la salud, lo que tiene mayor repercusión para la calidad de vida y el estado anímico es el estado autopercebido de salud.

La sexualidad en el curso del envejecimiento está condicionada por aspectos psicológicos, sociales, fisiológicos, demográficos y de salud. A pesar de los cambios fisiológicos y endocrinos, la sexualidad puede continuar en la extrema vejez. Los aspectos esenciales de la sexualidad como el interés sexual, la identidad sexual, el rol de género, la capacidad de enamoramiento, la posibilidad de intimidad y compromiso, la capacidad de dar y recibir placer, etc. no solo no tienen por qué disminuir, sino que pueden mejorar.

María Teresa Feito Capalleja

Presidenta de la

Academia de Ciencias de Enfermería de Bizkaia



Breve terapia cognitivo conductual en insomnes en atención primaria

Marta Ordóñez-García^{a, c}, Maite Plaza-San-Martín^{a, c}, Leire Ampudia-Gamero^{b, c},
Lucía Gómez-Fuentes^{b, c}, Luis Ignacio Mendibil-Crespo^c

(a) Centro de Salud Deusto. Osakidetza. Bilbao. Bizkaia

(b) Centro de Salud Otxarkoaga. Osakidetza. Bilbao. Bizkaia

(c) Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria de Bizkaia. Osakidetza

Recibido el 18 de diciembre de 2015; aceptado el 29 de diciembre de 2015

PALABRAS CLAVE

Insomnio.
Atención primaria.
Terapia cognitivo conductual.

Resumen:

Objetivo: Conocer los cambios en indicadores del sueño de insomnes tras aplicar una terapia cognitivo-conductual por médicos de familia.

Métodos: Estudio cuasi experimental, antes y después. 37 sujetos de 2 unidades de Atención Primaria: insomnes, 18-70 años, Pittsburg >5 y capacidad cognitiva conservada. Durante tres consultas realizábamos entrevista clínica e intervención. Variables principales: diferencia entre inicio y final del estudio de 6 indicadores de sueño.

Resultados: finalizaron 27 pacientes. Edad media 50 años. 70% mujeres. Disminuyeron: latencia inicio de sueño 0,35 horas (IC95%: 0,21-0,50); despertar precoz 0,42 horas (IC95%: 0,11-0,65); tiempo total de vigilia 1,44 horas (IC95%: 1,02-1,86). Aumentaron: tiempo total de sueño 1,09 horas (IC95%: 0,64-1,55); eficiencia de sueño 16,84% (IC95%: 12,4-21,65); calidad de sueño 0,64 puntos de escala Likert (IC95%: 0,38-0,90). El 52% mejoró al menos un 10% en los 6 indicadores. Todos los que terminaron mejoraron como mínimo un 10% en algún indicador.

Conclusiones: Intervención beneficiosa para quienes siguen el tratamiento, recomendable su uso en atención primaria.

© 2015 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Insomnia.
Primary Care.
Cognitive Behavioral Therapy.

Brief cognitive behavioral therapy in sleepless people in primary care

Abstract:

Objective: To understand the changes in sleep indicators in sleepless people after applying a cognitive-behavioral therapy by family doctors.

Methods: A pre-post quasi-experimental study. 37 subjects of 2 Health Centers of Primary Care: insomniacs, 18-70 years, Pittsburg > 5 and preserved cognitive capacity. During three concerted visits we implemented clinical interview and intervention. Main

variables: difference between the start and end of the study of 6 sleep indicators.

Results: 27 patients complete. Mean age 50 years. 70% women. Decreased: sleep onset latency 0.35 hours (95%CI 0.21-0.50); Early awakening 0.42 hours (95%CI 0.11-0.65); Total wake time 1.44 hours (95%CI 1.02-1.86). Increased: Total sleep time 1.09 hours (95%CI 0.64-1.55); Sleep efficiency 16.84% (95%CI 12.4-21.65); Sleep quality 0.64 point Likert scale (95%CI 0.38-0.90).

52% improved at least 10% in the 6 indicators. Everybody who finish the study improved by 10% at least some of the indicators.

Conclusions: Beneficial intervention for patients who follow the treatment, therefore, recommendable in Primary Care.

© 2015 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

Terapia kognitibo-konduktual laburra insomniodunekin lehen mailako arretan

Laburpena:

Helburua: Familia-medikuek terapia kognitibo-konduktual bat aplikatu ondoren insomniodun pertsonen loaren adierazleetan egondako aldaketak ezagutzeta.

Metodoak: Azterketa kuasi-esperimental, aurretik eta ondoren. Lehen Mailako Arretako 2 unitateetako 37 pertsona: insomniodunak, 18-70 urteekin, Puttsburg >5 eta ahalmen kognitibo onarekin. 3 egunetan zehar elkarrizketa klinikoa eta esku-hartzea egin genituen. Aldagai nagusiak: Ikerketaren hasiera eta amaieraren arteko aldea 6 lo-adierazleetan.

Emaitzak: 27 pazienteek amaitu zuten. Batezbesteko adina: 50 urte. %70 emakumeak. Murriztu ziren: Loaren hasieraren latentzia 0,35 ordu (%95 IC: 0,21-0,50); Esnatze goiztiarra 0,42 ordu (%95 IC: 0,11-0,65); Esna-.aldiko denbora, guztira 1,44 ordu (%95IC: 1,02-1,86). Handitu ziren: Lo denbora, guztira 1,09 ordu (%95 IC: 0,64-1,55); Loaren eraginkortasuna %16,84(%95 IC: 12,4-21,65); Loaren kalitatea 0,64 puntu Likert eskalan (%95 IC: 0,38-0,90). %52k gutxienez %10 hobetu zituen 6 adierazleak. Amaitu zuten gutziek gutxienez %10 hobetu zuten adierazleatarikoren bat.

Ondorioak: Tratamendua jarraitzen duten pazienteentzat esku-hartze onuragarria da. Lehen Mailako Arretan erabiltzea gomendatzen da.

© 2015 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Eskubide guztiak gordeta.

GILTZA-HITZAK

Insomnioa.
Lehen Mailako Arreta.
Terapia Kognitiboakonduktuala.

Introducción

Los trastornos del sueño, particularmente el insomnio, junto con las secuelas diurnas y quejas somáticas que lleva consigo, son motivos de consulta frecuentes en atención primaria (AP)¹⁻⁴, con gran trascendencia sanitaria, social y laboral, lo que implica el sobreuso de los servicios asistenciales y un aumento de los costes sanitarios directos e indirectos²⁻⁴. En un reciente estudio tanto médicos como pacientes consideraban necesarias más opciones para el manejo del insomnio en AP⁵.

Según criterios del DSM-IV-TR⁶ el insomnio primario se define como: dificultad para iniciar o mantener el sueño, o no tener un sueño reparador, durante al menos un mes y que provoca malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo sin otros trastornos médicos o mentales que expliquen esta alteración del sueño. El ICSID-2⁷ dentro de la definición de insomnio hace hincapié en la disminución del funcionamiento diurno asociando inquietud, irritabilidad, ansiedad y fatiga diurna. Asimismo, la Guía de Práctica Clínica del Insomnio (GPCI)⁴ menciona una frecuencia de tres o más noches a la semana como criterio de gravedad.

Pocos estudios en España han analizado la prevalencia y, menos aún, la incidencia. La prevalencia coincide con la de otros países occidentales: 30% cuando se hace referencia a "quejas" sobre el sueño y 9%-15% y 8%-18% respectivamente cuando se añaden las consecuencias clínicas diurnas y la insatisfacción con la cantidad/calidad del sueño. Al ceñirnos a la definición dada por el DSM-IV-TR, se reduce al 6%^{4,8}.

Existen diversos factores que incrementan el riesgo para padecer insomnio: mujer, edad avanzada, separados o divorciados, viudos, mala calidad de vida, relaciones sociales insatisfactorias, tabaco y alcohol^{4,9}.

La terapia cognitivo conductual (TCC) sola o combinada con fármacos es superior al tratamiento con fármacos en solitario, sobre todo a largo plazo⁹⁻¹². Dos metaanálisis apoyan que las mejorías logradas se mantienen en el tiempo⁹⁻¹⁰. Revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados recogidas en la GPCI⁴ han indicado que la TCC produce mejoras en el 70%-80% de los pacientes con insomnio. Asimismo, asocia una reducción estadísticamente significativa del consumo de fármacos en los tratamientos combinados¹⁰⁻¹¹.

Dentro de la TCC, son técnicas eficaces el control de estímulos, restricción del tiempo en cama, relajación,

reestructuración cognitiva e intención paradójica^{2, 4, 10, 12-14}. La higiene del sueño se usa como coadyuvante ya que no ha demostrado eficacia^{2, 4, 9-10, 14-15}.

La efectividad de esta TCC ha sido demostrada tanto para pacientes con insomnio primario como para insomnio asociado a otras patologías^{4, 9, 12}.

Son pocos los estudios realizados en AP^{1, 2, 4}. En un programa de 6 sesiones grupales que llevaron a cabo unas enfermeras entrenadas obtuvieron una disminución significativa de la latencia de inicio del sueño y del tiempo despierto después de inicio del sueño³. Esta efectividad también se ha comprobado en una forma abreviada de dos sesiones¹⁶.

Dada la escasez de los estudios en el campo de la AP, realizamos nuestro estudio con el objetivo de conocer los cambios en indicadores del sueño de personas insomnes tras aplicar una terapia breve cognitivo-conductual por médicos de familia.

Material y métodos

Se realizó un estudio cuasiexperimental antes-después en los centros de salud de Otxarkoaga y Deusto en Bilbao, por médicos de AP.

La población a estudio comprendió personas insomnes entre 18 y 70 años con capacidad cognitiva conservada; definiendo insomnio como: la dificultad para iniciar o mantener el sueño, >3 noches por semana, durante al menos el último mes^{2, 4, 6, 17}, y con una puntuación >5 puntos en la escala de Pittsburg^{1, 2, 4, 18}. Los criterios de exclusión utilizados fueron: otros trastornos del sueño (síndrome piernas inquietas, mioclonías, apneas, narcolepsia, enfermedad por reflujo gastroesofágico, parasomnias, alteración ritmo sueño-vigilia), insomnio secundario a fármacos, trastornos psiquiátricos mayores (depresión mayor, ansiedad generalizada, trastorno de pánico, trastornos psicóticos), toxicomanías, enfermedad terminal o estar en tratamiento psicoterapéutico^{2, 4}.

El estudio se realizó entre diciembre de 2012 y julio de 2013. Se ofertó a los primeros 3-4 pacientes que acudían cumpliendo criterios a las consultas de los 15 médicos participantes, sumando un total de 46. Consideramos este número suficiente para este estudio exploratorio en el que creímos necesarios un mínimo de 30 participantes por no disponer de unos criterios claros de mejoría clínica para los parámetros de medición del sueño a los que ceñirnos para cálculos de "n". Una vez que el paciente aceptaba, se le entregaba la documentación: consentimiento informado, escala Pittsburg y diario del sueño para los quince días previos a la entrevista. Posteriormente uno de los investigadores concretaba la cita por teléfono. Un total de 37 pacientes acudieron a la primera consulta, donde se comprobaba el cumplimiento de los criterios, e iniciaron el estudio.

La intervención consistió en tres consultas separadas como mínimo un mes entre sí, a las que debían asistir con un diario del sueño de los quince días previos a la cita. Para el contenido de la intervención se siguió el modelo de Morin²; su duración y plazos son resultado de la discusión del grupo investigador con in-

tención de acercar el modelo a la realidad de las consultas de AP.

En la primera, de unos 75 minutos, se valoraba la escala de Pittsburg y se comprobaba la correcta cumplimentación del diario del sueño; si éste no estaba correctamente cumplimentado, se le daba una nueva cita en quince días. A continuación, se realizaba la entrevista clínica según el modelo propuesto por M. Morin²; para ello se construyó una entrevista-guion que siguieron todos los investigadores con el fin de unificar los contenidos. Finalmente profundizábamos en la TCC, a través de control de estímulos, restricción de tiempo en cama y una reestructuración cognitiva básica. Como adyuvante completábamos el tratamiento con higiene del sueño^{2, 4, 19}.

- **Control de estímulos:** acostarse cuando se tenga sueño. Si no se puede conciliar o mantener el sueño tras 10-15 minutos de intentarlo hay que levantarse y no acostarse hasta volver a tener sueño. Repetir esto último tantas veces como sea necesario a lo largo de la noche. Mantener una hora regular de levantarse por la mañana. Utilizar la cama y el dormitorio solo para dormir o mantener relaciones sexuales. No dormir siesta durante el día^{2, 4}.
- **Restricción de tiempo en cama:** restringir inicialmente el tiempo en cama ajustándolo en base al tiempo real de sueño, nunca siendo este tiempo inferior a cuatro horas y media. Una vez establecido el tiempo en cama, se indicaba al paciente que fuera añadiendo semanalmente 20 minutos más hasta la siguiente visita².
- **Reestructuración cognitiva básica:** consistente en identificar y analizar algunos pensamientos y creencias disfuncionales (que hallábamos mediante la entrevista clínica) en relación al sueño o sobre las consecuencias del insomnio, proponiendo posteriormente la construcción de conductas más adaptativas y funcionales. También se trataba de reducir la ansiedad anticipatoria (miedo de la persona a no dormir) que se produce antes de irse a la cama y que, precisamente, no permite conciliar el sueño^{2, 4}.
- **Higiene del sueño:** no consumir cafeína ni nicotina 6 horas antes de acostarse; no consumir alcohol; realizar comidas ligeras antes de ir a la cama; practicar ejercicio regularmente, evitando el ejercicio vigoroso unas tres o cuatro horas previas a la hora de acostarse; mantener el dormitorio en condiciones óptimas en cuanto a temperatura, luz y ruido².

En la segunda visita, de unos 30 minutos, se reajustaba la restricción del tiempo en cama en función del diario del sueño y se atendían las dificultades personales de cada paciente reforzando los consejos de la primera entrevista.

En la tercera y última visita, de unos quince minutos, y tras la recogida del último diario del sueño, se reforzaban los consejos, se recogían las impresiones del paciente y nos despedíamos de él.

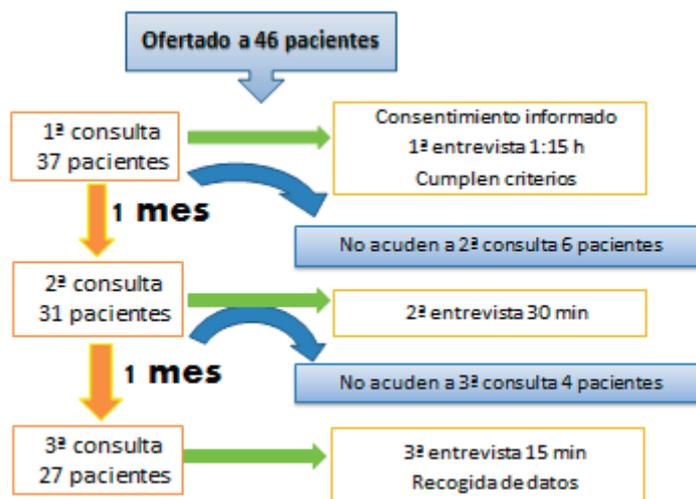


Figura 1. Esquema general del estudio.

Las variables a estudio fueron: edad, sexo, toma de medicación, estado civil y nivel de estudios, recogidas en la entrevista clínica y seis indicadores del sueño obtenidos a partir de los diarios del sueño, al inicio y al final del estudio^{2, 4}:

- **Latencia de inicio del sueño (LIS):** tiempo que transcurre desde que se apaga la luz por primera vez, con intención de dormirse, hasta que se inicia el sueño.
- **Despertar precoz (DP):** tiempo transcurrido desde el último despertar hasta el momento de levantarse realmente.
- **Tiempo total de vigilia (TTV):** tiempo total que se pasa despierto en la cama. $TTV = LIS + DP + TDDIS$ (Tiempo Despierto Después de Inicio del Sueño, que es la suma de los tiempos que permanece despierto en todos los despertares después del inicio del sueño y sin contar DP).
- **Tiempo total de sueño (TTS):** tiempo total de sueño nocturno obtenido. Para definir esta variable primero definimos el Tiempo En Cama (TEC): tiempo total que pasa en la cama desde que se acuesta hasta que se levanta. $TTS = TEC - TTV$.
- **Eficiencia de sueño (ES):** porcentaje de sueño obtenido respecto al tiempo en cama, que se calcula mediante la siguiente fórmula: $ES = TTS / TEC \times 100$.
- **Calidad del sueño (CS):** percepción subjetiva del sueño, utilizando una escala de Likert del 1 al 5 (de muy ligero a muy profundo).

En el análisis estadístico se estimaron medias y proporciones. La diferencia entre la medición basal y final se llevó a cabo mediante la T-Student para comparación de medias apareadas o el test no paramétrico de Wilcoxon en caso de no cumplirse el supuesto de normalidad. Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS (vr. 22).

Resultados

Iniciaron el estudio los 37 pacientes que acudieron a la primera consulta; 10 de ellos abandonaron a lo largo

del proceso: 5 por motivo desconocido, 4 por falta de tiempo y 1 por mejoría (ver la figura 1: esquema de investigación).

De los 27 que finalizaron, el 70% eran mujeres, con una edad comprendida entre 18 y 69 años y una edad media de 50 años. En cuanto al estado civil: 63% casados, 18% solteros, 7% viudos y 11% divorciados. El nivel de estudios: 41% básicos, 41% medios y 18% universitarios. Tomaba hipnóticos prescritos para el insomnio el 37% (10 pacientes). La media de la escala Pittsburg pasada al inicio del tratamiento fue de 12,44 puntos.

La evolución de los indicadores de sueño al principio y al final del tratamiento fue, de media, la siguiente (ver la figura 2 y la tabla I):

- LIS: 41,4 minutos al inicio, 19,8 minutos al final (disminuyó 21,6 minutos).
- DP: 1 hora y 4,8 minutos al inicio, 39,6 minutos al final (disminuyó 25,2 minutos).
- TTV: 2 horas y 44 minutos al inicio, 1 hora y 18 minutos al final (disminuyó 1 hora y 26 minutos).
- TTS: 5 horas y 25,8 minutos al inicio, 6 horas y 31,8 minutos al final (aumentó 1 hora y 6 minutos).
- ES: 66% al inicio, 83% al final (aumentó un 17%).
- CS: 2,55 al inicio, 3,19 al final (aumentó 0,64 puntos).

En los seis indicadores de sueño se produjo una mejora estadísticamente significativa ($p < 0,01$).

El 52% de los participantes (IC 95% 31-73%) mejoró al menos un 10% en los seis indicadores; 38% (IC 95% 21-55%) si consideramos a los 37 pacientes que comenzaron el estudio. Todos los que terminaron mejoraron alguno de los indicadores en al menos un 10%.

Discusión

En el presente estudio la TCC empleada resultó efectiva a la hora de tratar el insomnio en pacientes adultos que siguieron la terapia y comprobamos que es factible realizarla por médicos de AP.

Se confirman los resultados de dos revisiones bibliográficas sistemáticas recientes²⁰⁻²¹ en los que la TCC

Tabla I.
Comparación de indicadores del sueño al inicio y final del estudio.

Variables	Inicio	Fin	Diferencia inicio-fin	Significancia (bilateral)	Intervalo de confianza al 95%
LIS	0,69	0,33	0,35	< 0,001	(0,21/0,5)
DP	1,08	0,66	0,42	0.001	(0,11/0,65)
TTV	2,73	1,3	1,44	< 0,001	(1,02/1,86)
TTS	5,43	6,53	-1,09	< 0,001	(-1,55/-0,64)
ES%	66	83	-16,84	< 0,001	(-21,65/12,04)
CS	2,55	3,19	-0,64	< 0,001	(-0,9/-0,38)

LIS: latencia de inicio de sueño (horas); DP: despertar precoz (horas); TTV: tiempo total de vigilia (horas); TTS: tiempo total de sueño (horas); ES: eficiencia de sueño (porcentaje); CS: calidad de sueño escala Likert.

produce mejoría en los seis indicadores del sueño medidos, así como ya se había visto en estudios realizados previamente⁹⁻¹⁰. Esta terapia ha demostrado ser eficaz tanto sola como en asociación con medicación, e incluso consigue una disminución de los fármacos cuando se aplica^{4, 9-10, 20, 22}.

En nuestro caso, de los 46 pacientes a los que se les ofertó el tratamiento, 9 no lo inician y 10 lo abandonan. Por lo tanto, creemos conveniente señalar que en AP ciertos pacientes se niegan a recibir tratamientos o bien los abandonan, haciendo que no sea exitoso en toda la población.

Existen varias limitaciones en el presente estudio; para empezar, al tratarse de un estudio antes-después el hecho de participar en él podría influenciar positivamente en los resultados.

Otras condiciones a tener en cuenta al generalizar los resultados son: el tener funciones intelectuales conservadas y el tamaño de la muestra, que si bien es relativamente pequeño, ha demostrado resultados válidos para esta muestra local de dos centros de salud.

Este estudio fue realizado en AP y no se dispuso de métodos objetivos para evaluar los indicadores del sueño (como polisomnografía o actigrafía), sólo se utilizó el diario del sueño rellenado por el paciente, lo que conlleva cierto grado de subjetividad. Los estudios que usan métodos objetivos informan que los resultados así medidos también reflejan mejoras aunque de menor magnitud^{2, 4, 23}.

El estudio finaliza tras el tratamiento a los tres meses. Si bien la TCC ha demostrado ser efectiva y mantener resultados a tres meses, pocos estudios eva-

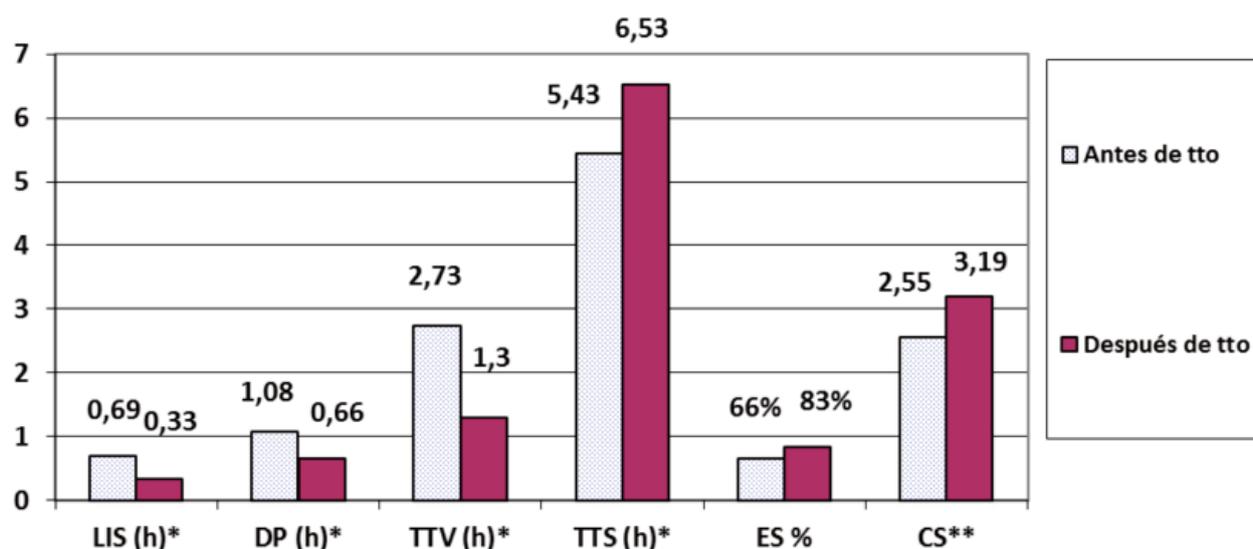


Figura 2. Resultados de indicadores de sueño al inicio y final del estudio.

LIS: latencia de inicio de sueño; DP: despertar precoz; TTV: tiempo total de vigilia; TTS: tiempo total de sueño; ES: eficiencia de sueño; CS: calidad de sueño.

*Horas. **Escala de Likert.

lúan sus efectos en 3-6 meses y aún menos los que lo hacen a más tiempo^{2, 4, 9-11}. Son necesarios más estudios que evalúen los resultados con seguimiento a medio-largo plazo.

Serían interesantes ensayos clínicos que corroboren estos resultados. Planteamos, además, como objetivos para investigaciones futuras, estudios en ancianos²⁴, polimedicados y otros que evalúen medidas de funcionamiento diurno^{2, 4, 25}. Asimismo, recomendamos profundizar en el perfil de pacientes que rechazarían con mayor probabilidad esta intervención con el fin de mejorar la eficiencia.

Pese a las ventajas descritas, la TCC sigue siendo infrutilizada en AP^{2, 4, 25}. Consideramos necesaria mayor formación del personal sanitario en este campo^{1, 2, 4, 27}, para convertirlo en tratamiento de primera línea y nuevos estudios que investiguen su mejor aplicación teniendo en cuenta la limitación de tiempo en las consultas de AP.

En resumen, los resultados de nuestro estudio revelan que la TCC es realizable en AP, que es efectiva y recomendable para el tratamiento del insomnio en este medio.

Responsabilidades éticas

La experimentación con personas ha cumplido las normas éticas de la Declaración de Helsinki de 1975 en su versión más actual.

Para la realización de este estudio se solicitó y se obtuvo el consentimiento informado, firmado, de todos los pacientes que participaron en el mismo.

Cuando se consultaron las historias clínicas se siguieron los protocolos establecidos en los respectivos centros sanitarios para acceder a los datos de las historias clínicas.

Todos los autores han leído y aprobado el manuscrito, habiendo participado cada uno de los autores de forma relevante en el diseño y desarrollo del estudio como para asumir la responsabilidad de los contenidos y, asimismo, están de acuerdo con la versión definitiva del artículo.

Los autores declaran que el contenido del artículo es original y que no ha sido publicado previamente ni está enviado ni sometido a consideración a cualquier otra publicación, en su totalidad o en alguna de sus partes. Fue presentado como comunicación oral en el congreso semFYC 2014 en Gran Canaria.

Declaraciones de autoría

Todos los autores participaron de forma activa en la concepción y el diseño del estudio, así como en la adquisición, análisis y la interpretación de los datos. Del mismo modo, todos los autores participaron en la escritura y revisiones del artículo, dando su aprobación de la versión final para su publicación. M. Ordóñez es la responsable del artículo.

Agradecimientos

Agradecemos a los médicos y enfermeras de los centros de salud de Otxarkoaga y Deusto su colaboración

por la captación de los pacientes y sus opiniones con respecto al estudio, así como a los pacientes participantes por su implicación en el seguimiento del tratamiento.

Financiación

Este es un estudio sin financiación.

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Bibliografía

- 1 Gancedo-García A, Gutiérrez-Antezana AF, González-García P, Salinas-Herrero S, Prieto-Merino D, Suárez-Gil P. Efectividad de una intervención educativa breve en pacientes con insomnio en atención primaria. *Aten Primaria*. 2014; 46:549-57.
- 2 Morin CM. *Insomnio: asistencia y tratamiento*. 1ª edición. Barcelona: Ariel; 1998.
- 3 Espie CA, Inglis SJ, Tessler S, Harvey L. The clinical effectiveness of cognitive behavior therapy for chronic insomnia: implementation and evaluation of a sleep clinic in general medical practice. *Behaviour Research & Therapy*. 2001; 39:45-60.
- 4 Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Insomnio en Atención Primaria. *Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Insomnio 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. Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid. Ed. Ministerio de Ciencia e Innovación, Ciempozuelos (Madrid) 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS:UETS N.º2007/5-1.
- 5 Davy Z, Middlemass J, Siriwardena AN. Patients' and clinicians' experiences and perceptions of the primary care management of insomnia: qualitative study. *Health Expect*. [internet] 2013 Aug 19. doi: 10.1111/hex.12119. PubMed PMID:23952603.
- 6 López-Ibor JJ, Valdés ME. *DMS-IV-TR-AP. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Texto revisado. Atención Primaria. Barcelona: Masson; 2004.
- 7 American Academy of Sleep Medicine. *International classification of sleep disorders (ICSD-2). Diagnostic and coding manual*. 2ª edición 2005; Westchester, IL.
- 8 Ohayon MM, Sagales T. Prevalence of insomnia and sleep characteristics in the general population of Spain. *Sleep Med* 2010; 11:1010-8.
- 9 Morin CM, Bootzin RR, Buysse DJ, Edinger JD, Espie CA, Lichstein KL. Psychological and behavioral treatment of insomnia: update of the recent evidence (1998-2004). *Sleep*. 2006; 29:1398-414.
- 10 Wang MY, Wang SY, Tsai PS. Cognitive behavioural therapy for primary insomnia: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*. 2005; 50:553-64.
- 11 Morin CM, Vallières A, Guay B, Ivers H, Savard J,

- Mérette C, et al. Cognitive-Behavior Therapy, Singly and Combined with Medication, for Persistent Insomnia: Acute and Maintenance Therapeutic Effects. *JAMA*. 2009; 301:2005-15.
- 12 Morgenthaler T, Kramer M, Cathy A; Friedman L, Boehlecke B, Brown T, et al. Practice Parameters for the Psychological and behavioral treatment of insomnia: an Update. *An American Academy of Sleep Medicine Report. Sleep*. 2006; 29:1415-9.
 - 13 Morin CM, Colecchi C, Stone J, Sood R, MD; Brink D, PharmD. Behavioral and Pharmacological Therapies for Late-Life Insomnia A Randomized Controlled Trial *JAMA*. 1999; 281:991-9.
 - 14 Declercq T, Rogiers R, Habraken H., Michels J., Meyere M. Insomnie: Recommendation en première ligne de soins. *Recommandations de Bonne Pratique. SSMG, Bruselas (2005)*.
 - 15 Haute Autorité de Santé (HAS). *Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale. Recommandations pour la pratique clinique. Argumentaire. SFTG-HAS (Service des recommandations professionnelles et service évaluation médico-économique et santé publique)*. 2006.
 - 16 Edinger JD, Sampson WS. A primary care "friendly" cognitive behavioral insomnia therapy. *Sleep*. 2003; 26:177-82.
 - 17 OMS. *CIE 10: Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico*. 1992; Madrid: MEDITOR.
 - 18 Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupper DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989; 28:193-213.
 - 19 Morin CM. Cognitive-behavioral approaches to the treatment of insomnia. *J Clin. Psychiatry* 2004; 65 Suppl. 16:33-40.
 - 20 Miller CB, Espie CA, Epstein DR, Friedman L, Morin CM, Pigeon WR, et al. The evidence base of sleep restriction therapy for treating insomnia disorder. *Sleep Medicine Reviews*. 2014; 18:415-24.
 - 21 Buysse DJ. Insomnia. *JAMA*. 2013; 309:706-16.
 - 22 Alberdi J, Castro C, Pérez L. *Guía clínica insomnio primario [Internet]*. Fistera; 2011. Disponible en: <http://www.fistera.com/guias-clinicas/insomnio-primario>.
 - 23 Lovato N, Lack L, Wright H, Kennaway DJ. Evaluation of a brief treatment program of cognitive behavior therapy for insomnia in older adults. *Sleep* 2014; 37:117-26.
 - 24 Nabil S. Kamel, Julie K. Gammack. Insomnia in the Elderly: Cause, Approach, and Treatment. *The American Journal of Medicine*. 2006; 119:463-69.
 - 25 Coronado-Vázquez V, López-Valpuesta FJ, Fernández-López J.A. Efectividad del tratamiento no farmacológico para el insomnio crónico de pacientes polimedicados. *Semergen*. 2010; 36:253-258.
 - 26 Mitchell MD, Gehrman P, Perlis M, Umscheid CA. Comparative effectiveness of cognitive behavioral therapy for insomnia: a systematic review. *BMC Fam Pract*. 2012, 13:40.
 - 27 García-Ramos J, Gallego-Rodríguez JM. *Psicoterapias en atención primaria. FMC Formación Médica Continuada*. 2003; 10:508-13.

REVISIÓN



Gaceta Médica de Bilbao. 2015;112(4):199-208

Enfermedad renal crónica en diálisis

Julen Ocharan-Corcuera

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Araba. Osakidetza. Vitoria-Gasteiz. Araba/Álava

Recibido el 16 de noviembre de 2015; aceptado el 25 de noviembre de 2015

PALABRAS CLAVE

Enfermedad renal crónica.
Diálisis.
Hemodiálisis.
Diálisis peritoneal.
Revisión.

Resumen:

La incidencia de la enfermedad renal crónica (ERC) ha aumentado a nivel mundial y la esperanza de vida en estos pacientes renales es más larga y hay una mejor asistencia de enfermedades infecciosas y cardiovasculares en ellos. En la ERC, las opciones terapéuticas incluyen la hemodiálisis (en un centro hospitalario, ambulatorio o en su domicilio); diálisis peritoneal en la forma de diálisis peritoneal ambulatoria continua (DPCA) o diálisis peritoneal cíclica continua (DPCC) o el trasplante renal. La hemodiálisis está basada en los principios de difusión de solutos a través de una membrana semipermeable. La hemodiálisis posee tres componentes esenciales: el dializador, la composición y suministro de la solución de diálisis (baño o dializado) y el monitor. Se conoce frecuentemente como acceso a la fístula, el injerto o el catéter a través del cual se obtiene sangre para hemodiálisis. Se analizan los objetivos y las complicaciones de la hemodiálisis. En la diálisis peritoneal (DP), la membrana es la cavidad peritoneal. La DP se puede realizar por la variante ambulatoria continua (DPCA), la cíclica continua (DPCC) o por una combinación de ambas. La principal complicación de la DP son la peritonitis. Otras a señalar son las infecciones no peritoneales que surgen con la presencia del catéter, incremento ponderal y otras complicaciones metabólicas.

© 2015 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Chronic kidney disease.
Dialysis.
Hemodialysis.
Peritoneal dialysis.
Review.

Chronic kidney disease on dialysis

Abstract:

The incidence of chronic kidney disease (CKD) has increased worldwide and life expectancy in these kidney patients is longer and there is better care of their infectious and cardiovascular diseases. In the ERC, treatment options include hemodialysis (in a hospital, clinic or at home); continuous peritoneal dialysis in the form of continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) or cyclic peritoneal dialysis (CCPD) or renal transplantation. Hemodialysis is based on the principles of solute diffusion through a semipermeable membrane. Hemodialysis has three essential components: the dialyzer, composition and supply of the dialysis solution (dialysate or bath) and the monitor. It is commonly known as access to the fistula, graft or catheter through which blood for he-

modialysis is obtained. Goals and medical complications of hemodialysis are analyzed. In peritoneal dialysis (PD), the membrane is the peritoneal cavity. The DP can be performed by continuous ambulatory variant (CAPD), continuous cyclic (CCPD) or a combination of both. The main complication of PD is peritonitis. Other noted peritoneal infections are not encountered with the presence of the catheter, weight gain and other metabolic complications.

© 2015 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

GILTZA-HITZAK

Giltzurruneko gaixotasun kronikoa.
Dialisia.
Hemodialisia.
Peritoneo-dialisia.
Azterketa.

Giltzurruneko gaixotasun kronikoa dialisi tratamenduan

Laburpena:

Giltzurruneko gaixotasun kronikoa (GGK) pairatzen dutenen kopurua mundu mailan handitu da baina era berean, pazienteen horien bizi-itxaropena handiagoa da eta izaten dituzten infekzio-gaixotasunak eta gaixotasun kardiobaskularrak hobeto artatzen dira. GGKri dagokionez, aukera terapeutikoen artean honako hauek aurki ditzakegu: hemodialisia (ospitalean, ambulatorioan edo etxean bertan); etengabeko peritoneo-dialisi ambulatorioa (DPCA), etengabeko peritoneo-dialisi klinikoa (DPCC) edo giltzurruneko transplantea. Hemodialisia mintz erdiiragazkor baten bidez solutuak barreiatzean oinarrituta dago. Hemodialisiak hiru funtsezko osagai ditu: dializatzailea, konposizioa eta dialisi-soluzioa ematea (bainua edo dializatu) eta monitorea. Askotan fistularako sarbide, mentu edo kateter gisa ezagutzen da. Azken hau hemodialisirako odola ateratzeko erabiltzen da. Hemodialisiaren helburuak eta arazoak ikertzen dira. Peritoneo-dialisian (PD) peritoneo barrunbea da mintza. PDa honako aldaera hauen bidez egin daiteke: etengabeko ambulatorioa (DPCA), etengabeko ziklikoa (DPCC) edo bien arteko konbinazioa. PDaren arazo nagusia peritonitisa da. Aipatzekoak dira baita ere gehitze ponderala, kateterraren ondorioz sortzen diren infekzioak eta beste arazo metabolikoak.

© 2015 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Eskubide guztiak gordeta.

Perspectiva

La incidencia de la enfermedad renal crónica (ERC) ha aumentado a nivel mundial y la esperanza de vida en estos pacientes renales es más larga y hay una mejor asistencia de enfermedades infecciosas y cardiovasculares en ellos. El tratamiento de la fase terminal de la nefropatía varía notablemente con el país y, dentro del mismo, con la región y en él influyen factores económicos importantes y de otra índole. En términos generales, en los países más pobres se realiza con mayor frecuencia diálisis peritoneal, porque cuesta menos y por el mayor costo de establecer unidades de hemodiálisis intrahospitalarias. Al disponer más ampliamente de la diálisis ha sido factible prolongar la vida de miles de pacientes de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA). Tan sólo en España, existen unos 45.000 enfermos de ERCA y de éstos unos 22.000 requiere diálisis. La incidencia de ERCA en Estados Unidos es de 350 casos por millón de personas al año. La frecuencia es desproporcionadamente mayor entre los estadounidenses de raza negra (en promedio, 1.000 por millón de personas al año) en comparación con estadounidenses blancos (275 por millón de personas al año). En Estados Unidos, la causa principal de ERCA es la diabetes mellitus. Más de 33% de los pacientes tiene ERCA atribuida a la hipertensión, aunque no se sabe si en estos casos es la causa o la consecuencia de vasculopatía o de otras causas desconocidas de insuficiencia renal. Entre otros trastornos importantes causales de ERCA están glomerulonefritis, nefropatía poliquística y uropatía obstructiva.

A nivel mundial, los índices de mortalidad de la ERCA tienen su nivel más bajo en Europa y Japón, pero son muy altos en los países en desarrollo, donde es poco factible el uso de diálisis. En Estados Unidos, la mortalidad de personas sometidas a diálisis es de 18 a 20% por año, con una supervivencia quinquenal de 30 a 35%. Los enfermos renales mueren más bien por enfermedades cardiovasculares e infecciones (en promedio, 50 y 15% de los fallecimientos, respectivamente). Los elementos más importantes que permiten anticipar la muerte son la senectud, sexo masculino, pertenecer a una raza que no sea la negra, diabetes mellitus, desnutrición y alguna cardiopatía primaria.

Opciones terapéuticas

Algunos criterios aceptados para iniciar la diálisis programada son la presencia de síntomas urémicos, de hiperpotasemia que no mejora con medidas conservadoras, la persistencia de la expansión volumétrica extracelular a pesar del uso de diuréticos; la acidosis rebelde a las medidas médicas, la diátesis hemorrágica y una depuración de creatinina o filtración glomerular estimada (GFR, *glomerular filtration rate*) menor de 15 ml/min por 1,73 m². Por ello, las medidas recomendables son el envío oportuno a un nefrólogo para la planificación y la creación de un acceso vascular y/o peritoneal para diálisis, la enseñanza sobre las opciones de tratamiento en ERCA y el tratamiento de las complicaciones de la nefropatía crónica avanzada como la hipertensión, anemia, acidosis e hiperparatiroidismo secundario. La informa-



Figura 1. Realización de un tratamiento de hemodiálisis en un centro hospitalario.

ción más reciente sugiere que una fracción considerable de los casos de ERCA son secundarios a episodios de lesión renal aguda, principalmente entre los individuos con ERC de base o no filiados.

En la ERC, las opciones terapéuticas incluyen hemodiálisis (en un centro hospitalario, ambulatorio o en su domicilio); diálisis peritoneal en la forma de diálisis peritoneal ambulatoria continua (DPCA) o diálisis peritoneal cíclica continua (DPCC) o el trasplante renal. A pesar de algunas variaciones geográficas, la hemodiálisis sigue siendo la modalidad terapéutica más frecuente en la ERCA (más de 90% de los pacientes) en Estados Unidos. No existen estudios clínicos a gran escala que comparen los resultados en individuos asignados en forma aleatoria para ser sometidos a hemodiálisis o diálisis peritoneal, pero en muchos estudios son similares los resultados con ambas terapias y la decisión de seleccionar alguna suele basarse en preferencias personales y calidad de la vida.

1. Hemodiálisis

La hemodiálisis (figura 1) está basada en los principios de difusión de solutos a través de una membrana semipermeable. El desplazamiento de los productos de desecho metabólicos se hace siguiendo el gradiente de concentración desde la circulación, hasta el líquido de diálisis (baño o dializado). La velocidad del transporte por difusión aumenta en reacción a algunos factores como la magnitud del gradiente de concentración, el área de superficie de la membrana y el coeficiente de transferencia de masa de la membrana. Este último está en función de la porosidad y el grosor de la membrana, el tamaño de las moléculas de soluto y la situación del flujo en los dos lados de la membrana. Con base en las

leyes de difusión, cuanto mayor es la molécula, mayor lentitud tiene su transferencia a través de la membrana. Una molécula pequeña como la de la urea (60 Da) es eliminada en gran cantidad, en tanto que otra mayor como la creatinina (113 Da) lo es con menor eficiencia. Además de la eliminación por difusión, el desplazamiento de los productos de desecho desde la circulación hasta la solución de diálisis puede ser consecuencia de ultrafiltración. La eliminación por convección se observa por el "arrastre de solvente" en donde los solutos son "arrastrados" junto con el agua, a través de la membrana semipermeable de diálisis. La hemodiálisis posee tres componentes esenciales: el dializador, la composición y suministro de la solución de diálisis (baño o dializado) y el monitor.

1.1. Dializador

El dializador incluye un dispositivo de plástico para la perfusión fácil entre los compartimentos de sangre y del dializado a gran velocidad de flujo. El área de superficie de las membranas actuales de diálisis para adultos es de 1,5 a 2,0 m². El dializador de fibra hueca es el más utilizado en el Estado español. Está hecho de tubos capilares a través de los cuales circula la sangre y el líquido de diálisis lo hace en la cara externa del manojito de fibras. Algunos progresos recientes han permitido elaborar muchos tipos de material de la membrana. En forma general se conocen cuatro categorías de membranas para diálisis: de celulosa, celulosa sustituida, celulosintética y sintética. En los últimos 30 años poco a poco se ha cambiado de las membranas derivadas de celulosa a las sintéticas porque son más "biocompatibles". La *biocompatibilidad* suele definirse como la capacidad de la membrana para desencadenar la cascada de comple-

mento. Las membranas de celulosa son bioincompatibles porque tienen grupos hidroxilo libres en su superficie. A diferencia de ello, en las membranas sustituidas (como las de acetato de celulosa) o las celulosintéticas los grupos hidroxilo están unidos químicamente a grupos terminales acetato o terciarios, por lo que es poca la activación del complemento que causan. Las membranas sintéticas como las de polisulfona, polimetilmetacrilato y poliacrilonitrilo son más biocompatibles porque no poseen estos grupos hidroxilo. La mayor parte de los dializadores fabricados en Europa se derivan de polisulfona, poliariletersulfona u otros derivados más modernos.

1.2. Baño de diálisis

La concentración de potasio de la solución de diálisis (baño de diálisis) puede variar de 0 a 4 mmol/l según la concentración del mineral en el plasma antes de iniciar la diálisis. La concentración usual de calcio en la solución de diálisis es de 1,25 mmol/L (2.5 meq/L), pero en algunas situaciones se necesitan modificaciones (p. ej., mayores concentraciones de calcio en el dializado que pueden utilizarse en sujetos con hipocalcemia vinculada con hiperparatiroidismo secundario o después de paratiroidectomía). La concentración usual de sodio en el dializado es de 140 mmol/L. Si las concentraciones de este mineral son menores, con mayor frecuencia surgirán complicaciones como hipotensión, calambres musculares, náusea, fatiga y mareo en algunos pacientes, aunque puede atenuarse la sed. En sujetos que a menudo presentan hipotensión durante la sesión de diálisis suele utilizarse el "modelado de sodio" para antagonizar los gradientes osmolares propios de la urea. En el modelado de sodio se disminuye poco a poco la concentración de éste en el dializado, desde 145 a 155 mmol/L, hasta concentraciones isotónicas (140 mmol/L) al finalizar el tratamiento de diálisis, y de manera típica se disminuyen de modo escalonado o en una forma lineal o exponencial. La mayor concentración o modelado de sodio en el dializado predispone a los pacientes a un equilibrio positivo de sodio; por lo tanto, estas estrategias para atenuar la hipertensión durante la diálisis son indeseables en los pacientes hipertensos o en los pacientes que aumentan mucho de peso durante la diálisis. Los sujetos están expuestos a unos 120 L de agua durante cada sesión de diálisis y por ello el agua utilizada para la solución se somete a filtración, ablandamiento, desionización y por último ósmosis inversa. En esta última fase se hace pasar a la fuerza agua a altísima presión a través de una membrana semipermeable para eliminar contaminantes microbiológicos y más de 90% de los iones en disolución.

1.3. Monitor

Este sistema está compuesto del circuito extracorporal en el aparato de diálisis y de los accesos para esta técnica. El aparato consiste en una bomba para sangre, el sistema de distribución de la solución para diálisis y diversos monitores de seguridad. La bomba desplaza sangre desde el sitio de acceso, la hace pasar al dializador y

la devuelve al paciente. La velocidad de flujo de sangre varía de 250 a 500 ml/min y en gran medida depende del tipo y la integridad del acceso vascular. La presión hidrostática negativa en el lado del líquido de diálisis se puede manipular de modo que se logre eliminación deseable del mismo o *ultrafiltración*. Las membranas del aparato de diálisis poseen diferentes coeficientes de ultrafiltración (p. ej., mililitros eliminados por minuto por milímetros de mercurio [mmHg]), de esta forma junto con los cambios hidrostáticos puede variar la eliminación de líquido. El sistema de distribución de la solución de diálisis diluye el dializado concentrado, con agua y al mismo tiempo vigila la temperatura, la conductividad y el flujo de la solución.

1.4. Acceso vascular

Se conoce frecuentemente como acceso a la fístula, el injerto o el catéter a través del cual se obtiene sangre para hemodiálisis. La fístula creada por la anastomosis de una arteria y una vena (p. ej., la fístula de Brescia-Cimino, en que la vena cefálica se anastomosa de modo terminolateral a la arteria radial) origina arterialización de la vena; ello facilita su empleo ulterior para la colocación de grandes agujas (de forma típica de calibre 15) para tener acceso a la circulación. Aunque las fístulas tienen una duración mayor para el acceso de cualquier diálisis se realiza en pocos pacientes en Estados Unidos. A muchos enfermos se les coloca un injerto arteriovenoso (interposición de material de prótesis, generalmente politetrafluoroetileno, entre una arteria y una vena) o un catéter de diálisis por un túnel. En años recientes, los nefrólogos, los cirujanos vasculares y quienes se encargan de las normas asistenciales en Estados Unidos se han pronunciado por la creación de fístulas arteriovenosas en más pacientes (la iniciativa de "fístula como prioridad"). Por desgracia, incluso si se les elabora, las fístulas posiblemente no maduren en grado suficiente como para lograr acceso fiable a la circulación o pueden presentar trombosis al inicio de su función. Algunos procedimientos quirúrgicos nuevos (como la creación de una fístula braquiobasílica con transposición de la fístula de vena basílica a la superficie del brazo) han ampliado las opciones para el acceso vascular "natural".

Existe una tendencia a utilizar injertos y catéteres en personas con venas de pequeño calibre o en aquellas con venas lesionadas por punción repetida o después de una hospitalización larga. La complicación más importante de los injertos arteriovenosos es la trombosis en su interior y con ello la ineficacia del dispositivo, principalmente por hiperplasia de la íntima en la anastomosis entre el injerto y la vena receptora. Al ser ineficaces los injertos (o las fístulas) se recurre a la angioplastia orientada por catéter, para dilatar la zona estenótica; la vigilancia seriada de presiones venosas en la diálisis y el flujo de acceso, aunque no se realizan de manera sistemática, pueden ser útiles en la identificación temprana de la insuficiencia inminente y la ineficacia del acceso vascular. Además de la mayor frecuencia de ineficacia para el acceso, los injertos y en particular los catéteres, se acompañan de más infecciones que las fístulas.

Los catéteres intravenosos de grueso calibre a menudo se utilizan en individuos con nefropatía aguda o crónica. En el caso de personas sometidas a hemodiálisis de sostén, se utilizan frecuentemente los catéteres en túnel (ya sea dos catéteres separados o un solo catéter con dos conductos) cuando son ineficaces las fístulas y los injertos arteriovenosos o es imposible realizarlos por problemas anatómicos. Se elabora un túnel debajo de la piel para el paso del catéter y así se disminuye el paso de bacterias desde la superficie cutánea, con lo cual hay menos infecciones, que con los catéteres temporales que no se introducen por un túnel. Muchos catéteres dentro del túnel se colocan en las venas yugulares internas aunque también se utilizan las venas yugular externa, femoral y subclavia.

En términos generales, es preferible no usar las venas subclavas para la colocación del catéter, ya que aunque tienen índices de flujo excelentes, a menudo presentan estenosis y en caso de surgir, probablemente impiden de manera permanente el acceso (por fístula o injerto) en la misma extremidad. Las cifras de infección son mayores en el caso de los catéteres en la femoral. En individuos con múltiples complicaciones de accesos vasculares y sin otras opciones para que persistan permanentemente, el último recurso para la hemodiálisis son los catéteres dentro de túneles. A veces se necesitan las vías de accesos translumbar o transhepática en la vena cava inferior si hay estenosis o trombosis de la vena cava superior u otras venas centrales las cuales reciben sangre de las extremidades superiores.

1.5. Objetivos de la diálisis

Con la diálisis se busca eliminar solutos de bajo y de alto peso moleculares. El método consiste en bombear sangre heparinizada por el dializador, con una velocidad de flujo de 300 a 500 ml/min, en tanto que en la *contracorriente* del lado opuesto fluye el dializado o solución de diálisis, a razón de 500 a 800 ml/min. La eficiencia del método depende del flujo de la sangre y del dializado por el aparato y también de las características de este último (p. ej., su eficiencia para eliminar solutos). La *dosis* de la diálisis, que suele definirse como una derivación o consecuencia de la eliminación fraccionada de urea durante una sola sesión, es regida por la talla del enfermo, la función residual renal, la ingesta de proteínas con alimentos, el grado de anabolía o catabolía y la presencia de trastornos coexistentes.

Desde los estudios de Sargent y Gotch respecto a la cuantificación de la dosis de diálisis, que relaciona la concentración de urea con la morbilidad, en el llamado National Cooperative Dialysis Study, se ha medido la llamada *dosis aplicada* de diálisis y se considera como un medio de seguridad de calidad y de mejoría. La eliminación fraccionada de nitrógeno ureico y sus derivados, según los expertos, constituye el método habitual por el cual se evalúa la "adecuación de la diálisis"; sin embargo, en un gran estudio clínico multicéntrico aleatorizado (estudio HEMO) no se detectó diferencia en la mortalidad proveniente de una gran diferencia en la depuración de urea. Algunos expertos en estudios observacionales

han sugerido que está justificado recurrir a dosis más altas de diálisis; los objetivos incluyen una relación de disminución de urea (disminución fraccionada del nitrógeno ureico sanguíneo por sesión de hemodiálisis) mayor de 65 a 70% y una eliminación indexada de agua corporal por producto cronológico (KT/V) superior a 1,2 o 1,05, dependiendo si hay "equilibrio" de las concentraciones de urea. **En la mayoría de los enfermos en etapa terminal se necesitan entre 9 y 12 h de diálisis semanales, divididas en tres sesiones iguales.** Algunos estudios han sugerido que pudieran ser benéficas las sesiones más largas, aunque ha habido confusión por diversas características del paciente como su talla corporal y estado nutricional. Es importante individualizar la "dosis" de hemodiálisis; hay que incluir factores diferentes de la concentración de urea sanguínea como la adecuación de la ultrafiltración o la eliminación de líquidos. Algunos autores han destacado mejores resultados a mediano plazo vinculados con las sesiones más frecuentes de hemodiálisis (p. ej., más de tres veces por semana), aunque también en estos estudios han habido elementos de confusión, que han introducido diversos factores. Está en marcha un estudio clínico aleatorizado para saber si las sesiones más frecuentes de diálisis originan diferencias en diversos marcadores fisiológicos y funcionales.

1.6. Complicaciones durante la hemodiálisis

La hipotensión es la complicación aguda más frecuente de la hemodiálisis, en particular en diabéticos. Diferentes factores al parecer incrementan el peligro de que surja la hipotensión y entre ellos están ultrafiltración excesiva con un llenado compensatorio vascular inadecuado; disminución de las respuestas vasoactivas o del sistema autónomo, desplazamientos osmolares, "empleo excesivo" de antihipertensivos y menor reserva cardiaca. En sujetos con fístulas e injertos arteriovenosos puede aparecer insuficiencia cardiaca de gasto alto al desviarse la sangre a través del acceso de diálisis; en raras ocasiones, ello obligaría a ligar la fístula o el injerto. El acetato posee efectos vasodilatadores y cardiodepresores y por ello su empleo como amortiguador en la solución de diálisis alguna vez fue causa frecuente de hipotensión. Desde la introducción del baño de bicarbonato ha surgido con menor frecuencia la hipotensión durante las sesiones de diálisis. El tratamiento de la hipotensión durante la diálisis consiste en interrumpir la ultrafiltración, administrar 100 a 250 ml de solución salina isotónica o 10 ml de solución salina hipertónica saturada a 23%, o administrar albúmina hiposódica. La hipotensión durante la diálisis suele evitarse por la evaluación cuidadosa del peso magro y el modelado de la ultrafiltración, de esta forma se elimina más líquido al inicio de la sesión y no al finalizar. Entre algunas maniobras adicionales están la práctica de ultrafiltración en seco, seguida de diálisis; el empleo de midodrina, un medicamento presor con selectividad adrenérgica α_1 ; enfriar la solución de diálisis durante la sesión y evitar el uso de metales pesados durante la diálisis. La midodrina es un presor adrenérgico α_1 selectivo que se utiliza, pero no

existen suficientes datos que demuestren su inocuidad y eficacia como para recomendarla en forma sistemática.

Los calambres musculares durante la diálisis también constituyen una complicación frecuente del método. No se ha identificado su origen, aunque algunas posibilidades son los cambios en el riego muscular por la eliminación volumétrica excesiva, particularmente por debajo del peso magro estimado y el empleo de solución con poco sodio (dializado). Algunas estrategias para evitar los calambres son: no extraer tanto volumen durante la diálisis, el perfil de la ultrafiltración y el empleo de concentraciones de sodio más altas en el líquido de diálisis o modelado de sodio.

Se han informado **reacciones anafilactoides** al dializador, con mayor frecuencia con el uso de membranas de celulosa bioincompatibles y particularmente en la primera sesión. Con el abandono cada vez mayor de las membranas de cuprofano en Europa, las reacciones al dializador se han vuelto cada vez menos frecuentes. Las reacciones de ese tipo se dividen en dos variedades, que son A y B. Las de tipo A se atribuyen a una reacción de hipersensibilidad intermedia mediada por IgE al óxido de etileno utilizado en la esterilización de nuevos dializadores; esta reacción surge de manera típica poco después de comenzar el tratamiento (en término de los primeros minutos) y puede culminar en choque anafiláctico si no se interrumpe inmediatamente la sesión. A veces se necesita la administración de corticoesteroides o adrenalina si los síntomas son muy intensos. La reacción de tipo B consiste en un conjunto de síntomas de dolor inespecífico del tórax y la espalda, y al parecer es consecuencia de activación del complemento y la liberación de citocinas. Los síntomas aparecen típicamente cuando el ciclo de diálisis cuenta con algunos minutos desde su inicio y remiten al continuar la diálisis.

Las **enfermedades cardiovasculares** siguen siendo la causa principal de fallecimiento en individuos en etapa terminal de su nefropatía. La mortalidad de ese origen y las cifras de problemas son mayores en individuos dializados que en receptores de un trasplante renal, aunque las cifras son elevadas en las dos poblaciones. No se ha identificado la causa primaria de la enfermedad cardiovascular, pero pudiera depender de factores de riesgo compartidos (como la diabetes mellitus), la inflamación crónica, cambios masivos en el volumen extracelular (en especial con incrementos ponderales grandes dentro de las sesiones de diálisis), tratamiento inadecuado de la hipertensión, dislipidemia, calcificación vascular distrófica, hiperhomocisteinemia y quizá alteraciones de la dinámica cardiovascular durante la diálisis. Pocos estudios se han orientado a la disminución de riesgos cardiovasculares en individuos en la fase terminal de su nefropatía y ninguno ha demostrado beneficio constante. En dos estudios clínicos sobre la estatina en la ERCA se observó una reducción considerable de la concentración de colesterol de lipoproteína de baja densidad (LDL), sin que disminuyeran notablemente la mortalidad o los acontecimientos cardiovasculares [Die Deutsche Diabetes Dialyse Studie (4D) y estudio AURORA]. A pesar de todo, muchos expertos recomiendan estrategias cardioprotec-

toras habituales (como hipolipemiantes, ácido acetilsalicílico, antagonistas adrenérgicos beta) en sujetos sometidos a diálisis, con base en el perfil de riesgo cardiovascular que ellos tienen, que al parecer aumenta en más de un orden de magnitud en relación con personas que no padecen nefropatías.

2. Diálisis peritoneal

En esta variedad de diálisis se introducen en la cavidad peritoneal de 1,5 a 3 L de una solución glucosada y se deja en ella un lapso prefijado, por lo común 2 a 4 h. Como ocurre con la hemodiálisis, los materiales tóxicos son eliminados gracias a una combinación de mecanismos de convección generados a través de la ultrafiltración y eliminación por difusión contra un gradiente de concentración. La eliminación de solutos y agua durante el intercambio por diálisis peritoneal depende del equilibrio entre el desplazamiento del soluto y el agua y su paso a la cavidad peritoneal en contra de la absorción desde la cavidad. La velocidad de difusión disminuye con el tiempo y al final cesa cuando se llega a un equilibrio entre el plasma y la solución de diálisis. La absorción de solutos y agua desde la cavidad peritoneal se hace a través de la membrana peritoneal y de ahí a la circulación capilar del peritoneo y por los linfáticos peritoneales en la circulación linfática. La velocidad del transporte de solutos por peritoneo varía con el enfermo y puede ser alterada por la presencia de infección (peritonitis), fármacos y factores físicos como la posición y el ejercicio.

2.1. Tipos de diálisis peritoneal

La diálisis peritoneal se puede realizar por la variante ambulatoria continua (DPCA), la cíclica continua (DPCC) o por una combinación de ambas. En la primera variante, DPCA, se introduce en forma manual la solución de la diálisis en la cavidad peritoneal durante el día y se cambia tres a cuatro veces en ese lapso. La fracción de dializado nocturna a menudo se introduce a la hora de acostarse para que permanezca en la cavidad abdominal durante la noche. El drenaje de líquido introducido se realiza en forma manual con el auxilio de la fuerza de gravedad, para que salga el líquido del abdomen. En la DPCC, los cambios se realizan en forma automatizada por lo común durante la noche; el individuo está conectado a un ciclador automatizado que se encarga de realizar ciclos de cambio durante el sueño de la persona. El número de ciclos necesario para llevar a nivel óptimo la eliminación de solutos peritoneales varía con las características de la membrana peritoneal; al igual que ocurre con la hemodiálisis, los expertos sugieren un registro e identificación cuidadosos de los índices de eliminación de soluto para asegurar la "adecuación" de la diálisis. Se pueden obtener soluciones de diálisis peritoneal en volúmenes que en forma típica varían de 1,5 a 3 L. El ácido láctico (lactato) es el amortiguador preferido en las soluciones de diálisis por esta vía. Los aditivos que con mayor frecuencia se agregan a las soluciones de diálisis peritoneal son heparina, para evitar la obstrucción del interior del catéter con fibrina, y antibióticos durante un

episodio de peritonitis aguda. En diabéticos se puede agregar insulina.

2.2. Acceso a la cavidad peritoneal

El acceso a la cavidad peritoneal se logra por medio de un catéter. Los utilizados para la diálisis de sostén son flexibles, hechos de caucho y silicón, con innumerables orificios laterales en su extremo distal. Estos catéteres por lo general tienen dos manguitos de dacrón para estimular la proliferación de fibroblastos, la granulación y la penetración en este dispositivo. El tejido cicatrizal que rodea al manguito fija el catéter y lo sella e impide que penetren bacterias de la superficie cutánea a la cavidad peritoneal; también evita que salga líquido desde esta cavidad al exterior. Los manguitos se colocan en el plano preperitoneal y están a unos 2 cm desde la superficie de la piel.

La *prueba de equilibrio peritoneal* es una evaluación formal de las características de la membrana peritoneal, que refleja los índices de transferencia de creatinina y glucosa a través de la membrana. Se clasifica a los pacientes de transportadores bajos; dentro del rango bajo del promedio, dentro del rango alto del promedio y en nivel alto. Los individuos con equilibrio rápido, es decir, los transportadores altos, tienden a absorber más glucosa, y si la solución permanece durante todo el día, pierde eficiencia la ultrafiltración. Los transportadores de ese tipo tienden a perder mayores cantidades de albúmina y otras proteínas por la membrana peritoneal. En términos generales, si el paciente tiene estas características de transporte, necesitará intercambios más frecuentes con una permanencia más breve, casi siempre con el empleo obligatorio de un "ciclador" para lograr objetivos. Los transportadores más lentos (bajos y dentro del rango bajo del promedio) tienden a evolucionar satisfactoriamente con menos recambios. La eficiencia de eliminación de solutos también depende del volumen del dializado introducido. Volúmenes mayores permiten una eliminación mayor de los solutos, particularmente en el caso de DPCC en individuos con características de transporte bajas y en el rango bajo del promedio. Como dato interesante, la eliminación de solutos también aumenta con la actividad física, lo que quizá depende de una dinámica de flujo más eficiente dentro de la cavidad abdominal.

Como ocurre con la hemodiálisis, se desconoce la "dosis" óptima de diálisis peritoneal. Algunos estudios por observación han sugerido que la mayor velocidad o el índice mayor de eliminación de urea y creatinina (esto último por lo común se mide en litros/semana) se acompaña de índices menores de mortalidad y menos complicaciones de uremia. Sin embargo, en un estudio clínico aleatorizado (ADEMEX, Adequacy of Peritoneal Dialysis in Mexico) no se demostró una disminución significativa en las cifras de mortalidad ni en las complicaciones cuando hubo un incremento relativamente grande en la eliminación de urea. En términos generales, los individuos sometidos a diálisis peritoneal evolucionan de modo satisfactorio si todavía tienen suficiente función renal residual. Las cifras de ineficacia técnica au-

mentan con los años de práctica de la diálisis y han guardado relación con la pérdida de la función residual, en grado mayor que con la pérdida de la capacidad de la membrana peritoneal. Se ha introducido como otra sustancia osmótica un carbohidrato no absorbible (icodextrina). Con él se ha demostrado en algunos estudios ultrafiltración más eficiente que con las soluciones que contienen dextrosa. De manera típica, la icodextrina se utiliza como "último recurso" para sujetos en DPCC o para la permanencia más duradera de la solución dentro del abdomen en individuos sometidos a PDCA. En algunos pacientes en quienes con la DPCC no se logra suficiente eliminación de solutos, cabe adoptar un método híbrido, en donde se agregan al régimen DPCC uno o más recambios diarios. La técnica anterior puede mejorar la eliminación de solutos y prolongar la capacidad del enfermo para seguir con la diálisis peritoneal, pero las exigencias que impone este método pueden ser abrumadoras para algunas personas.

2.3. Complicaciones durante la diálisis peritoneal

Las principales complicaciones de la diálisis peritoneal son peritonitis, infecciones no peritoneales que surgen con la presencia del catéter, incremento ponderal y otras complicaciones metabólicas y uremia residual (en particular en sujetos que ya no tienen función renal residual).

En forma típica surge la **peritonitis** si ha habido alguna transgresión en la técnica estéril durante una o más de las sesiones de recambio. El cuadro se define como un mayor número de leucocitos en el líquido peritoneal (100 células/mm³, de las cuales, en promedio, la mitad son polimorfonucleares); estos umbrales son menores que en la peritonitis bacteriana espontánea gracias a la presencia de dextrosa en las soluciones para la diálisis peritoneal y la proliferación bacteriana rápida en este ambiente sin antibioticoterapia. Por lo regular las manifestaciones iniciales incluyen dolor y enturbiamiento de la solución de diálisis, a menudo con fiebre y otros síntomas generales. Los microorganismos causales más comunes son cocos grampositivos como *Staphylococcus*, lo cual indica que provienen de la piel. Las infecciones por bacilos gramnegativos son menos frecuentes; han surgido micosis e infecciones por micobacterias ocasionalmente, en particular después de terapia antibacteriana. Muchos casos de peritonitis se tratan con antibióticos orales o intraperitoneales, según la identidad del microorganismo; muchos individuos con este problema no necesitan hospitalización. En el caso en que la peritonitis sea originada por bacilos gramnegativos hidrófilos (como especies de *Pseudomonas*) o levaduras, por lo común no basta la antibioticoterapia y se necesita extraer el catéter para erradicar por completo la infección. Las infecciones no peritoneales que surgen con la presencia del catéter (llamadas a menudo *del túnel*) tienen una intensidad variable. En algunos casos se tratan con antibióticos locales o aplicación de nitrato de plata, en tanto que en otros la gravedad obliga a antibioticoterapia parenteral y eliminación del catéter.

La diálisis peritoneal se acompaña de diversas **complicaciones metabólicas**. Como ya fue destacado, la al-

búmina y otras proteínas se pierden a través de la membrana peritoneal, en forma simultánea con la eliminación de desechos metabólicos. La hipoproteinemia inducida por la diálisis obliga a un ingreso mayor de proteínas con los alimentos, para así conservar el balance nitrogenado. Algunas de las complicaciones frecuentes de la diálisis peritoneal suelen ser la hiperglucemia y el incremento ponderal. Cada día se absorben algunos cientos de calorías en la solución glucosada, según la concentración de la solución utilizada. Por esta razón, los individuos sometidos a diálisis peritoneal y en particular los que tienen diabetes mellitus tipo 2, fácilmente presentan otras complicaciones propias de la resistencia a la insulina, incluida la hipertrigliceridemia. Según el enfoque positivo, la naturaleza continua de la diálisis peritoneal suele permitir un consumo más variado de alimentos, gracias a la eliminación continua de potasio y fósforo, que son los dos componentes importantes de la alimentación cuya acumulación podría ser peligrosa en la nefropatía terminal.

Bibliografía

- 1 Schulman, Himmelfarb J: Hemodialysis, in Brenner and Rector's The Kidney, 7th ed, BM Brenner, ed. Philadelphia, Saunders, 2004.
- 2 Burkart JM, Daeihagh P, Rocco MV: Peritoneal dialysis, in Brenner and Rector's The Kidney, 7th ed, BM Brenner, ed. Philadelphia, Saunders, 2004.
- 3 Eknoyan G et al.: Effect of dialysis dose and membrane flux in maintenance hemodialysis. *N Engl J Med.* 2002; 346:2010, 2002.
- 4 Fellstrom BC et al.: Rosuvastatin and cardiovascular events in patients undergoing hemodialysis. *N Engl J Med.* 2009; 360:1395, 2009.
- 5 Forni LG, Hilton PJ: Current concepts: Continuous hemofiltration in the treatment of acute renal failure. *N Engl J Med.* 1997; 336:1303, 1997.
- 6 Himmelfarb J, Klinger AS: End-stage renal disease measures of quality. *Annu Rev Med.* 2007; 58:387, 2007.
- 7 National Kidney Foundation: K/DOQUI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: Evaluation, classification and stratification. *Am J Kidney Dis.* 2002; 9: S1-S266, 2002.
- 8 National Kidney Foundation: Kidney Disease Quality Initiative Clinical Practice Guidelines: Hemodialysis and peritoneal -dialysis adequacy, 2001. Available online: <http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/guidelines.cfm>.
- 9 Paniagua R et al.: Effects of increased peritoneal clearances on mortality rates in peritoneal dialysis: ADEMEX, a prospective, randomized, controlled trial. *J Am Soc Nephrol.* 2002; 13:1307.
- 10 Rayner HC et al.: Vascular access results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS): Performance against Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (K/DOQI) Clinical Practice Guidelines. *Am J Kidney Dis.* 2004; 44:S22, 2004.
- 11 U.S. Renal Data System: USRDS 2009 Annual Data Report: Atlas of End-Stage Renal Disease in the United States. Bethesda, National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease, 2009.
- 12 Wanner C et al.: Atorvastatin in patients with type 2 diabetes mellitus undergoing hemodialysis. *N Engl J Med.* 2005; 353:238.
- 13 Rossignol P, Massy ZA, Azizi M, Bakris G, Ritz E, Covic A, et al.: The double challenge of resistant hypertension and chronic kidney disease. *Lancet.* 2015; 386:1588-98.
- 14 Agarwal AK. Systemic Effects of Hemodialysis Access. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2015;22 :459-65.
- 15 Hwang E, Choi BS, Oh KH, Kwon YJ, Kim GH. Management of chronic kidney disease-mineral and bone disorder: Korean working group recommendations. *Kidney Res Clin Pract.* 2015;34:4-12.
- 16 Locatelli F, La Milia V, Violo L, Del Vecchio L, Di Filippo S. Optimizing haemodialysate composition. *Clin Kidney J.* 2015;8:580-9.
- 17 Kon V, Yang H, Fazio S. Residual Cardiovascular Risk in Chronic Kidney Disease: Role of High-density Lipoprotein. *Arch Med Res.* 2015;46 :379-91.
- 18 Pavlovic D, Katicic D, Gulin T, Josipovic J. Vitamin d in the patients with chronic kidney disease: when, to whom and in which form. *Mater Sociomed.* 2015; 27:122-4.
- 19 Nistor I, Palmer SC, Craig JC, Saglimbene V, Vecchio M, Covic A, Strippoli GF. Haemodiafiltration, haemofiltration and haemodialysis for end-stage kidney disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 May 20;5:CD006258.
- 20 Sheng K, Zhang P, Chen L, Cheng J, Wu C, Chen J. Intradialytic exercise in hemodialysis patients: a systematic review and meta-analysis. *Am J Nephrol.* 2014;40:478-90.
- 21 Sarnak MJ, Bloom R, Muntner P, Rahman M, Saland JM, Wilson PW, Fried L. KDOQI US commentary on the 2013 KDIGO Clinical Practice Guideline for Lipid Management in CKD. *Am J Kidney Dis.* 2015;65:354-66.
- 22 Palmer SC, Hanson CS, Craig JC, Strippoli GF, Ruospo M, Campbell K, Johnson DW, Tong A. Dietary and fluid restrictions in CKD: a thematic synthesis of patient views from qualitative studies. *Am J Kidney Dis.* 2015;65:559-73.
- 23 Palmer SC, Palmer AR, Craig JC, Johnson DW, Stroumza P, Frantzen L, Leal M, Hoischen S, Hegbrant J, Strippoli GF. Home versus in-centre haemodialysis for end-stage kidney disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 Nov 20;11:CD009535.
- 24 Colbert G, Jain N, de Lemos JA, Hedayati SS. Utility of traditional circulating and imaging-based cardiac biomarkers in patients with predialysis CKD. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2015;10:515-29.
- 25 Ross J, Dolmatch B, Gallichio M, Gallieni M, Slakey D, Vesely T, Davidson I. Training and certification in dialysis access. *J Vasc Access.* 2014;15 Suppl 8:S3-7.
- 26 Teixeira JP, Combs SA, Teitelbaum I. Peritoneal dialysis: update on patient survival. *Clin Nephrol.* 2015;83:1-10.
- 27 Kumra R, Bargman JM. A review of diuretic use in dialysis patients. *Adv Perit Dial.* 2014;30:115-9.

- 28 Esposito S, Mastrolia MV, Prada E, Pietrasanta C, Principi N. Vaccine administration in children with chronic kidney disease. *Vaccine*. 2014;32:6601-6.
- 29 Virzi GM, Clementi A, Brocca A, de Cal M, Vescovo G, Granata A, Ronco C. The hemodynamic and nonhemodynamic crosstalk in cardiorenal syndrome type 1. *Cardiorenal Med*. 2014;4:103-12.
- 30 Evrard S, Delanaye P, Kamel S, Cristol JP, Cavalier E; SFBC/SN joined working group on vascular calcifications. Vascular calcification: from pathophysiology to biomarkers. *Clin Chim Acta*. 2015;438:401-14.
- 31 Kovesdy CP. Management of hyperkalemia in chronic kidney disease. *Nat Rev Nephrol*. 2014;10:653-62.
- 32 Rivara MB, Mehrotra R. The changing landscape of home dialysis in the United States. *Curr Opin Nephrol Hypertens*. 2014;23:586-91.
- 33 Khan Z, Pandey M. Role of kidney biomarkers of chronic kidney disease: An update. *Saudi J Biol Sci*. 2014;21:294-9.
- 34 Klarenbach SW, Tonelli M, Chui B, Manns BJ. Economic evaluation of dialysis therapies. *Nat Rev Nephrol*. 2014;10:644-52.
- 35 Intiso D. The rehabilitation role in chronic kidney and end stage renal disease. *Kidney Blood Press Res*. 2014;39:180-8.
- 36 Santoro A, Mandreoli M. Chronic renal disease and risk of cardiovascular morbidity-mortality. *Kidney Blood Press Res*. 2014;39:142-6.
- 37 Cupisti A, D'Alessandro C, Fumagalli G, Vigo V, Meola M, Cianchi C, Egidi MF. Nutrition and physical activity in CKD patients. *Kidney Blood Press Res*. 2014;39:107-13.
- 38 Casey JR, Hanson CS, Winkelmayr WC, Craig JC, Palmer S, Strippoli GF, Tong A. Patients' perspectives on hemodialysis vascular access: a systematic review of qualitative studies. *Am J Kidney Dis*. 2014;64:937-53.
- 39 Stacy SR, Suarez-Cuervo C, Berger Z, Wilson LM, Yeh HC, Bass EB, Michos ED. Role of troponin in patients with chronic kidney disease and suspected acute coronary syndrome: a systematic review. *Ann Intern Med*. 2014;161:502-12.
- 40 Wong B, Muneer M, Wiebe N, Storie D, Shurraw S, Pannu N, Klarenbach S, Grudzinski A, Nesrallah G, Pauly RP. Buttonhole versus rope-ladder cannulation of arteriovenous fistulas for hemodialysis: a systematic review. *Am J Kidney Dis*. 2014;64:918-36.
- 41 Doss-McQuitty S. Strategies for removing fluids during hemodialysis. *Nephrol Nurs J*. 2014;41:257-63.
- 42 Schmid H. Cost-effectiveness of continuous erythropoietin receptor activator in anemia. *Clinicoecon Outcomes Res*. 2014;6:319-30.
- 43 Pani A, Floris M, Rosner MH, Ronco C. Hyperkalemia in hemodialysis patients. *Semin Dial*. 2014;27:571-6.
- 44 Yokoyama K, Taniguchi M, Fukagawa M. A Japanese approach for CKD-MBD. *Kidney Int Suppl* (2011). 2013;3:451-456.
- 45 Tonelli M, Riella M. Chronic kidney disease and the aging population. *Curr Opin Organ Transplant*. 2014;19(4):413-7.
- 46 Kraut JA, Nagami GT. The use and interpretation of serum bicarbonate concentration in dialysis patients. *Semin Dial*. 2014;27:577-9.
- 47 Rostoker G, Hummel A, Chantrel F, Ryckelynck JP. [Therapy of anemia and iron deficiency in dialysis patients: an update]. *Nephrol Ther*. 2014;10:221-7.
- 48 Troidle L. The chronic kidney disease patient in the acute hospital environment. *Adv Chronic Kidney Dis*. 2014;21:355-9.
- 49 Fang W, Ni Z, Qian J. Key factors for a high-quality peritoneal dialysis program--the role of the PD team and continuous quality improvement. *Perit Dial Int*. 2014;34 Suppl 2:S35-42.
- 50 Yu X, Yang X, Huang N. Management of a rapidly growing peritoneal dialysis population at the First Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University. *Perit Dial Int*. 2014;34 Suppl 2:S31-4.
- 51 Yao Q, Duddington M. Peritoneal dialysis in China. *Perit Dial Int*. 2014;34 Suppl 2:S29-30.
- 52 Smart NA, Dieberg G, Ladhani M, Titus T. Early referral to specialist nephrology services for preventing the progression to end-stage kidney disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Jun 18;6:CD007333.
- 53 Hesketh CC, Knoll GA, Molnar AO, Tsampalieros A, Zimmerman DL. Vitamin D and kidney transplant outcomes: a protocol for a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev*. 2014;3:64.
- 54 Heiwe S, Jacobson SH. Exercise training in adults with CKD: a systematic review and meta-analysis. *Am J Kidney Dis*. 2014 ;64:383-93.
- 55 Gould DW, Graham-Brown MP, Watson EL, Viana JL, Smith AC. Physiological benefits of exercise in predialysis chronic kidney disease. *Nephrology (Carlton)*. 2014;19:519-27.
- 56 Devuyst O, Knoers NV, Remuzzi G, Schaefer F; Board of the Working Group for Inherited Kidney Diseases of the European Renal Association and European Dialysis and Transplant Association. Rare inherited kidney diseases: challenges, opportunities, and perspectives. *Lancet*. 2014;383:1844-59.
- 57 Ortiz A, Covic A, Fliser D, Fouque D, Goldsmith D, Kanbay M, Mallamaci F, Massy ZA, Rossignol P, Vanholder R, Wiecek A, Zoccali C, London GM; Board of the EURECA-m Working Group of ERA-EDTA. Epidemiology, contributors to, and clinical trials of mortality risk in chronic kidney failure. *Lancet*. 2014;383:1831-43.
- 58 Ossareh S. Clinical and economic aspects of sevelamer therapy in end-stage renal disease patients. *Int J Nephrol Renovasc Dis*. 2014;7:161-8.
- 59 Manns B, Hemmelgarn B, Lillie E, Dip SC, Cyr A, Gladish M, Large C, Silverman H, Toth B, Wolf W, Lupacis A. Setting research priorities for patients on or nearing dialysis. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2014;9:1813-21.
- 60 Karkar A, Bouhaha BM, Dammang ML. Infection control in hemodialysis units: a quick access to es-

- sential elements. *Saudi J Kidney Dis Transpl.* 2014;25:496-519.
- 61 Fouque D, Horne R, Cozzolino M, Kalantar-Zadeh K. Balancing nutrition and serum phosphorus in maintenance dialysis. *Am J Kidney Dis.* 2014;64:143-50.
- 62 Malovrh M. Postoperative assessment of vascular access. *J Vasc Access.* 2014;15 Suppl 7:S10-4.
- 63 Saucy F, Déglise S, Holzer T, Salomon L, Engelberger S, Corpataux JM. Intraoperative assessment of vascular access. *J Vasc Access.* 2014;15 Suppl 7:S6-9.
- 64 Okada S, Shenoy S. Arteriovenous access for hemodialysis: preoperative assessment and planning. *J Vasc Access.* 2014;15 Suppl 7:S1-5.
- 65 Meyer TW, Hostetter TH. Approaches to uremia. *J Am Soc Nephrol.* 2014;25:2151-8.
- 66 Piccoli GB, Guzzo G, Vigotti FN, Scognamiglio S, Consiglio V, Aroasio E, Gonella S, Castelluccia N, Mauro G, Colombi N. Chronic dialysis discontinuation: a systematic narrative review of the literature in the new millennium. *Int J Artif Organs.* 2014;37:556-62.
- 67 Iglesias P, Heras M, Díez JJ. Diabetes mellitus and kidney disease in the elderly. *Nefrologia.* 2014 May;34:285-92.
- 68 Sakhuja A, Hyland J, Simon JF. Managing advanced chronic kidney disease: a primary care guide. *Cleve Clin J Med.* 2014;81:289-99.
- 69 Yogo N, Shapiro L, Erlandson KM. Sepedonium intra-abdominal infection: a case report and review of an emerging fungal infection. *J Antimicrob Chemother.* 2014;69:2583-5.

REVISIÓN



Gaceta Médica de Bilbao. 2015;112(4):209-215

Cuidados paliativos en la enfermedad renal crónica

Julen Ocharan-Corcuera

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Araba. Osakidetza. Vitoria-Gasteiz. Araba/Álava

Recibido el 19 de noviembre de 2015; aceptado el 30 de noviembre de 2015

PALABRAS CLAVE

Cuidados paliativos.
Enfermedad renal
crónica.

Resumen:

Los cuidados paliativos benefician a los pacientes con enfermedad renal crónica avanzada. Este aumento de la demanda de la medicina paliativa se debe a una serie de dificultades no resueltas, y sobre todo, de índole sociosanitaria y dependencia de la sociedad: los límites de actuación entre profesionales y servicios médicos no están definidos y se agravan en periodos de crisis, la falta de unas pautas de expertos en cuidados paliativos, las expectativas irreales de la tecnología y de la cirugía del trasplante, la adecuación de la efectividad y aceptabilidad de los servicios médicos en la atención a estos pacientes. Comentamos las fases de la enfermedad renal crónica, los factores pronósticos y los criterios de terminalidad, la valoración del dolor, los aspectos éticos en la nefrología y los cuidados paliativos en la enfermedad y las consideraciones de mejora de la calidad de vida de estos pacientes renales.

© 2015 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Paliative care
Chronic kidney disease.

Palliative care in chronic kidney disease

Abstract:

The palliative cares benefit to the patients with renal disease chronic outpost. This increase of the demand of the palliative medicine must to a series of difficulties nonsolved, and coverall, of public health Hindu to them and dependency of the society, the medical limits of action between professionals and services are not defined and they worsen in periods of crisis, the lack of you rule of experts in palliative cares, the unreal expectations of the technology and the surgery of the transplant, the adjustment of the effectiveness and acceptability of the medical services in the attention to these patients. We comment the phases of the chronic renal disease, the factors prognoses and the criteria of end of the life, the valuation of the pain, ethical aspects in the renal medicine and the palliative cares in the disease and the considerations of improvement of the quality of life of these renal patients.

© 2015 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

GILTZA-HITZAK

Zainketa aringarriak. Giltzurruneko gaixotasun kronikoa.

Giltzurrunetako gaixotasun kronikoak aringarrien

Laburpena:

Zainketa aringarriak gaixotasun kroniko aurreratua duten pazienteekin erabiltzen dira. Erantzunik gabeko hainbat zailtasun izaten da medikuntza aringarriaren eskaera handitzearen arrazoi nagusia, batez ere, zailtasun soziosanitarioak eta gizartearen menpekotasunarekin lotuta daudenak. Profesionalen eta zerbitzu medikoen arteko jarduera ez dago ondo mugatuta, eta krisialdietan larriagotzen da ez dagoelako jarraibiderik zainketa aringarrietan adituak direnen partetik, teknologia eta transplante ebakuntzen itxaropenagatik eta zerbitzu medikoen eraginkortasunaren egokitzapenagatik. Honako hauei buruz hitz egin dugu: giltzurruneko gaixotasun kronikoaren faseak, pronostiko eragileak eta terminala izateko irizpideak, nefrologiaren alde etikoak, eta giltzurruneko gaixotasuna pairatzen duten pazienteen zainketa aringarriak eta bizitza hobetzeko gogoetak.

© 2015 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Eskubide guztiak gordeta.

1. ¿De qué hablamos en los cuidados paliativos en los enfermos renales?

El paciente con enfermedad renal crónica es susceptible de los cuidados paliativos, desde el mismo diagnóstico hasta la última etapa de su enfermedad y se deberían sintonizar los cuidados clínicos con los cuidados paliativos en toda su trayectoria: enfermedad renal crónica, diálisis, trasplante, reagudizaciones, terminalidad y duelo, según las necesidades y la evolución de la enfermedad. Los cuidados paliativos renales (CPR) no sólo se deben limitar a pacientes en fase terminal. Por ello, es importante en el tratamiento renal sustitutivo determinar las necesidades somáticas y psicológicas de los pacientes renales, para que el programa de CPR dentro del equipo de un servicio de nefrología se desarrolle y progrese con garantía de mejora^{1,2}.

Destacamos la importancia de las habilidades de comunicación y conocimiento de las bases bioéticas que facilitan al clínico la aplicación del tratamiento renal sustitutivo (TRS) y producen un impacto positivo en el paciente y sus familias. El estudio de casos clínicos complejos es el motivo de reflexión en el quehacer diario³.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define los cuidados paliativos como “cuidados activos destinados a mejorar la calidad de vida de pacientes con enfermedades avanzadas e incurables y a sus familiares, controlando los problemas asociados, previniendo y aliviando el sufrimiento a través de un oportuno y adecuado tratamiento del dolor y otros problemas, físicos, psicosociales y espirituales”⁴.

Debido a que la terapia de diálisis es parcial, con limitaciones y que la expectativa de vida de los pacientes renales está acortada, por ello, los cuidados paliativos son relevantes para los pacientes con insuficiencia renal, pues les permite aliviar el sufrimiento y mejorar su calidad de vida. La Medicina Paliativa (MP) considera que el proceso de morir es un hecho natural, afirma y promueve la vida, y no pretende alargarla innecesariamente ni acortarla específicamente, sino promover su calidad, siendo perfectamente aplicable desde las fases iniciales de la evolución de la enfermedad hasta el proceso de morir⁵.

2. Definiciones

2.1. Enfermedad renal crónica (ERC)

La prevalencia de ERC, que se define como un deterioro prolongado e irreversible de la función renal, se supone muy superior al número de pacientes con nefropatía terminal, >300.000 en Estados Unidos en la actualidad. Existe un espectro de la enfermedad en función de la disminución de la función renal; los problemas clínicos y terapéuticos son muy diferentes si la reducción de la GFR es moderada (p. ej., 30 a 59 mL/min/1,73 m²), grave (15 a 29 mL/min/1,73 m²) o próxima a la fase terminal (< 15 mL/min/1,73 m²). Habitualmente suele ser necesaria la diálisis para controlar los síntomas cuando la GFR < 10 mL/min/1,73 m².

El primer paso del diagnóstico diferencial de la ERC es determinar el grado de cronicidad, es decir, demostrar que no existe un componente agudo importante. Una vez confirmado el carácter crónico del proceso⁶⁻¹¹.

2.2. Síndrome urémico

Siguen sin determinarse la toxina o toxinas responsables del síndrome urémico. La creatinina sérica (Cr) es la determinación analítica sustitutiva que se emplea más a menudo para medir la función renal. El aclaramiento de creatinina (CCr) se calcula como el cociente entre la concentración en orina y la concentración sérica multiplicado por el flujo de orina; es una aproximación a la GFR y constituye una medida mejor de la función renal que la Cr sérica aislada. Los síntomas de uremia tienden a aparecer con Cr sérica > 530-570 umol/L (>6-8 mg/dL) o CCr < 10 mL/min, si bien los valores varían mucho.

Los síntomas son anorexia, pérdida de peso, disnea, cansancio, prurito, alteraciones del sueño y del gusto, y confusión u otras formas de encefalopatía. Son hallazgos esenciales de la exploración la hipertensión, la distensión venosa yugular, los rones pleurales o pericárdicos, la amiotrofia, la asterixis, las excoriaciones y la equimosis. Entre las alteraciones analíticas pueden figurar la hiperpotasemia, hiperfosfatemia, acidosis metabólica, hipocalcemia, hiperuricemia, anemia e hipoalbuminemia. La mayoría de estas alteraciones se resuelven con la diálisis o el trasplante renal⁶⁻⁹.

2.3. Hemodiálisis

La hemodiálisis es una técnica de depuración extracorpórea de la sangre que ha cumplido 54 años de existencia en España. Al hacer historia, nos encontramos cómo describía en la publicación "Diálisis y Trasplante" (www.elsevier.es/dial) el Dr. Emilio Rotellar, donde decía "El 25 de febrero de 1957 realicé en el hospital de la Cruz Roja de Barcelona la primera hemodiálisis que se hizo en este país; utilicé un riñón de Kolff, modificado y construido por nosotros en España". Los mecanismos físicos que regulan estas funciones son dos: la difusión o transporte por conducción y la ultrafiltración o transporte por convección. Estas bases físicas se mantienen durante estos años, si es verdad que nuestro conocimiento es mayor de dicho fenómeno. Es un procedimiento simple y representa la forma más extendida. En esta modalidad paulatinamente se han ido introduciendo buenos avances en el campo de la diálisis con membranas más biocompatibles y de mejor superficie, flujos sanguíneos mayores (+/- 300 ml/min) y bicarbonato como tampón. La depuración se realiza casi exclusivamente por mecanismo difusivo, utilizando las convenciones tan sólo para extraer el sobrepeso del paciente. Requiere un acceso directo a la circulación, sea con una fístula arteriovenosa nativa, el método preferido, que se suele realizar en la muñeca (fístula de Brescia-Címino), con un injerto arteriovenoso, que suele estar hecho de politetrafluoroetileno; con un catéter intravenoso de grueso calibre; o con un dispositivo subcutáneo unido a catéteres intravasculares. La sangre se bombea a través de las fibras huecas de un riñón artificial (el dializador) y es bañada en una solución de composición química favorable (isotónica, desprovista de urea y de otros compuestos nitrogenados y en general con bajo contenido de potasio). La mayoría de los pacientes son sometidos a tres sesiones de diálisis por semana, en general durante 3-4 horas. La eficiencia de la diálisis depende en gran medida de su duración, del caudal sanguíneo, del caudal del dializado y del área de la superficie del dializador. Normalmente, se eligen números relevantes de dicho proceso pero cuando uno vive la realidad de la diálisis, creo que valora como Barack Obama "el despertar cada día"¹⁰⁻¹⁶.

2.4. Hemodiafiltración *on line*

Esta modalidad terapéutica utiliza dos mecanismos de purificación: difusión y convección. Las características de la hemodiafiltración son: 1.- Flujos sanguíneos de 350 ml/min. 2.- Flujos de líquidos de diálisis de 500 ml/min. 3.- Membranas de alta permeabilidad (superficie 1,3-1,5 m²). 4.- Líquido de diálisis con bicarbonato. 5.- Duración de las sesiones variables y 6.- Ultrafiltración: 9-12 litros más líquido de sustitución. Se basa en la producción continua (*on line*) de la solución de reinfusión a partir del dializado. Esto se consigue haciendo pasar una cantidad determinada del líquido de diálisis (80-100 ml/min) a través de un filtro de polisulfona e infundiéndolo en la línea venosa del paciente. Un requisito indispensable es la producción de un líquido de diálisis ultrapuro y estéril, ya que a partir de él se va a generar el líquido que se infunde en la sangre del paciente^{13, 17-20}.

2.5. Diálisis peritoneal

No requiere un acceso directo a la circulación, en lugar de ello, exige la colocación de un catéter peritoneal que permite la infusión de solución de diálisis al interior de la cavidad abdominal, lo que hace posible la transferencia de solutos (urea, potasio, otras moléculas urémicas) a través de la membrana peritoneal, que sirve como riñón artificial. Esta solución es similar a la que se emplea en la hemodiálisis, excepto en que debe ser estéril y que emplea lactato en lugar de bicarbonato, para proporcionar equivalentes de base. La diálisis peritoneal es mucho menos eficiente en la depuración de la sangre que la hemodiálisis, y por lo tanto requiere una duración mucho más prolongada. En general, los pacientes disponen de la opción de realizar sus propios intercambios (2-3 L de dializado, 4-5 veces durante la vigilia) o emplear un dispositivo automático por la noche. En relación con la hemodiálisis, las principales ventajas de la diálisis peritoneal son: independencia, flexibilidad y un perfil hemodinámico más suave.

De las complicaciones de la diálisis peritoneal, la más importante es la peritonitis. Además de los efectos negativos de la respuesta inflamatoria sistémica, durante el episodio de peritonitis se incrementa varias veces la pérdida de proteínas. Si es grave o prolongado, un episodio de peritonitis puede llevar a retirar el catéter peritoneal o incluso a interrumpir esta modalidad de tratamiento (cambiar por hemodiálisis). Predominan los microorganismos grampositivos (especialmente *Staphylococcus aureus* y otras especies de estafilococo); las infecciones por *Pseudomonas* y hongos (habitualmente por *Candida*) tienden a ser resistentes al tratamiento médico. La administración de antibióticos puede ser intravenosa o intraperitoneal cuando se precisa tratamiento intensivo^{11, 21-27}.

2.6. Trasplante renal

Con la introducción de tratamientos inmunosupresores más potentes y mejor tolerados, y las mejoras continuas en la supervivencia a corto plazo del injerto, el trasplante renal sigue siendo el tratamiento de elección en la mayoría de los pacientes con insuficiencia renal terminal. Los mejores resultados se logran con trasplante de donante emparentado vivo, en parte por la compatibilidad óptima y porque se puede evitar el tiempo de espera. Muchos centros realizan actualmente trasplantes de donante vivo no emparentado (p. ej., del conyuge). En estos casos la supervivencia del injerto ha sido superior a la obtenida con trasplantes de cadáveres, aunque menos favorable que con los trasplantes de donante vivo emparentado.

Además del rechazo y de la importancia de la inmunosupresión, existen complicaciones como la infección y la neoplasia como las complicaciones importantes del trasplante renal. La infección es frecuente en pacientes profundamente inmunodeprimidos (p. ej., en receptores de trasplantes de cadáver con múltiples episodios de rechazo que requieren esteroides u otros tratamientos). El microorganismo causante depende en parte de las características del donante y del receptor y de la fase del

postrasplante. En el primer mes predominan las bacterias. Pasado este periodo, existe un riesgo significativo de infección por CMV, en especial en receptores sin exposición previa cuyo donante era CMV positivo. El empleo profiláctico de ganciclovir o valaciclovir puede disminuir el riesgo de la enfermedad. Más tarde, existe un riesgo considerable de infecciones por hongos y análogos, en particular en pacientes a los que no es posible reducir progresivamente la dosis de prednisona a menos de 20 mg por día. La administración diaria de dosis bajas de trimetoprim-sulfametoxazol consigue disminuir el riesgo de infección por *Pneumocystis carinii*. La complicación neoplásica más importante asociada al trasplante renal es la enfermedad linfoproliferativa asociada al virus de Epstein-Barr, especialmente en pacientes que reciben tratamiento con anticuerpos policlonales (globulina antilinfocito, empleada en algunos centros para inducir la inmunosupresión) o monoclonales. También son más frecuentes en estos pacientes el linfoma no hodgkiano y el carcinoma epidermoide cutáneo²⁸⁻³⁵.

3. Criterios de terminalidad de enfermedad renal. ¿Nos ponemos de acuerdo?

- Debemos de estar comprometidos no sólo a prevenir y tratar la ERC, sino también a aliviar y cuidar el sufrimiento del paciente.
- La necesidad de desarrollar protocolos para el control en el paciente en diálisis se hace evidente para resolver casos concretos.
- El desarrollo de un protocolo de analgesia efectiva mejora la actitud y el conjunto de actuación del equipo.
- Los CPR optimizan el tratamiento renal sustitutivo e impactan positivamente en el paciente, su familia y personal sanitario, por lo tanto, se trata de una labor multidisciplinaria.

4. Tratamiento de la ERC

En las formas de ERC aparece hipertensión como complicación y está justificado tratarla de forma enérgica para disminuir el riesgo de accidente vascular cerebral y en lo posible frenar la progresión de la neuropatía. En muchos casos la sobrecarga de volumen contribuye a la hipertensión y a menudo son necesarios diuréticos potentes. La anemia puede corregirse con el empleo de eritropoyetina humana recombinante (rHuEPO); en la mayoría de los pacientes se normalizan las concentraciones de Hb con 2.000-6.000 unidades por vía subcutánea una o dos veces por semana

La hiperfosfatemia se puede controlar con una restricción juiciosa del fosfato dietético y empleando quelantes del fosfato posprandiales, normalmente sales de calcio (carbonato o acetato cálcico) o agentes no absorbible (p. ej., carbonato de sevelamer o de lantano). La hiperpotasemia debe controlarse con la restricción de potasio en la dieta. En estos casos se puede emplear sulfonato de poliestireno calcio (resincalcio), aunque se debe considerar la posibilidad de enema con resincalcio 40 gramos con 250 cm³ de suero salino y retener más de 20 minutos²⁹⁻³¹.

4.1. Lentificación de la progresión de la enfermedad renal

Se ha estudiado, mediante estudios prospectivos, el papel del control de la presión arterial y de la restricción de proteínas en la dieta en el freno de la progresión de la insuficiencia renal crónica. El control de la hipertensión aporta ciertos beneficios, aunque los inhibidores de la ACE y los bloqueadores del receptor de la angiotensina (ARB) parecen tener ventajas singulares en este sentido, probablemente por sus efectos sobre la hemodinámica intrarrenal.

Los efectos de los inhibidores de la ACE y de los ARB son más acusados en pacientes con proteinuria importante (> 1 g/día). A menudo se requieren diuréticos y otros agentes antihipertensivos, además de los inhibidores de la ACE y de los ARB, para optimizar el control de la hipertensión y reducir la progresión de la enfermedad^{31,34}.

4.2. Dosificación de fármacos en la ERC

Valoración del paciente. Es importante conocer los antecedentes de alergias o toxicidad derivadas del uso de fármacos, así como el empleo de medicaciones previas y concomitantes. La exploración física nos dará datos relevantes. Se precisa conocer el peso y la altura para una adecuada dosificación. El volumen extracelular determina el volumen de distribución (Vd) de muchos fármacos. Así, estados de edema o ascitis aumentarán el Vd de fármacos hidrosolubles, mientras que las situaciones de deshidratación lo reducirán.

Medición de la función renal. Es fundamental para el ajuste de dosis. El aclaramiento de creatinina (CCr) es el parámetro más empleado, pero tiene las limitaciones de edad avanzada, inadecuada recogida de orina. En estos casos es útil la fórmula de Cockcroft y Gault:

$$\text{CCr (ml/min)} = \frac{(140 - \text{edad (años)} \times \text{peso ideal (kg)})}{72 \times \text{Cr sérica (mg/dl)}} \times 0.85 \text{ (si sexo fem.)}$$

Dosis Inicial (Di). Su objetivo es conseguir unos niveles terapéuticos en un corto tiempo. En la insuficiencia renal, la Di es igual que en el individuo con función renal normal. Sin embargo, cuando existen factores hemodinámicos adversos (depleción del volumen extracelular), se recomienda reducir la Di al 75%. La Di se calcula mediante la siguiente expresión:

$$Di \text{ (mg/kg)} = \text{Concentración sérica deseada del fármaco (mg/l)} \times Vd \text{ (L/kg)}$$

Dosis de mantenimiento. Su objetivo es mantener unos niveles terapéuticos adecuados. Existen dos métodos para calcularla:

- Reducción de la dosis. Se basa en reducir la cantidad del fármaco en relación al grado de función renal, manteniendo el normal entre dosis. Es útil para fármacos con un estrecho margen terapéutico y corta Vm:

Tabla I.
Cuidados Paliativos en Nefrología.

Manejo del dolor y otros síntomas asociados.
Comunicación con la familia: Protocolo de escucha.
Apoyo psicosocial a los pacientes y familiares.
Apoyo espiritual a los pacientes y familiares.
Aspectos éticos asociados a la diálisis (Entrada y Salida)
Comunicación Médico – Paciente.
Relación de Ayuda en situaciones críticas.
Proceso de morir, agonía y el duelo.
Autocuidado y Calidad de Vida en los profesionales sanitarios.
La autonomía del paciente.
Adecuación de las pruebas diagnósticas y las estrategias terapéuticas.
Documento de voluntades anticipadas y su Registro.

Dosis en IR = Dosis normal x Vm del fármaco con función renal normal/ Vm del fármaco en IR.

- Aumento del intervalo de administración: Se basa en ampliar el tiempo entre la administración de cada dosis sin modificar ésta. Es útil en el caso de medicamentos con un amplio margen terapéutico y una larga Vm:

Intervalo en IR = Intervalo normal/ Vm del fármaco con función renal normal/ Vm del fármaco en IR.

5. ¿Qué hay que tener en cuenta para la toma de decisiones?

El trabajo habitual en equipo y la relación humana estrecha que frecuentemente ocurre entre el personal, pacientes y familiares en las unidades de diálisis facilita adoptar e incorporar el modelo de equipo multidisciplinario que es común a los cuidados paliativos; un modelo que proporciona un excelente manejo de los síntomas y valora la calidad de vida. La aplicación de los principios asociados a la Medicina Paliativa en nefrología incluye una serie de aspectos relacionados con el paciente, su familia y el equipo sanitario (tabla I). Comunicación con la familia, para ello es importante instaurar un protocolo de escucha que debe determinar la facilidad de la información a la familia, el saber escuchar activamente a estos, el acomodar a ellos con nuevas preguntas, aconsejar que no tengan dudas en la charla y en evitar el paternalismo, para ser asertivo.

6. Principios éticos^{1-4, 10}

“The National Comision for the Protection of Human Subjets of Biomedical and Behavioral Research” elaboró un documento denominado Informe Belmont, donde se recogen por primera vez, una serie de criterios destinados a guiar las experimentaciones con seres humanos, encaminados a proteger a las personas. Estos principios

básicos pretendían garantizar una protección en el ámbito de la investigación médica, aunque pronto se extendió su aplicación a la práctica clínica habitual. Son éstas unas orientaciones generales que nos van a facilitar la toma de decisiones.

- Principio de autonomía o de respeto a las personas: se deben considerar a los pacientes como entes autónomos, capaces de adoptar sus propias decisiones, después de haber recibido una precisa información (consentimiento informado). Las personas que muestren una autonomía mermada son merecedoras de protección.
- Principio de beneficencia: pretende aplicar las prácticas más beneficiosas y útiles en cada caso y circunstancia.
- Principio de justicia: obliga a la utilización de los recursos disponibles, del modo más efectivo, a todas las clases sociales sin ningún tipo de privilegio o discriminación.
- Principio de no maleficencia: (incorporado posteriormente por los mismos autores) coincide con el hipocrático de “primun non nocere”. Obliga a abstenerse de realizar prácticas que puedan dañar la integridad físico-psíquica del paciente, aunque sea solicitado por él, evaluando siempre el balance riesgos-beneficios.

La comunidad nefrológica junto con las autoridades sanitarias, diseñan estrategias destinadas a poner a disposición de toda la población una atención nefrológica de calidad, para ello es preciso crear unidades o servicios mediante los siguientes planes:

- Plan organizativo: de actuación intra y extrahospitalaria, dotando del espacio y materiales necesarios para la correcta atención, procurando una cultura corporativa.
- Plan de recursos humanos: contratación de personal correctamente preparado, promover su formación continuada y la cultura ética.
- Plan tecnológico: incorporando los nuevos avances tecnológicos en los campos de diagnóstico y terapéuticos. Investigar y difundir las experiencias.

- Plan financiero: planificar las necesidades presupuestarias, una correcta utilización y distribución de los recursos, obteniendo de ellos el máximo provecho.

El enfermo debería ser transferido a la Unidad de Nefrología de forma precoz para valorar su función renal y para establecer un diálogo con el fin de informarle sobre todas las opciones terapéuticas. Este punto incluye tanto la información de las ventajas e inconvenientes de las distintas técnicas como el consejo específico para cada paciente.

Una vez decidida una opción terapéutica, el paciente formalizará su conformidad en el documento de consentimiento informado. En la relación médico-enfermo es imprescindible el diálogo, es decir la comunicación oral, por lo que no debe aceptarse un consentimiento escrito que no vaya acompañado de una completa información verbal. Se recomienda no ofrecer tratamiento sustitutivo en las siguientes circunstancias:

- En caso de pérdida substancial de la capacidad cognoscitiva como demencia avanzada irreversible, oligofrenia profunda o estado vegetativo persistente.
- En caso de trastorno psiquiátrico grave con impedimento de mínima colaboración del paciente en el tratamiento como psicosis crónica irreductible.
- En caso de presencia de otras enfermedades de pronóstico infausto como enfermedad maligna no tratable, enfermedad terminal irreversible hepática, cardiovascular o pulmonar.

La existencia de un documento de voluntades anticipadas facilitaría esta toma de decisiones. Cuando el paciente no es tributario de tratamiento sustitutivo, se ofrecerá siempre el tratamiento conservador. El tratamiento de la insuficiencia renal crónica es integral y ha de abarcar todas las posibilidades terapéuticas que puedan incidir. Obviamente el tratamiento conservador de la insuficiencia renal crónica, incluyendo los aspectos paliativos que pudieran darse, ha de ser contemplado. Desde el punto de vista psicológico, tanto para el propio enfermo como para el contexto familiar, el tratamiento paliativo puede ser fundamental.

En el caso de que el paciente o la familia discrepe del consejo médico se procurará ofrecer una segunda opinión médica y/o la posibilidad de consulta a un Comité de Ética Asistencial. El paciente tiene derecho a negarse a iniciar o seguir en tratamiento sustitutivo renal. En caso de padecer un cuadro depresivo reactivo se aplazará la decisión. La capacidad de los pacientes para tomar decisiones, apoyados en una correcta información, es una cuestión que los clínicos no deben obviar ni menospreciar. El consentimiento informado juega aquí un papel primordial.

El médico dejará constancia en la historia clínica de la decisión de retirar la terapia dialítica. La edad del paciente y, sobretudo, los factores de comorbilidad asociados ayudarán a la decisión de aconsejar la retirada de diálisis, pero ni uno ni otro son definitivos. La propia percepción subjetiva del paciente acerca de su calidad de vida, es el factor más decisivo.

Definimos al paciente como no colaborador cuando, de forma reiterada, incumple las recomendaciones con riesgo grave para su salud. En estos casos deberán agotarse todos los recursos sociales y terapéuticos para mejorar su colaboración. En estas circunstancias la decisión de no iniciar o retirar el tratamiento debería ser consultada con un Comité de Ética Asistencial. La diálisis no puede utilizarse como un tratamiento fútil, entendiendo como futilidad el tratamiento que, a juicio del médico, no modifique el pronóstico del enfermo. La gran mayoría de pacientes que fallecen por retirada de diálisis tienen unos altos índices de comorbilidad y una gran dependencia, incluso para la realización de funciones básicas. Continuar en tratamiento dialítico en esas circunstancias puede llegar a representar un tratamiento fútil.

A diferencia de la diálisis, el trasplante renal no es un tratamiento de acceso universal porque la oferta es limitada. Por ello es aceptable el establecimiento de criterios protocolizados de acceso a las listas de espera al trasplante renal.

Por estas mismas razones, se recomienda que el trasplante prediálisis, en el momento actual, se realice sólo si procede de donante vivo, en edad pediátrica o en caso de trasplante combinado de riñón y páncreas.

El trasplante renal anticipado se irá incorporando cada día más a las ofertas terapéuticas; la escasez de órganos obliga a la utilización de éstos conforme al principio ético de justicia social y distributiva y con el fin de no retrasar el trasplante a pacientes sometidos a diálisis en favor de los de prediálisis, será preciso incluir en los protocolos cláusulas que otorguen y preserven la prioridad de recibir un órgano al paciente ya incluido en tratamiento sustitutivo.

Bibliografía

- 1 Zúñiga-San-Martín C. Calidad de vida y cuidados paliativos en Nefrología. *Revista Senferdial*. 2004; 2: 3-8.
- 2 Prichard S. Comorbidities and their impact on outcome in patients with end-stage renal disease. *Kidney Int*, 2000; 57 (Suppl. 74): S100-S104.
- 3 Kimmel Paul L. Nephrology Forum: Psychosocial factors in dialysis patients. *Kidney Int*, 2001; 59: 1599-1613.
- 4 Organización Mundial de la Salud. Página oficial en Internet: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>.
- 5 Moss AH, Holley JL, Davison SN et al: Core Curriculum in Nephrology: Palliative Care. *Am J Kidney Dis*. 2004; 43: 172-185.
- 6 Kimmel Paul L. Just whose quality of life is it anyway? Controversies and consistencies in measurements of quality of life. *Kidney Int*. 2000; 57 (Suppl. 74):S113-S120.
- 7 Rebollo P, Ortega F, et al: Spanish validation of the "Kidney transplant Questionnaire": a useful instrument for assessing health related quality of life in kidney transplant patients. *Health and Quality of Life Outcomes* 2003, 1:56. Available from www.hqlo.com/content/1/56.
- 8 EuroQol Questionnaire. <http://www.euroqol.org> Cuestio-

- narios de Calidad de Vida OMS <http://www.who.int/evidence/assessment-instruments/qol/>.
- 9 Cerezo S, Barcelo P, Belvis JA, Calls JM, Cebollada J, Gavás J, Llopis A, Romero R, Sánchez-Casajus A, Torregrosa JV. Dolor en hemodiálisis. *Dial Traspl.* 2005; 26: 47-60.
 - 10 Morey-Molina A, Rodriguez-Jornet A, Monfa-Bosch JM, Torquet-Escudeer P, Gonzalez-Alvarez MT, Sanchez-Casajus A, Morlans-Molina M. Ética y nefrología. *Dial Traspl.* 2006; 27: 102-107.
 - 11 Diaz-Buxo JA, Lowrie EG et al: Quality-of-Life Evaluation Using Short Form 36: Comparison in Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Patients. *Am J Kidney Dis.* 2000; 35: 293-300.
 - 12 Rotellar E. 25 años de hemodialisis. *Dial Traspl.* 1982; 4: 47-52.
 - 13 Ocharan-Corcuera J.; Hemodiafiltration. *Dial Traspl.* 2008; 28: 130-131.
 - 14 Bustamante J. Desarrollo de la nefrología. Momento actual. Universidad de Valladolid. Valladolid 1987.
 - 15 Gonzalez-Álvarez MT, Bover J, Fernández E, Foraster A, Hervas JG, Llopis A, et al. Guía para el tratamiento de la osteodistrofia renal. *Dial Traspl.* 2004; 25: 179-90.
 - 16 Moe S, Drueke T, Cunningham J, Godman W, Martin K; Olgaard K, et al. Definition, evolution and clasification of renal osteodistrophy: a position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney Int.* 2006; 69: 1945-53.
 - 17 Adragao T, Ferreira A, Frazao JM, Gil C, Oliveira C, Galvao J, et al. Vascular calcification and boné turnover in haemodialysis patients. *Nephrol. Dial. Transp.* 2006; 21 (Suppl 4): iv292.
 - 18 Bover J, Rodriguez M, Trinidad P, Jara A, Martinez ME, Machado L, et al. Factors in the development of secondary hyperparathyroidism during graded renal failure in the rat. *Kidney Int.* 1994; 45: 953-61.
 - 19 Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD-MBD Work Group. KDIGO Clinical Practice guideline for diagnosis, evaluation, prevention and treatment of Chronic Kidney Disease - mineral and bone disorders (CKD-MB). *Kidney Int Suppl.* 2009; (113): S1-130.
 - 20 Foraster A, González MT, Carreras J, Prieto ML, Sampietro J, Bonnin R, et al. Acetato cálcico. Una buena alternativa al carbonato cálcico como quelante del fósforo, en los pacientes en hemodiálisis con riesgo de hipercalcemia. *Nefrología.* 1998; 18: 296-300.
 - 21 Davenport A, Gardner C, Delaney M; The Pam Thames Renal Audit Group. The effect of dialysis modality on phosphate control: haemodialysis compared to haemodiafiltration. *The Pam Thames Renal Audit. Nephrol Dial Transplant.* 2010; 25 897-901.
 - 22 Peñalba A, Alles A, Aralde A, Carreras R, Del-Valle E, Forrester M, Mengarelli C, Negri A, Rosa-Diez G, Tirado S, Urtiaga L, Slatopolsky E, Cannata-Andia JB, Lorenzo-Sellares V. Consenso metabolismo óseo y mineral. Sociedad Argentina de Nefrología. Versión 2010. Capítulo II. Tratamiento de la hiperfosfatemia en la enfermedad renal crónica estadio 3-5. *Dial Traspl.* 2010;31:140-3.
 - 23 Peñalba A, Alles A, Aralde A, Carreras R, Del-Valle E, Forrester M, Mengarelli C, Negri A, Rosa-Diez G, Tirado S, Urtiaga L, Slatopolsky E, Cannata-Andia JB, Lorenzo-Sellares V. Consenso metabolismo óseo y mineral. Sociedad Argentina de Nefrología. Versión 2010. Capítulo III. 25 hidroxí-vitamina D y tratamiento del hiperparatiroidismo secundario en la enfermedad renal crónica estadio 3-5. *Dial Traspl.* 2010;31:144-7.
 - 24 González MT, Ramalle-Gómara E, Castellón E, Bover J, Gómez-Alamillo C. Grupo ENOD-SEDYT. Características clínicas y analíticas de los pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis en España. Proyecto ENOD (Estudio Nacional de Optimización de Diálisis) . *Dial Traspl.* 2008;29:150-65.
 - 25 Bustamante J, Bover J, Maduell F, Martínez-Castelao A, Vidaur F, Sala J. Hemodiálisis y enfermedad cardiovascular. Documento de Consenso de la Sociedad Española de Diálisis y Trasplante. *Dial Traspl.* 2007;28: 65-72.
 - 26 Rodríguez Farré N, Jiménez Torrecilla I, Méndez-Landa C, Canal-Girol C, Lloret-Cora MJ, Del-Pozo-Echezarreta M, Reyes-Bahamonde J, Ayaresh-Fierro N, Marco-Rusiñol H, Aguilar-Alonso A, Baas-Cruz JP, Olaya-Pérez MT, Montañés- Bermúdez R, Trinidad-Ramos P, Ballarín Castan JA, Bover-Sanjuán J. Diagnóstico y tratamiento de las alteraciones oseominerales asociadas a la enfermedad renal crónica . *Dial Traspl.* 2010;31:79-85.
 - 27 Bover J, Farre N, Andres E, Canal C, Olaya MT, Alonso M, Quilez B, Ballarín J. Update on the treatment of chronic kidney disease-mineral and bone disorder: *Journal of Renal Care.* 2009; 35 Suppl 1: 19-27.
 - 28 Huarte-Loza E, Barril-Cuadrado G, Cebollada-Muro J, Cerezo-Morales S, Coronel-Díaz F, Doñate-Cubells T, Fernández-Giraldez E, Izaguirre-Boneta A, Lanuza-Luengo M, Liébana-Cañada A, Llopis-López A, Ruperto M, Traver-Aguilar J. Nutrición en pacientes en diálisis. Consenso SEDYT. *Dial Traspl.* 2006;27:138-61.
 - 29 Doñate T, Borràs M, Coronel F, Lanuza M, González MT, Morey A, Ruiz JE, Teixidor JM, Torguet P. Diálisis peritoneal. Consenso de la Sociedad Española de Diálisis y Trasplante. *Dial Traspl.* 2006;27:23-34.
 - 30 Putcha N, Allon M. Managemet of hyperkalemia in diálisis patients. *Semin Dial.* 2007; 20: 431-439.
 - 31 Weisberg LS. Management of severe hyperkalemia. *Crit Care Med.* 2008; 36: 3246-3251.
 - 32 Kurella M, Bennett WM, Chertow GM. Analgesia in patients whit ESRD: a review of available evidence. *Am J kidney Dis.* 2003; 42: 217-228.
 - 33 Muriel C. Plan nacional para la enseñanza y formación en técnicas y tratamiento del dolor. Unidades didácticas 2 y 3. Sociedad Española de Dolor. Madrid: Editorial Aran. 2001. pp 55-185.
 - 34 Davison SN. Pain in hemodiálisis patients: prevalence, cause, severity and management. *Am J Kidney Dis.* 2003; 42: 1239-1247.
 - 35 Alepuz-Vidal L, Javaloyes-Bernácer N; Castro-Calleja Y, Lloret-Plá MJ, Sánchez-García E, Massa- Domínguez B, Gonzalo-Arroyo M. Implantación de un programa de entrenamiento en soporte emocional en cuidados paliativos. *Tesela [Rev Tesela]* 2010; 8. Disponible en <http://www.index-f.com/tesela/ts8/ts7384.php>. Consultado el 4 de noviembre de 2011.

ARTÍCULO ESPECIAL



Gaceta Médica de Bilbao. 2015;112(4):216-218

Atención Médica al final de la vida: conceptos y definiciones

Marcos Gómez-Sancho (Coordinador), Rogelio Altisent-Trota, Jacinto Bátiz-Cantera, Luis Ciprés-Casasnovas, Álvaro Gándara-del-Castillo, José Antonio Herranz-Martínez, Javier Rocafort-Gil, Mariano Casado, Juan José Rodríguez-Sendín

Grupo de trabajo "Atención médica al final de la vida". Organización Médica Colegial (OMC) y Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL)

Recibido el 1 de octubre de 2015; aceptado el 1 de noviembre de 2015

PALABRAS CLAVE

Cuidados paliativos.
Final de la vida.

Resumen:

El Grupo de Trabajo de Atención Médica al Final de la Vida de la Organización Médica Colegial (OMC) y la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL) han elaborado la Declaración "Atención Médica al final de la vida: conceptos y definiciones", refrendada por la Asamblea General de la Corporación, celebrada el pasado 18 de septiembre en Madrid. Con este nuevo documento se pretende dar claridad, precisar y acabar con la confusión terminológica sobre estos conceptos, que no son utilizados siempre de manera correcta. Esto genera cierta confusión tanto en la práctica clínica como en los medios de comunicación y en la sociedad en general.

© 2015 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Paliative Care.
End of life.

Medical care at the end of life: concepts and definitions

Abstract:

The Medical College Organization Working Group on Health Care at the End of Life and the Spanish Society for Palliative Care (SECPAL) have produced the Declaration "Medical Care End of Life: concepts and definitions", endorsed by the General Assembly of the Corporation held on September 18 in Madrid. This new document aims to clearly define terminology and end the confusion about these concepts, which are not always used correctly. This creates some confusion both in clinical practice and in the media and in society in general.

© 2015 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

Introducción

Las palabras y el lenguaje no son meros envoltorios para el que habla o escribe, sino potentes instrumentos para acceder a la realidad de lo que son y lo que no son las cosas. Este hecho lleva a considerar como trascendentes los conceptos que en “Atención Médica al Final de la Vida” se pueden manejar.

Parece conveniente que exista un lenguaje común que asigne a las palabras un significado preciso para ayudar a los médicos en su práctica profesional, y a los pacientes y sus familias, a comprender y entender sobre sus posibilidades y derechos. Esta unidad formal del lenguaje también derivará en beneficio para todos ya que la sociedad recibirá ideas y conceptos con las mismas palabras.

En definitiva, este documento pretende ser una ayuda que, aportando claridad y uniformidad a los conceptos, facilite la deliberación ética y la comunicación en esta fase particularmente delicada de la vida.

Aspectos éticos

Morir con dignidad

Supone vivir dignamente hasta el último momento. Ello requiere la consideración del enfermo como ser humano hasta el momento de la muerte, el respeto a sus creencias y valores, así como su participación en la toma de decisiones mediante una relación cercana y sincera con el equipo asistencial.

Se asocia el hecho de morir con dignidad a la ausencia de sufrimiento. También hay que tener en cuenta otros factores humanos, como la presencia de los seres queridos y la creación de un entorno amable.

Cuidados paliativos. “Buena práctica” médica al final de la vida

Proporcionan una atención integral a los pacientes cuya enfermedad no responde a tratamiento curativo y donde es primordial el control de síntomas, especialmente del dolor, así como el abordaje de los problemas psicológicos, sociales y espirituales. Tienen un enfoque interdisciplinario e incluyen al paciente, la familia y su entorno, ya sea en casa o en el hospital.

Los cuidados paliativos afirman la vida y consideran la muerte como un proceso normal; ni aceleran ni retrasan la muerte. Tienen por objeto preservar la mejor calidad de vida posible hasta el final.

La buena práctica médica supone la aplicación de medidas terapéuticas proporcionadas, evitando tanto la obstinación como el abandono, el alargamiento innecesario o el acortamiento deliberado de la vida.

Adecuación del esfuerzo terapéutico

Consiste en retirar, ajustar o no instaurar un tratamiento cuando el pronóstico limitado así lo aconseje. Es la adaptación de los tratamientos a la situación clínica del paciente.

El término “limitación del esfuerzo terapéutico” debe evitarse ya que no se trata de ninguna limitación de tratamientos sino de una adecuación de los mismos.

Obstinación terapéutica

Consiste en la instauración de medidas no indicadas, desproporcionadas o extraordinarias, con la intención de evitar la muerte en un paciente tributario de tratamiento paliativo. Constituye una mala práctica médica y una falta deontológica.

Las causas de obstinación pueden incluir, entre otras, las dificultades en la aceptación del proceso de morir, el ambiente curativo, la falta de formación o la demanda del enfermo o la familia.

Es preferible evitar el término “encarnizamiento” porque presupone una cierta intencionalidad negativa por parte de quien lo efectúa.

Abandono

Consiste en la falta de atención adecuada a las necesidades del enfermo y su familia.

Entre sus motivos destacan la falsa idea de que “ya no hay nada que hacer” y una formación insuficiente en cuidados paliativos, así como el miedo o sensación de fracaso profesional.

En medicina paliativa, son claros ejemplos de abandono, entre otros, no atender bien los síntomas del paciente, no utilizar la sedación cuando ésta está indicada o no informarle adecuadamente.

Abandono y obstinación son los dos extremos de la mala praxis médica en la atención al final de vida que constituyen una grave vulneración del Código de Deontología Médica.

Eutanasia

Es la provocación intencionada de la muerte de una persona que padece una enfermedad avanzada o terminal, a petición expresa de ésta, y en un contexto médico (actualmente no procede utilizar los términos “Eutanasia involuntaria”, “Eutanasia pasiva” ni “Eutanasia indirecta”, porque son situaciones ajenas a esta definición de eutanasia).

Suicidio médicamente asistido

Es la ayuda médica para la realización de un suicidio, ante la solicitud de un enfermo, proporcionándole los fármacos necesarios para que él mismo se los administre.

Consentimiento informado

Es la conformidad libre de un paciente, manifestada en pleno uso de sus facultades después de recibir la información adecuada, para que tenga lugar una actuación que afecta a su salud.

Se fundamenta en la autonomía, que es un derecho de los enfermos que el médico debe respetar. Evitar el paternalismo tradicional no debe conducir al abandono del paciente en la toma de decisiones, que ha de realizarse en el contexto de una relación clínica cooperativa.

La obligación del médico de dar al paciente una información clara y comprensible tiene dos excepciones: la voluntad del enfermo de no ser informado y la necesidad terapéutica (cuando el médico dispone de razones objetivas de que la información puede perjudicar al paciente gravemente en su salud).

Planificación anticipada de los cuidados

Es la expresión del proceso de toma de decisiones anticipadas de un paciente capaz, informado y ayudado por el equipo asistencial, acerca de la atención que desea recibir en posibles escenarios clínicos futuros sobre los que el paciente expresa sus preferencias para el caso en que ya no pueda decidir personalmente.

Esta planificación puede incluir: la comprensión del paciente sobre su enfermedad, valores y creencias, preferencias sobre su tratamiento y cuidado, las intervenciones que autoriza o rechaza, las decisiones relacionadas con su fallecimiento y la designación de un representante. Todo ello deberá constar en la historia clínica.

Documento de instrucciones previas

Es el documento por el cual una persona mayor de edad, capaz y libre, manifiesta anticipadamente su voluntad sobre los cuidados y los tratamientos y, una vez llegado el fallecimiento, sobre el destino de su cuerpo o de los órganos del mismo, con el objeto de que ésta se cumpla si cuando llegue el momento la persona no se encuentra en condiciones de expresarla personalmente (esta Ley ha sido desarrollada en todas las Comunidades Autónomas con distintas denominaciones como, por ejemplo, voluntad vital anticipada o manifestación anticipada de voluntad, aunque popularmente se conoce con el nombre de "testamento vital". Este término es especialmente inadecuado ya que la palabra "testamento" hace referencia expresa a los deseos de la persona para después de su muerte, que no es el caso que analizamos aquí).

Conviene precisar que este documento no sustituye la comunicación continua y adecuada del médico con su paciente, cuando éste conserva la capacidad para tomar decisiones.

Situaciones clínicas

Enfermedad incurable avanzada

Enfermedad de curso gradual y progresivo, sin respuesta a los tratamientos curativos disponibles, que evolucionará hacia la muerte a corto o medio plazo en un contexto de fragilidad y pérdida de autonomía progresivas. Se acompaña habitualmente de síntomas múltiples y provoca un gran impacto emocional en el enfermo, sus familiares y en el propio equipo asistencial.

Cuando se prevé que ocurra la muerte a corto plazo (días, semanas) suele emplearse también el término de "enfermedad" o "situación terminal".

Situación de agonía

La que precede a la muerte cuando ésta se produce de forma gradual, y en la que existe deterioro físico intenso, debilidad extrema, alta frecuencia de trastornos cognitivos y de la conciencia, dificultad para la relación y la ingesta, con pronóstico de vida en horas o pocos días.

Síntoma refractario

Aquel que no puede ser adecuadamente controlado con los tratamientos disponibles, aplicados por médicos expertos, en un plazo de tiempo razonable. En estos casos el alivio del sufrimiento del enfermo requiere la sedación paliativa

Sedación paliativa

Es la disminución deliberada de la consciencia del enfermo, una vez obtenido el oportuno consentimiento, mediante la administración de los fármacos indicados y a las dosis proporcionadas, con el objetivo de evitar un sufrimiento insostenible causado por uno o más síntomas refractarios.

Cuando el enfermo se encuentra en sus últimos días u horas de vida, hablamos de sedación en la agonía.

ARTÍCULO ESPECIAL



Gaceta Médica de Bilbao. 2015;112(4):219-223

Misoginia en los fogones

Ricardo Franco-Vicario

Profesor titular de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
Secretario general de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao
Miembro de la Real Academia de Medicina del País Vasco
Miembro de la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País
Presidente de FIDEC

Recibido el 21 de octubre de 2015; aceptado el 24 de octubre de 2015

PALABRAS CLAVE

Nutrición.
Ciencias de la Alimentación.
Gastronomía y mujer.

Resumen: Conferencia impartida por el profesor Ricardo Franco Vicario en el auditorio del beato hermano Garate de la Universidad de Deusto (Bilbao, Bizkaia), el martes 15 de septiembre, con motivo de la sesión extraordinaria conjunta organizada por la Real Academia de Medicina del País Vasco, la Real Academia Española de Gastronomía, la Academia Española de Nutrición y Ciencias de la Alimentación, y la sección de Ciencias de la Alimentación de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao.

© 2015 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Nutrition.
Food Sciences.
Gastronomy and women.

Misogyny in the kitchen

Abstract: Lecture by Professor Ricardo Franco Vicario in the auditorium of Blessed Brother Garate at the University of Deusto (Bilbao, Bizkaia) on Tuesday 15 September, on the occasion of the joint special session organized by the Royal Academy of Medicine of the Basque Country, the Royal Spanish Academy of Gastronomy, the Spanish Academy of Nutrition and Food Sciences, and the section of Food Sciences of the Academy of Medical Sciences of Bilbao.

© 2015 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

GILTZA-HITZAK

Elikadura.
Elikagaien Zientziak.
Gastronomia eta emaztea.

Sukaldean misoginia

Laburpena: Ricardo Franco Vicariok Deustoko Unibertsitateko Beato Hermano Garate auditorioan emandako hitzaldia. Konferentziak, irailaren 15 ean burutu zen Euskadiko Mediku Akademia Erreala, Espainiako Gastronomía Akademia Erreala, Espainiako Nutrizio eta Elikadura Zientzien Akademia, eta Bilboko Mediku Zientzien Akademiaren Elikaduraren Saila prestatu zuten baterako ezohiko batzarra zela eta.

© 2015 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Eskubide guztiak gordeta.

Ilustres Sres. Académicos de la Real Academia Española de Gastronomía, Real Academia de Medicina, Academia de Ciencias Médicas, Academia Española de Nutrición. Distinguido público, arratsalde on guztioi, entzule agurgarriak, buenas tardes a todos.

El poliacadémico y polifacético Dr. Javier Aranceta, persona que me es muy grata, me encomendó hace unos meses la difícil tarea de hablarles a Vds. algo relacionado con la gastronomía; evidentemente se refería a la gastronomía vasca.

Me lo dijo después de una excelente comida en la Sociedad Bilbaina (figura 1), en el momento postprandial que, como todo el mundo sabe, se aprovecha para obtener respuestas afirmativas a cualquier solicitud, debido al aturdimiento mental que provoca un estómago satisfecho y una agradable compañía.

No fui capaz de rogarle que “pasase de mí ese cáliz”.

Y como no supe decir que no, he estado enloquecido este verano tratando de acotar un contenido dentro de este amplio mundo de la alimentación, la nutrición y la gastronomía..., eternos temas que a tanta gente involucran, y que desde comienzos del siglo XX, en este pequeño país que es Euskadi, se ha desarrollado como un fenómeno social y gregario, erigiéndose como un diacrítico más de la identidad de este pueblo, con proyección internacional gracias a apellidos como Arzak, Aduriz, Aizpea Oihaneder, Atxa, Berasategui, Subijana, Arguiñano y un largo etcétera.

Chefs que han elevado la cotización de su profesión alcanzando el Olimpo Universitario con la creación del Basque Culinary Center: la gran facultad de la cocina vasca, de las artes culinarias, la tecnología y la salud.

Como señalaba Manuel Vázquez Montalbán, en el prólogo del libro de Paul Bocuse *La dieta de la buena mesa* (figura 2): “la dietética será una ciencia admirable el día que la controlen los cocineros y no los endocrinólogos”.

Por cierto que Bocuse está dando mucho que hablar últimamente en las redes sociales. Muy recientemente se han corrido rumores de signo contrario sobre este cocinero de fama internacional. Por un lado, se propagó de forma viral su fallecimiento, y a renglón seguido su compromiso matrimonial y próxima paternidad. Vistas así las cosas, de ser ciertas estas noticias, este hombre de 89 años, con graves problemas de columna, y supongo yo que alguna disfunción infra-umbilical, debería de ser nombrado ejemplo de envejecimiento activo. Con su experiencia personal, nos ha demostrado que el sibaritismo y la gastronomía refinada no están reñidos con la salud y la buena figura.

Fue él quien sentenció que la dieta de buena mesa está a favor de la vida.

Pero dejemos aparcada la gastronomía, de la cual Vds. saben infinitamente más que yo y me pueden dar —nunca mejor dicho—, “sopas con honda”. Admiremos y recordemos con cariño a todos los estudiosos de la historia de la alimentación humana y a todos los prestigiosos ofiantes de la cocina o la cultura gastronómica que tanta felicidad nos proporciona.

En estas tres horas que me quedan de tiempo para platicar con Vds., yo quisiera adentrarme en la relevancia



Figura 1. Sede de la Sociedad Bilbaina, calificada en el año 2000 como Bien Cultural con categoría de Monumento por el Gobierno vasco.

e impacto social de las Sociedades Gastronómicas en Euskadi, a propósito del informe extraordinario editado hace 5 años por la Defensoría para la Igualdad de Mujeres y Hombres.

El marco teórico de la antropología social descubre que las Sociedades Gastronómicas configuran un espacio privado de la vida extradoméstica que en más del 58% de los casos excluye a la mujer, vulnerando la Constitución, varias leyes del Código Penal y normativas internacionales, europeas, nacionales, autonómicas y locales, sobre el derecho a la igualdad de trato de mujeres y hombres. No en vano el título de esta exposición: *Misoginia en los fogones*.

Dicen que es imposible comprender a los vascos sin entender su pasión por la cocina, y que nuestro hedonismo masculino se polariza en buscar el mejor producto que llevarse a la boca, idear su elaboración, reunirse, cocinar, servir, comer, beber, cantar... y volver a empezar.

La verdad es que nos han cargado con este sambenito de la sublimación, en el sentido freudiano, psicoanalítico de la palabra; es decir: la desviación de la energía libidinal-pulsional hacia una actividad desexualizada, intentando su realización mediante tareas creativas o de prestigio social como el arte, la religión, la ciencia, la política, la gastronomía, etc.

Hay una anécdota al respecto, “un sucedido”, que se dice aquí en Euskadi. Ocurrió durante la Exposición Universal de Sevilla 1992.

Un grupo de varones vascos entraron a comer en un restaurante, tras la agotadora jornada de visitar la Isla

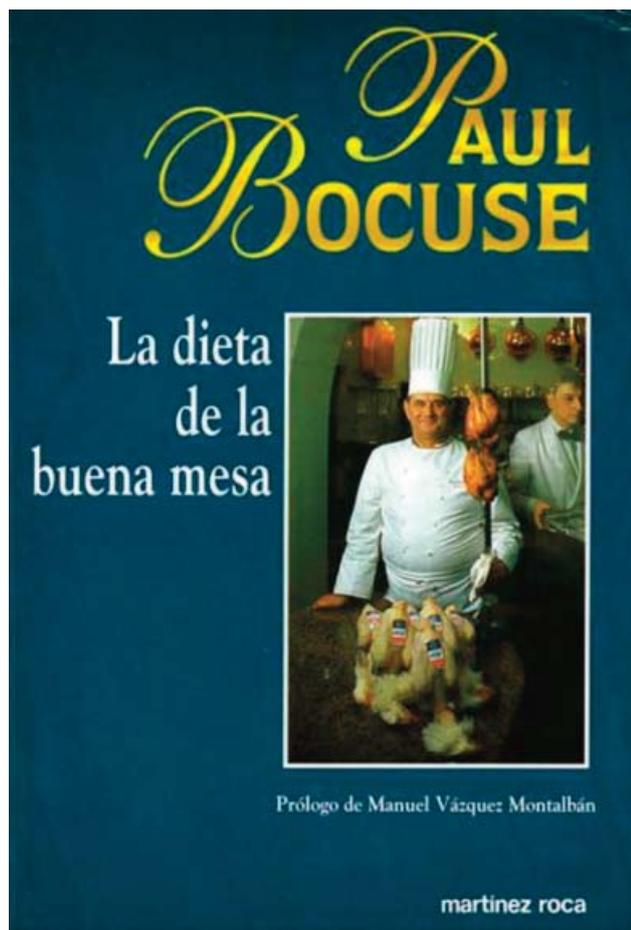


Figura 2. Portada del libro *La dieta de la buena mesa*, del cocinero Paul Bocuse, prologado por Manuel Vázquez Montalbán.

de la Cartuja.

—Muy buenas, —dice el camarero—, ¿Qué desean los señores? Aquí tienen la carta.

El que parecía el portavoz de la cuadrilla, le explica que estaban muy cansados e inapetentes por el calor y porque habían estado picoteando, degustando y bebiendo por los pabellones de la Expo.

—Pues ustedes dirán lo que quieren comer, —respondió el camarero que ya había advertido por el acento y la fisonomía de los clientes que se trataba de una cuadrilla de vascos.

—Bah, cualquier cosilla; mire, pónganos de entrada, para compartir, una buena ensalada mixta, croquetas de jamón, gambas de Huelva a la plancha y unos “pescaitos fritos”; luego unas chuletas de buey a la brasa, troceadas, y de postre tocino de cielo con nata. De beber un Marqués de Griñón Graciano, que nos han dicho que está riquísimo.

Espeta el camarero: —¿Pero no me había dicho usted que no tenían hambre? ¡Qué barbaridad!, es que ustedes los vascos son insaciables.

—Por cierto —al camarero le entra la curiosidad morbosa y le pregunta de forma confidencial al cliente—, ¿ustedes en el terreno de la sexualidad son así de exagerados?

—Pues no sé qué decirle, yo practico unas tres o cuatro veces al año.

—¿Sólo? —se asombra el camarero.

—Bueno, tenga en cuenta que usted por ser el camarero de la Expo se pondrá morado, pero es que yo soy el párroco de Lekeitio.

Y es que este sambenito de glotonos asexuados es totalmente injusto. Jean-François Revel, en *Un festín en palabras*, recorre la historia literaria de la sensibilidad gastronómica desde la antigüedad hasta nuestros días, dejando claro que la alimentación es tan inseparable de la imaginación como la sexualidad, y que la historia de la cocina, en última instancia, es una historia del apetito, las costumbres y el gusto. Gusto cuya fisiología glosó magistralmente (no podía ser de otra manera porque era juez) Jean Anthelme Brillat-Savarin, considerado como uno de los primeros escritores gastronómicos de la historia de la alimentación humana.

Fíjense, querido público, cómo una actividad tan aparentemente banal, tan cotidiana, de carácter transcultural, por tratarse de una “necesidad básica”, se convierte por mor de la sociología reflexiva en algo de un interés inusitado, que trasciende su vertiente utilitaria, alimenticia, de subsistencia, y se coloca en una dimensión social-ritual-comunicativa que denominamos “comensalidad”.

Es precisamente el País Vasco uno de los lugares en los que esta relación, este casi automatismo, entre identidad y cocina más éxito social ha tenido, hasta el punto de alcanzar la condición de estereotipo.

Hasta muy avanzado el siglo XX, las relaciones de género en Euskadi constituían un sistema inflexible en el que la familia —con la figura de la matriarca/etxekoandre a la cabeza— representaba una estructura estabilizadora que no necesitaba participar en los espacios masculinos, fundamentalmente porque disponía de su propio territorio y de su propio ámbito de poder intramuros.

Era algo natural considerar a la mujer como reproductora y cuidadora, y al varón como productor, protector y protagonista público, como si sus respectivos roles estuviesen biológicamente determinados.

A partir de la transición democrática, y una vez alcanzadas ciertas posiciones en el mundo del trabajo, de la educación, del ocio y en el campo de lo público, las mujeres exigen de forma legítima y, con algunas excepciones, logran participar en un plano de mayor igualdad en la vida social, festiva y de ocio.

Sin embargo, sigue existiendo una segregación sexual en el espacio privado, como ocurre en las Sociedades Gastronómicas y en algunos clubes, cuadrillas, peñas y grupos formados por colectivos exclusivamente masculinos.

Según Carmen Díez Mintegui (1996), en nuestra Comunidad Autónoma prevalece un sistema de género estructurado sobre la base de una masculinidad hegemónica, en el que las mujeres —cada vez menos, afortunadamente— están excluidas de todo lo que supone un orden de lo público, de lo oficial, arrinconadas a un papel de meras espectadoras; o como señala Virginia Woolf (figura 3), de espejos aduladores que reenvían al hombre la imagen de él mismo.



Figura 3. Virginia Woolf.

Los conflictos de género que chirrían hoy día en los ámbitos privados de hegemonía masculina, reflejan las ambigüedades y contradicciones de la vida social, pero también la idea de que las tradiciones no son una reliquia, sino algo vivo; porque la cultura —y cito otra vez a Díez Mintegui (1999)— se construye en interacción con los procesos históricos y económicos, integrando la identidad como un elemento que los actores sociales asumen, negocian y redefinen, logrando seleccionar con el tiempo rasgos de diferenciación con otros grupos.

Las Sociedades Gastronómicas surgen en la segunda mitad del siglo XIX en Donostia, como espacio de ocio que ofrecía una alternativa a las sidrerías y a las tabernas de la época (Aguirre, 2006). La más antigua es La Fraternal, creada en 1893.

Históricamente se las considera auténticos templos de la gastronomía, ejerciendo a su vez una importante función de dinamización social por sus actividades culturales, deportivas o recreativas. En la mente de todos está la tamborrada del día de San Sebastián, la fiesta de Caldereros, la Festara. Los Carnavales y los Sanjuanitos Tolosarras, los Porrontxos, y hasta 17 fiestas relacionadas con la gastronomía, según recoge José Dueso (2000) en *El calendario tradicional vasco*. No me puedo olvidar del papel de las comparsas en la Aste Nagusia de Bilbao o los Blusas en la Fiesta de la Blanca de Vitoria.

Se fundaron con el marchamo de “igualitarias y democráticas”, porque en ellas no se tenía en cuenta la procedencia social de las personas, y todos los socios gozaban de los mismos derechos y obligaciones. Todos los socios varones, entiéndase.

Aun así, el fenómeno creciente de las Sociedades Populares contribuyó, sin duda, de forma decisiva, a la democratización de la sociedad donostiarra, difuminando las barreras de clase.

Según Llona Larrauri (1989), en el Territorio Histórico de Bizkaia, el origen de las sociedades gastronómicas es marcadamente diferente debido a su mayor similitud con los clubes ingleses. El estatus social de la burguesía bilbaína tenía poco que ver con el de las sociedades populares donostiarras.

Al comienzo dije que la comensalidad es una dimensión social-ritual y comunicativa de algo tan aparentemente banal como es alimentarse, que se convierte en un arma de poder y privilegio. Al menos eso dicen los expertos en sociología reflexiva, y es en este aspecto donde la exclusión de las mujeres en las sociedades gastronómicas supone una vulneración del desiderátum de igualdad de géneros.

Las virtudes adicionales que encierran estos templos de la buena mesa y que las mujeres se pierden al ser excluidas son:

- La creación y recreación de elementos identitarios.
- La generación y mantenimiento de redes informales de relación (espacios de socialización).
- Creación de recursos colectivos y aportaciones de un modelo de gestión colectiva de éxito.
- Tentáculos de poder y fuente de prestigio, (“No sólo es importante lo que sabes y lo que tienes, sino a quién conoces”).

Formar parte de una Sociedad Gastronómica permite acceder a su capital social porque supone la integración en una red de relaciones establecida.

Cuanto más elitista sea la sociedad, mayor valor tendrán las redes que generan.

La identidad y la etnicidad son conceptos claves para entender la importancia y el arraigo de las sociedades gastronómicas, ya que la comida juega un papel fundamental en la identidad de los pueblos.

Como señala el antropólogo Jeremy MacClancy, la gastronomía vasca ha sido desde los inicios del nacionalismo un elemento muy importante en la conformación de la identidad vasca, y hoy día es un elemento de orgullo para todos los vascos, sean o no nacionalistas. Y yo añadiría: porque a nadie le amarga un dulce.

Lo que Jesús Rodríguez (El País, 9 de julio de 2014), denominó “el poder de la cocina vasca”, refleja la inmensa magnitud que adquiere el tema gastronómico en el País Vasco, abarcando prácticamente todos los ámbitos, del mundo de la cultura, el ocio, y el entretenimiento.

Así, celebramos desfiles de moda y gastronomía (Cook and Fashion), el Salón Internacional del Gusto, la Feria de Pintxos, Cumbres Gastronómicas, Jornadas de Cine y Gastronomía, creamos fundaciones como Sukal Leku, que defienden y potencian la primacía de la cocina vasca en el mundo; o iniciativas como la del Museo de Bellas Artes de Bilbao (Arts and Cook), donde la comida se eleva definitivamente a la categoría de arte como tal, y homenajes a prestigiosos cocineros, etcétera.

Como señaló Mauss: “La alimentación es un hecho social total. La gastronomía convirtió a la alimentación en una fuente de placer y plenitud, y de esos goces la mujer quiere ser también protagonista de pleno derecho”.

Es evidente que en la configuración y normativas de las Sociedades Gastronómicas están cambiando, si bien su evolución es desigual.

De las 1.500 contabilizadas en Euskadi, el mayor “cuántum” corresponde a Guipúzcoa, seguido de Vizcaya y Álava.

La tendencia a la “no admisión” de las mujeres es más frecuente en las Sociedades ubicadas en las capitales de provincia y en las ciudades de población media (20.000-40.000 habitantes).

Por territorios históricos, los guipuzcoanos son los más igualitarios, seguidos de los alaveses.

En Vizcaya el 79% de sus Sociedades restringe la participación de las mujeres en calidad de socias. Recientemente la aristocrática Sociedad Bilbaina, fundada en 1839 y asentada en el precioso edificio del arquitecto Emiliano Amann desde 1913, ha roto con su secular exclusión de las mujeres.

Y ustedes se preguntarán: Bueno, ¿qué se puede hacer?

Pues como en todo, una postura serena, tranquila, sería la de esperar a que el tiempo, el devenir, ponga las cosas en su sitio. Estoy casi seguro de que, dentro de 50 años, estos planteamientos formarán parte de un apéndice del *Atlas Etnográfico de Baskonia*, que elabora Etniker Euskal herria.

Pero, mientras tanto, es importante socializar el debate en torno al carácter cambiante de la cultura y la tradición. Como decía el poeta Antonio Machado: Todo pasa y todo queda porque lo nuestro es pasar...

Y hablando de pasar, ¿quién nos iba a decir que, aquí, se está implantando la moda de los “food-truck” o “tabegozo”, restaurantes ambulantes como autocaravanas?

Estamos en un mundo globalizado en el que es muy difícil mantenerse en la postura carpetovetónica de

“sostenello y no enmendallo”; en el que es inevitable la contaminación con las culturas de los 144.551 inmigrantes de diferentes nacionalidades empadronados en Euskadi; país en el que dentro de 25 años tendremos vascos y vascas de pleno derecho que se llamarán Alí Mohamed Goikoetxea a los que les gustará la purrusalda y el cuscús, y que probablemente practicarán su espiritualidad en una mezquita y sus ratos de ocio en una Sociedad Gastronómica igualitaria; en este caso muy igualitaria y meritosa, por haber superado el racismo y la misoginia.

Hay que transcodificar los estereotipos; es decir, dar la vuelta a la idea imperante de que los valores que forman la idiosincrasia de las Sociedades Gastronómicas: compañerismo, camaradería, colaboración, honestidad, etc., son cualidades exclusivas de los varones.

No hay genetista que haya demostrado que el cromosoma Y sea el depositario de tales virtudes.

Las mujeres son tozudas, perseverantes, pero saben esperar.

Como afirma Teresa del Valle (1991), las sociedades gastronómicas que no cambien sus dinámicas —a pesar de que modifiquen sus normas—, terminarán cayendo por su propio peso, convirtiéndose poco a poco en elementos anacrónicos que difícilmente lograrán una continuidad en el tiempo porque les resultará cada vez más difícil conseguir un relevo generacional que lo garantice.

Y acabo retomando a Paul Bocuse, que ha sido nombrado a sus 89 años el “Cocinero más sexy del mundo”.

En la introducción a su libro *La dieta de la buena mesa*, cita el mediodía francés dirigido por Jean Renoir, basado en el relato de Guy de Maupassant, titulado *Une partie de campagne* (1946). Y lo cita a propósito del comensalismo igualitario que se refleja en el film, donde la pantalla se convierte en un paraíso campestre: la dicha en la tierra, un domingo en el campo y, a guisa de colofón, la mesa, signo admirable del placer, del arte de estar juntos.

Nada más, muchas gracias, mila esker.

ARTÍCULO ESPECIAL



Gaceta Médica de Bilbao. 2015;112(4):224-225

La Academia de Ciencias Médicas de Bilbao celebró el 18 de junio su Acto Institucional del curso académico 2014-2015

The Academy of Medical Sciences of Bilbao held on June 18 the Institutional Act of the academic year 2014-2015

Bilboko Medikuzientzien Akademia ekainaren 18 Institutuzionalaren Legea 2014-2015 ikasturterako ospatzen

La Academia de Ciencias Médicas de Bilbao (ACMB) celebró el pasado 18 de junio su Acto Institucional del curso académico 2014-2015. La cita se celebró en la biblioteca Bidebarrieta de Bilbao.

El acto institucional es el momento del curso académico elegido para dar la bienvenida a los nuevos miembros de esta academia centenaria. En concreto, la ACMB admitió a los siguientes (figura 1): Abel Andrés Moris, Nerea Ausin, María Mercedes Eguluz, José Francisco García, Luis Carlos Hinojal, Adrián Llorente, Mikel Maeztu, José Miguel Ormaetxe y Miren Agurtzane Ortiz.

Asimismo, en el acto se nombró a los nuevos académicos de honor (figura 2): académicos que ya han cumplido su cuadragésimo aniversario dentro de esta entidad centenaria. Los 33 nuevos académicos de honor son: María del Rosario Acebal, Fernando Alonso, José Miguel Aramburu, Mariano Aróstegui, Fernando Astorqui, María del Carmen Camarero, Gonzalo Corcóstegui, Benito de las Heras, José Ángel Díez Lete, Emiliano Domínguez, Eduardo Fernández de Valderama, Juan Carlos Fernández Obregón, Agustín Goicoetxea, Belino González, José Ignacio Jauregui,



Figura 1. Algunos de los nuevos miembros de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao.



Figura 2. Nuevos académicos de honor de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao, junto a diversas autoridades, como Jon Darpón e Iñigo Pombo, e Ignacio Goiria, presidente de la ACMB.

Francisco Jauregui, Ignacio Larrucea, José María Lecea, José María Martínez Álvarez, Alfonso Martínez Luengas, Pedro Martul, Felipe Miguel de la Villa, José Luis Nuñez, Juan Ortiz de Artiñano, Begoña Pérez Huerta, Gerardo Rodríguez, Manuel Roldán, José María Sánchez, Ramón Seisdedos, Amaya Sojo, Juan Antonio Uriarte, Enrique Uriarte y Javier Zaldumbide.

Por otra parte, en el acto se impusieron también las distinciones de honor de la Academia. Se hicieron acreedores de este reconocimiento **Jon Darpón**, consejero de Salud del Gobierno vasco; **Àlvar Net** y **Mercè Balcells**, de la Academia de Ciencias Médicas y de la Salud de Cataluña y Baleares; **Juan José Díaz Franco** (Medicina); **Virginia Cortina** (Farmacia); **Javier Bergareche** (Dentistas); **Pedro José Gorostiza** (Veterinaria); e **Isabel Tejada** (Biología).

Previamente a la actuación musical que amenizó el Acto Institucional, actuación que corrió a cargo del trío de viento Ventus sine nómine, se dio la bienvenida a los nuevos presidentes de sección de la ACMB. Así, **Adrián Llorente** tomó las riendas de la sección de Estudiantes de la Academia y **Nerea Ausin** hizo lo propio con la sección de Jóvenes y Médicos Internos Residentes (MIR). Por último, el profesor **Francisco Etxeberria** tomó posesión de su nuevo cargo al frente de la sección de Medicina Legal y Forense.

El evento también acogió la entrega de los diplomas a los alumnos de formación complementaria en Bioelectrónica de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Bilbao (UPV/EHU), una iniciativa en la que participa la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Las personas que completaron con éxito este posgrado fueron: **Kepa Beaskoetxea, Iratxe Espinosa, Zorion Gamboa, Galder García, Iker Herrero, Iñigo Jiménez, Joseba Pérez, Josu Rabade, Guillermo Ramos, Álvaro Valtierra e Iker Zornotza.**

Asistencia

La bienvenida a los presentes fue dada por **Juan Goiria**, presidente de la ACMB, mientras que la conducción del acto se confió a **Ricardo Franco Vicario**, secretario general de la Academia. El acto contó con la asistencia de **Jon Darpón**, consejero de Salud del Gobierno vasco; **Guillermo Viñegra**, viceconsejero de Salud; **Jon Etxeberria**, director general de Osakidetza; **Iñaki Betolaza**, director de Farmacia del Gobierno vasco; **Iñigo Pombo**, concejal coordinador de políticas sociales del Ayuntamiento de Bilbao; **Yolanda Díez**, concejala del Área de Salud y Consumo; **Luis Eguiluz**, portavoz del PP en el consistorio bilbaíno y **Beatriz Marcos**, portavoz suplente; **Javier Garaizar**, vicerrector de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU); **Enrique Hilario**, decano de la Facultad de Medicina y Odontología de la UPV/EHU; **Arturo Rodríguez**, decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UPV/EHU; y **Manuel Sánchez Moronta**, director del Aula de Bioelectrónica de la UPV/EHU, entre otros.

Los colegios profesionales estuvieron representados por **María José García Etxaniz**, presidenta del Colegio de Enfermería de Bizkaia; **Cosme Naveda**, presidente del Colegio de Médicos de Bizkaia; **Elena Castiella**, presidenta del Colegio de Farmacéuticos de Bizkaia; **José Manuel Fika**, presidente del Colegio de Dentistas de Bizkaia; **Álvaro Mateos**, presidente del Colegio Oficial de Veterinarios de Bizkaia; **Çinta Altés**, de la junta directiva del Colegio Oficial de Biólogos de Euskadi; **Marta Fernández**, del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Cantabria; y **Ángel Martín**, del Colegio de Abogados de Bizkaia.

También estuvieron presentes **Miguel Ángel Lujua**, consejero-director general de Grupo IMQ; **Nicolás Guerra**, director de las clínicas IMQ; **Luis Ortiz Quintana**, presidente de la Academia Médico-Quirúrgica Española; y numerosas personalidades del ámbito sanitario del País Vasco.

ARTÍCULO ESPECIAL

Gaceta Médica de Bilbao. 2015;112(4):226-227



La Academia de Ciencias Médicas de Bilbao inaugura su nuevo curso académico 2015-2016 con la conferencia "Cervantes a la luz"

The Academy of Medical Sciences of Bilbao opens its new 2015-2016 academic year with the conference "Cervantes a la luz"

Bilboko Mediku Zientzien Akademia bere 2015-2016 ikasturtean berriak irekitzen konferentzia "Cervantes a la luz" rekin

"De rostro aguileño, frente lisa y desembarazada, de nariz corva, barbas de plata que no ha veinte años fueron de oro, la boca pequeña, los dientes ni menudos ni crecidos, porque no tiene sino seis, y esos mal acondicionados, este es el autor de Don Quijote de La Mancha". Así se definía, en divertido autorretrato, el propio **Miguel de Cervantes** en la presentación de sus *Novelas ejemplares*.

Es una de las orientaciones literarias que han guiado la investigación del osario completo del convento madrileño de las Trinitarias donde se rastrea la sepultura del propio Miguel de Cervantes.

En dicha investigación ha jugado un papel preponderante **Francisco Etxeberria**, médico especialista en Medicina Legal y Forense y profesor titular de Medicina Forense de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU).

Suya fue la voz científica de la inauguración del curso académico de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao que se celebró el pasado 28 de octubre de 2015, en la Sala Bidebarrieta, a partir de las 19:00 horas en una conferencia que llevó por título "Cervantes a la luz".

El acto institucional con el que la Academia dio por inaugurado su nuevo curso fue presentado por el secretario general de la institución, **Ricardo Franco Vicario**.

Como es habitual y preceptivo, el acto contó con unas palabras de bienvenida del presidente de la Academia



Figura 1. De izquierda a derecha: Ricardo Villanueva, Francisco Etxeberria, Jon Darpón, Mikel Álvarez y Juan Ignacio Goiria.

de Ciencias Médicas de Bilbao, **Juan Ignacio Goiria**, quien dio paso al consejero de Salud del Gobierno vasco, **Jon Darpón** y al alcalde del Ayuntamiento de Bilbao, **Juan Mari Aburto**.

Tras la conferencia de apertura del curso, a la que asistieron la concejala de Salud y Consumo, **Yolanda Díez**; los concejales del ayuntamiento de Bilbao, **Mikel Álvarez**, **Iñigo Pombo**, **Luis Eguiluz** y **Beatriz Marcos**; el rector de la Universidad de Deusto, **José María Guibert**; el decano del Colegio de Abogados de Bizkaia, **Car-**



Figura 2. De izquierda a derecha, Julián Aguirrezábal, Francisco Dehesa, Ricardo Franco, Álvaro Net y Josep Reig.

los Fuentenebro; la decana de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV/EHU, **Esther Domínguez;** el consejero-director general de Grupo IMQ, **Miguel Ángel Lujua;** **Nicolás Guerra,** director de las clínicas IMQ Zorrotzaurre e IMQ Virgen Blanca; **Xabier Arbeloa** y **Enrique Jorge,** del Colegio de Veterinarios de Bizkaia; o el vicepresidente del Colegio de Médicos, **José María Beltrán de Heredia,** tuvo lugar la imposición de la distinción de honor al presidente de la Academia Catalano Balear, **Álvar Net,** y al responsable de formación de la misma, **Josep Reig.**

También hubo tiempo para una amena y rítmica actuación musical, que hizo las delicias de los presentes, llenando de música el acto académico.

Poco después, tras unas breves pero sentidas palabras, el propio presidente de la Academia, **Juan Goiria,** dio por concluido el acto.



Figura 3. Francisco Etxeberria pronunció la conferencia central del acto; es, asimismo, el nuevo presidente de sección de Medicina Legal y Forense de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao.



Figura 4. La actuación llenó de música el auditorio de la biblioteca de Bidebarrieta, poniendo un broche de oro a la apertura del nuevo curso académico.

NOTA DE SEGURIDAD



Gac Med Bilbao. 2015;112(4):228-229

Micofenolato mofetilo y micofenolato sódico: riesgo de malformaciones congénitas y aborto espontáneo

Mycophenolate mofetil and mycophenolate sodium: risk of birth defects and spontaneous abortion

Sodio eta mofetilo mikofenolatoa: sortzetiko malformazioak eta abortua izateko arriskua

Fecha de publicación

23 de octubre de 2015.

Categoría

Medicamentos de uso humano, seguridad.

Referencia

MUH (FV) 9/2015.

http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2015/NL-MUH_FV_09-Micofenolato_y_micofenolato_sodico.htm.

Nota informativa

Tanto el micofenolato mofetilo como el micofenolato sódico son profármacos que tras ser administrados se absorben rápida y completamente transformándose en su forma farmacológica activa, el ácido micofenólico, dotado de potentes efectos citostáticos sobre los linfocitos T y B. En combinación con ciclosporina y corticosteroides, el micofenolato sódico está indicado para la profilaxis del rechazo agudo en pacientes adultos sometidos a trasplante renal alogénico, y el micofenolato mofetilo para la profilaxis del rechazo agudo de este mismo trasplante así como del cardíaco y del hepático.

Tras la revisión de todos los datos disponibles sobre el riesgo de malformaciones congénitas asociadas a la administración de los mencionados principios activos, se ha identificado lo siguiente:

- Se confirma el potente efecto teratogénico del micofenolato mofetilo y del micofenolato sódico en hu-

manos. En caso de exposición durante el embarazo, se incrementa tanto el riesgo de malformaciones congénitas como de aborto espontáneo^{1,2,3,4}.

- La incidencia de malformaciones congénitas se estima en un 23%-27% de los recién nacidos vivos de mujeres expuestas a micofenolato mofetilo frente al 4%-5% en mujeres tratadas durante el embarazo con otros inmunosupresores.
- Las malformaciones más frecuentemente identificadas han sido las siguientes: faciales (ej. labio leporino, paladar hendido, micrognatia, hipertelorismo); oculares (ej. coloboma); óticas (ej. atresia del conducto auditivo externo); traqueo-esofágicas (ej. atresia de esófago); digitales (ej. polidactilia, sindactilia); renales; cardíacas (ej. defectos de los septos auriculares y ventriculares) y del sistema nervioso (ej. espina bífida).
- Se han notificado casos de aborto espontáneo en un 45%-49% de mujeres expuestas a micofenolato mofetilo frente al 12-33% en mujeres tratadas durante el embarazo con otros inmunosupresores.

En base a ello, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) establece las siguientes recomendaciones dirigidas a los profesionales sanitarios:

- En mujeres embarazadas el micofenolato mofetilo y el micofenolato sódico sólo se administrarán en

caso de que no se pueda utilizar ninguna otra alternativa terapéutica disponible.

- Antes de administrar micofenolato de mofetilo o micofenolato sódico a mujeres con capacidad de gestación se deberá:
 - Descartar la existencia de un embarazo. Se recomienda realizar dos pruebas analíticas (sangre u orina) separadas entre sí por un plazo de 8-10 días.
 - Constatar que la mujer está adoptando medidas anticonceptivas eficaces, recomendándole utilizar simultáneamente dos métodos complementarios durante todo el tratamiento y hasta 6 semanas después de haberlo finalizado.
- A los varones se les explicará, que durante el tratamiento y hasta 90 días después de que éste haya finalizado deberán utilizar preservativo en sus relaciones sexuales. Asimismo se recomienda que sus parejas adopten medidas anticonceptivas eficaces durante este mismo periodo.

Se están elaborando unos documentos de prevención de riesgo de malformaciones congénitas que serán distribuidos por los titulares de la autorización de comercialización y estarán disponibles en la página web de la AEMPS Centro de información online de medicamentos de la AEMPS (CIMA) (<http://www.aemps.gob.es/cima/fichastecnicas.do?metodo=detalleForm>) dentro del icono en el que aparece una "i" latina minúscula blanca dentro de un círculo azul, junto a la ficha técnica y prospecto de los medicamentos afectados.

En España se encuentran comercializados con micofenolato mofetilo Cellcept®, Myfenax® y un amplio número de genéricos⁵. Con micofenolato sódico únicamente se encuentra comercializado Myfortic®.

Notificación

Finalmente se recuerda la importancia de notificar todas las sospechas de reacciones adversas al Centro Autono-

mico de Farmacovigilancia correspondiente (http://www.aemps.gob.es/vigilancia/medicamentosUsoHumano/docs/dir_serfv.pdf) del SEFV-H, pudiéndose realizar a través del formulario electrónico disponible en la web <https://www.notificaram.es>.

Bibliografía

- 1 Hoeltzenbein M, Elefant E, Vial T, Finkel-Pekarsky V, Stephens S, Clementi M, Allignol A, Weber-Schendorfer C, Schaefer C. Teratogenicity of mycophenolate confirmed in a prospective study of the European Network of Teratology Information Services. *Am J Med Genet A*. 2012 Mar;158A(3):588-96.
- 2 Jones A, Clary MJ, McDermott E, Coscia LA, Constantinescu S, Moritz MJ, Armenti VT. Outcomes of pregnancies fathered by solid-organ transplant recipients exposed to mycophenolic acid products. *Prog Transplant*. 2013 Jun;23(2):153-7.
- 3 Martín MC, Cristiano E, Villanueva M, Bonora ML, Berguio N, Tocci A, Groisman B, Bidondo MP, Liasovich R, Barbero P. Esophageal atresia and prenatal exposure to mycophenolate. *Reprod Toxicol*. 2014 Dec;50:117-21.
- 4 Mohamed-Ahmed O, Nelson-Piercy C, Bramham K, Gao H, Kurinczuk JJ, Brocklehurst P, Knight M. Pregnancy outcomes in liver and cardiothoracic transplant recipients: a UK national cohort study. *PLoS One*. 2014 Feb 19;9(2):e89151.
- 5 Micofenolato de Mofetilo Stada, Micofenolato de Mofetilo Accord, Micofenolato de Mofetilo Combix, Micofenolato de Mofetilo Kern Pharma, Micofenolato de Mofetilo Mylan, Micofenolato de Mofetilo Sandoz, Micofenolato de Mofetilo Tecnigen, Micofenolato de Mofetilo Ur, Micofenolato de Mofetilo Tecnigen Zentiva, Micofenolato de Mofetilo Actavis y Micofenolato de Mofetilo Normon.

...ya en la red...



DocNews es un nuevo periódico en línea, realizado por Docor Comunicación, que aborda la actualidad del mundo de la sanidad y el medio ambiente. Su lanzamiento está previsto para septiembre y está dirigido a todos los ciudadanos y profesionales de las ciencias de la salud.

DocNews tiene como objetivo principal informar y formar a la sociedad de todos los aspectos más relevantes del ámbito sanitario, sociosanitario, del medio ambiente y del cuidado de la salud, promoviendo siempre el bienestar.

www.docnews.es



BILBAOPRAXIS

Una fórmula para el éxito

BILBAOPRAXIS

Preparación magistral a partir de la experiencia de la revitalización de Bilbao

Cada dosis del preparado contiene todos los principios activos necesarios para realizar, con un alto grado de satisfacción, cualquier tipo de congreso, jornada o encuentro profesional en vivo del Sector de las Ciencias de la Salud.

Bilbaopraxis está compuesto por

Bilbao Convention Bureau

Bilbao Turismo

Academia de Ciencias Médicas de Bilbao

Qué es Bilbaopraxis y cuándo debe utilizarse

Es una organización y una oferta de servicios en la que confluyen las experiencias, capacidades y voluntades de la **Academia de Ciencias Médicas de Bilbao**, y de las instituciones y organismos que representan a **la ciudad de Bilbao**.

El objetivo es completar una propuesta muy atractiva para que Bilbao sea la respuesta a su necesidad de un proyecto integral y de una sede para su congreso profesional en cualquiera de las áreas o sectores de las Ciencias de la Salud (medicina, farmacia, biología, veterinaria, bioquímica, enfermería, investigación...)

Antes de tomar Bilbaopraxis

Si usted es un profesional de la salud, o miembro responsable de una organización sanitaria, científica, docente, académica o colegio profesional, si representa al sector privado o al público y está pensando en proponer o dinamizar un encuentro profesional especializado, sea cual sea su dimensión, antes de tomar otro compuesto alternativo piense en la composición y en las ventajas únicas de Bilbaopraxis.

Bilbao ya es, desde hace tiempo un modelo de regeneración urbana, una ciudad de servicios con una amplia y atractiva oferta congresual, organizativa y profesional, de ocio, cultural, gastronómica, comercial, paisajística, humana...

Ahora también, gracias al apoyo de la **Academia de Ciencias Médicas de Bilbao**, la ciudad se convierte en un centro de atracción especializado para congresos y encuentros profesionales sectoriales específicos.

La Academia de Ciencias Médicas de Bilbao, como socio estratégico de Bilbaopraxis aporta prestigio, experiencia y conocimiento. El bagaje de prestigiosos profesionales implicados no solo en el ejercicio de la profesión, sino también en la investigación y difusión de conocimientos, descubrimientos, técnicas de vanguardia, lo último en tratamientos y praxis profesional, deontología...

La implicación y decidido compromiso de la Ciudad

A través de Bilbao Turismo y Bilbao Convention Bureau permite aglutinar una serie de servicios complementarios (hasta llegar al proyecto "llave en mano") y poner a su disposición una serie de opciones mejoradas y ventajosas en ocio y disfrute de la ciudad.

Bilbaopraxis puede recomendarle un completo equipo de profesionales cualificados y homologados para que den forma a su proyecto, desde un encuentro de trabajo para un pequeño grupo de médicos o científicos, una presentación de un fármaco, una notificación de interés..., hasta un gran congreso nacional o internacional. Las mejores sedes, las más originales, los mejores profesionales del sector de organización de congresos y eventos, los mejores hoteles y estancias, una eficaz comunicación, una gran imagen, un completo y atractivo entorno cultural y de ocio.

No tome Bilbaopraxis sin antes estar convencido de su eficacia.

Póngase en contacto con nosotros y vea cómo podemos ayudarle de manera individualizada, ofreciéndole una propuesta a la medida de sus necesidades y expectativas.

Posibles efectos secundarios

En algunos casos se han descrito estados de euforia que se van desapareciendo con el tiempo. No hay casuística que indique que una utilización continuada de Bilbaopraxis esté desaconsejada.



Griperik ez, eskerrik asko!

Txertoa jarri *gripearen kontra*

GRIPLEAREN KONTRAKO 2015eko TXERTAKETA KANPAINA
65 urtetik gora dituztenentzat, gaixotasun kronikoak
dituztenentzat edo haurdun daudenentzat

URRIAREN 5etik AURRERA



Osakidetza

PERTSONA HELBURU

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA

DEPARTAMENTO DE SALUD