

Gaceta Médica de Bilbao

Revista Oficial de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Información para profesionales sanitarios
Bilboko Medikuz Zientzien Akademiaren aldizkari ofiziala. Osasun langileentzako informazioa
Official Journal of the Bilbao Academy of Medical Sciences. Information for health professionals

Vol. 118, No. 2. Abril-Junio 2021
118. Libur. 2. Zenb. 2021ko Apirila-Ekaina
Vol. 118, No. 2. April-June 2021

Publicación incluida en:
SCOPUS, Scimago Journal &
Country Rank (SJR), NLM
(NLMUID 7505493), Excerpta
Medica Data Base (EMBASE),
Google Scholar, DIALNET,
Latindex, Inguma

Euskaraz dagoen lehen
aldizkari zientifiko biomedikoa

Decana de las revistas
médicas de España.
Fundada en 1894



125 urte / años
1895-2020

BILBOKO
MEDIKU ZIENTZIEN
AKADEMIA
ACADEMIA DE
CIENCIAS MÉDICAS
DE BILBAO



COMPROMISOS IMQ

Compromiso #3 Ponértelo fácil con soluciones digitales



Vídeo consulta



Oficina online



Chat médico



Tarjeta IMQ en el móvil

y muchos más en la APP de IMQ.



> Queremos comprometernos contigo.
Descubre cómo.

Contrátalo en imq.es, en el 900 81 81 50 o en nuestra red de oficinas:

BIZKAIA

Máximo Aguirre, 18 bis, 48011
Bilbao

GIPUZKOA

Plaza de Euskadi, 1, 20002
Donostia

ARABA

Av. Gasteiz, 39, 01008
Vitoria-Gasteiz

Ver condiciones generales de la póliza. RPS 122/20.



GACETA MÉDICA DE BILBAO



125 *urte / años*
1895-2020

BILBOKO
MEDIKU ZIENTZIEN
AKADEMIA
**ACADEMIA DE
CIENCIAS MÉDICAS
DE BILBAO**

Revista Oficial de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao

Director

Ricardo Franco Vicario

Jefe de redacción

Julen Ocharan Corcuera

Secretaria de redacción

María Elena Suárez González

Consejo de redacción

Carmelo Aguirre
Julián Aguirrezabal Iñarritu
Antonio del Barrio Linares
Ángel Barturen Barroso
Jacinto Bátiz Cantera
Francisco L. Dehesa Santisteban
Fernando Hernando Echevarría
Carmen de la Hoz Torres

M.^a Carmen N. Espinosa Furlong
Juan I. Goiria Ormazabal
Fco. Javier Goldaracena
Adrian Aginagalde Llorente
Juan Carlos Ibáñez de Maeztu
José Manuel Llamazares
Arsenio Martínez Álvarez
Gabriel Martínez Compadre

Agustín Martínez Ibargüen
Alberto Martínez Ruiz
Teresa Morera Herreras
Guillermo Quindós Andrés
Alfredo Rodríguez Antigüedad
Juan José Zarranz Imirizaldu

Junta de Gobierno (ACMB)

Presidente

Ricardo Franco Vicario

Vicepresidente Biología

M.^a Isabel Tejada Mínguez

Vicepresidente Farmacia

Antonio del Barrio Linares

Vicepresidente Medicina

Agustín Martínez Ibargüen

Vicepresidente Odontología

Ana María García Arazosa

Vicepresidente Veterinaria

Francisco L. Dehesa Santisteban

Secretario general

Gorka Pérez-Yarza Pérez-Irezabal

Secretario de actas

Miguel Ángel Ulibarrena Sainz

Bibliotecario

Eduardo Areitio Cebrecos

Tesorero

Víctor Echenagusia Capelastegui

Jefe de redacción

Julen Ocharan Corcuera

Secretaria de redacción

Elena Suárez González

Vocales

M.^a Luisa Arteagoitia González

Beatriz Astigarraga Aguirre

Eugenio Domínguez Zapatero

Lourdes Íscar Reina

Alberto Martínez Ruiz

Miren Agurtzane Ortiz Jauregui

Mikel Sánchez Fernández

Elixabete Undabeitia P. de Mezquia

Expresidentes

Juan Ignacio Goiria Ormazabal

Juan José Zarranz Imirizaldu

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: gacetamedicabilbao@acmbilbao.org
Web de la Gaceta Médica de Bilbao y normas de publicación: <http://www.gacetamedicabilbao.eus>

Comité editorial internacional

Anestesia y Reanimación

Juan Heberto Muñoz, D. F. México

Cardiología

Carlos Morillo, Canadá

Ciencias de la Alimentación

Flaminio Fidanza, Perugia, Italia

Cirugía Digestiva-Oncología

Xavier de Aretxabala, Santiago, Chile

Cirugía Vascular y Angiología

Gregorio Sicard, Washington, EE. UU.

Economía de la Salud

Victor Montori, Mayo Clinic, EE. UU.

Farmacología Clínica

Patrick du Souich, Montreal, Canadá

Gastroenterología

Henry Cohen, Montevideo, Uruguay

Hematología

Alejandro Majlis, Santiago, Chile

Hipertensión

Antonio Méndez Durán, CDMX, México

Medicina Interna

Salvador Álvarez, Mayo Clinic, EE. UU.

Medicina del Trabajo

Pierre Brochard, Burdeos, Francia

Nefrología

Ricardo Correa-Rotter, D. F. México

Neurología

F. Barinagarrementeria, México

Odontología

Enrique Bimstein, U. Florida, EE. UU.

Odontología Pediátrica

Ana B. Fucks, Univ. of Hadassa, Israel

Psiquiatría

Manuel Trujillo, Nueva York, EE. UU.

Radiodiagnóstico

Ramiro Hdez., Ann Ridor, EE. UU.

Virología

Luc Montaigner, París, Francia

Comité editorial (presidentes de las secciones)

Alergología

Pedro Gamboa Setién

Análisis Clínicos

Paloma Liendo Arenaza

Anestesia y Reanimación

Alberto Martínez Ruiz

Biología

Nieves Zabala Arriaga

Cardiología

Alain Laskibar Asua

Cirugía General-Laparoscopia

Carlos Pérez San José

Cirugía Plástica

Francisco J. García Bernal

Cirugía Vascular y Angiología

Ángel Barba Vélez

Cuidados Paliativos

Jacinto Bátiz Cantera

Dolor (Tratamiento del)

María Luisa Franco Gay

Economía de la Salud

Joseba Vidorreta Gómez

Educación Médica

Jesús Manuel Morán Barrios

Emergencias y Medicina Crítica

Gontzal Tamayo Medel

Endocrinología

Amelia Oleaga Alday (SEDYNE)

Estudiantes de Medicina

Iñigo Arroyo Pérez

Euskera y plurilingüismo

Agurtzane Ortiz Jauregi

Farmacía

Juan del Arco Ortiz de Zárate

Gastroenterología

Maite Bravo Rodríguez (Gastro. Viz.)

Geriatría

Naiara Fernández Guitiérrez

Gestión y Calidad Asistencial

María Luisa Arteagoitia

Ginecología y Obstetricia

Álvaro Gorostiaga Ruiz-Garma

Hematología

José Antonio Márquez Navarro

Historia ciencias de la salud

Enrique Aramburu Araluce

Jóvenes-Residentes

Iñigo Arroyo Pérez

Medicina del Trabajo

Juan Ignacio Goiría Ormazabal

Medicina Deportiva

José Antonio Lekue gallano

Medicina Familiar

Jesús Merino Chaves

Medicina Física y Rehab.

Eva Lomas Larrumbide

Medicina Interna

Ricardo Franco Vicario

Medicina Legal y Forense

Francisco Etxeberria Gabilondo

Nefrología-Hipertensión

Rosa Inés Muñoz González

Neumología

Isabel Urrutia Landa

Neurofisiología

Silvia Taramundi Argüeso

Neurología

Juan José Zarranz Imirizaldu

Odontología

Alberto Anta Escuredo

Oftalmología

Nerea Martínez Alday

Oncología Médica

Guillermo López Vivanco

Otorrinolaringología

Arantza Ibargutzi Álvarez (SVORL)

Pediatría

Jesús Rodríguez Ortiz

Psicosomática

Isabel Usobiaga Sayés

Radiología/Diag. por la Imagen

Arsenio Martínez Álvarez

Relaciones con Hispanoamérica

José Luis Neyro Bilbao

Relaciones Internacionales

Julen Ocharan

Reumatología

Olaia Fernández Berrizbeitia

Salud Pública

Enrique Peiró Callizo (Socinorte)

Salud y Medio Ambiente

Enrique García Gómez

Toxicomanías

Javier Ogando Rodríguez

Traumatología

Eduardo Álvarez Irusteta

Urgencias

Patricia Martínez Olaizola

Urología

José Gregorio Pereira Arias

Vacunas y Antimicrobianos

Lucila Madariaga Torres

Valoración del daño corporal

Fernando Loidi Yurrita

Veterinaria

Ramón A. Juste Jordán

SUMARIO

Gaceta Médica de Bilbao



125 urte / años
1895-2020
**BILBOKO
MEDIKU ZIENTZIEN
AKADEMIA
ACADEMIA DE
CIENCIAS MÉDICAS
DE BILBAO**

Vol. 118, No. 2. Abril-Junio 2021

118. Libur. 2. Zenb. 2021ko Apirila-Ekaina

Vol. 118, No. 1. April-June 2021

Original / Originala / Original article

Evaluación y tratamiento de la afasia en personas bilingües vascas: análisis de la situación actual en el País Vasco

Afasiaren ebaluazioa eta tratamendua euskaldunengan: Euskal Herriko egungo egoeraren azterketa

Evaluation and treatment of aphasia in Basque bilingual speakers: analysis of the current situation in the Basque Country

Villanueva-Sánchez Iker, Ozamiz-Etxebarria Naiara, Munariz-Ibarrola Amaia, Pourquié-Bidegain Marie 81

Enfermedad reumática del corazón; prevalencia, carga de complicaciones y planes de tratamiento: un informe de casi 700 pacientes

Bihotzeko gaixotasun erreumatikoa; prebalentzia, konplikazioen karga eta tratamendu-planak: ia 700 pazienteren txostena

Rheumatic Heart Disease; prevalence, burden of complications and treatment plans: a report of almost 700 cases

Haghaninejad Hasan, Sarebanhassanabadi Mohammadtaghi, Naghedi Aryan. 91

Comparación/coincidencia en diagnósticos e intervenciones entre la valoración geriátrica integral VALINTAN y la estándar realizada por geriatras. Estudio piloto

VALINTAN balioespen geriatriko integralaren eta geriatrek egindako estandarren arteko alderaketa/kointzidentzia diagnostikoetan eta esku-hartzeetan. Azterketa pilotua

Comparison/coincidence between the comprehensive geriatric assessment using VALINTAN and that standard one performed by geriatricians. Pilot study

Martín-Lesende Iñaki, Mendil-Crespo Luis-Ignacio, Berrizbeitia-González Amaia, Aguirre-Basaras Nerea, Llamosas-Luengo Iker, Merino-Pardo Irati 99

Nota clínica / Ohar klinikoa / Clinical note

Síndrome de dolor regional complejo tipo I (SDRC-I) y trastorno de síntomas somáticos. A propósito de un caso con lesiones cutáneas

I. motako min erregionalaren sindromea (SDRC-I) eta sintoma somatikoaren nahasmendua. Larruazaleko lesioak di-tuen kasu bati dagokionez

Complex regional pain syndrome type I (CRPS-I) and somatic symptom disorder. About a case with skin lesions

Costa-Requena Gema, Bru-Marco Luis, Corella-Estevez Pilar, Forés-Zaragoza Álvaro, Pérez-Plaza Aranzazu, Pérez-del-Caz María-Dolores 108

Muerte súbita recuperada por personal no sanitario gracias a las instrucciones de RCP telefónica. A propósito de un caso
Osasunaz kanpoko langileek bat-bateko heriotza berreskuratu zuten telefonoaren CPR argibideei esker. Kasu bati buruz

Sudden death recovered by lay personnel thanks to telephone CPR instructions. About a case

Blanco-Fuentes Urko, Moreno-Clemente Silvia, Gómez-Pardo Naiara, Gil-Martin Francisco-Javier, Moreno-Martínez Virginia. 113

A propósito de un caso: Síndrome de Ehlers-Danlos en pacientes ancianos

Kasu klinikoa: Ehlers-Danlos sindromea adineko pazientetan

A case report: Ehlers-Danlos syndrome in elderly patients

García-Olea Alain, Martínez-Cóndor Daniel, Franco-Vicario Ricardo 119

Diagnóstico y manejo de leptospirosis icterohemorrágica: a propósito de un caso

Leptospirosis icterohemorrágikoa diagnosticatu eta maneiatu: kasu baten ildotik

Diagnosis and management of icterohemorrhagic leptospirosis: on the purpose of a case

Merino-Chaves Jesús, Burzaco-Sánchez Ainhoa, Grau-García Mikel, Garay-Hidalgo Iker, Azkorra-Kamiruaga Aitor, Martínez-López Miriam 124

Wenceslao López Albo y su relación con la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao
Wenceslao López Albo eta Bilboko Medikuzientzien Akademiarekin duen harremana
Wenceslao López Albo and his close relationship with the Medical Sciences Academy of Bilbao (Academia de Ciencias Médicas de Bilbao)
 Zarranz-Imirizaldu Juan-José128

Revisión / Berrikuspen / Review

COVID-19 generalidades y enfermedad renal. Artículo de revisión
COVID-19 orokortasunak eta giltzurrunetako gaixotasuna. Berrikuspen-artikulua
Ateratako birusen indarreko gauekotasuna: Krimea-kongoa sukar hemorragikoa
 Hernández-Rivera Juan-Carlos-H, Silva-Rueda Rogelio-Iván, Salazar-Mendoza Mariana, Pazos-Pérez Fabiola, Pérez-López María-Juana, Bermúdez-Aceves Luis, García-Covarrubias Luis, Ferat-Osorio Eduardo-Antonio, Ventura-Aguilar Pedro, Paniagua-Sierra José-Ramón143

Comentario al artículo "Validez, confiabilidad y baremación para medir la auto-percepción del estrés académico de estudiantes universitarios"
"Unibertsitateko ikasleen estres akademikoaren auto-pertzepzioa neurtzeko baliozkotasuna, fidagarritasuna eta baremazioa" artikuluar buruzko iruzkina
Commentaries to the article "Validity, reliability and scale to measure the self-perception of academic stress of university students"
 Salgado-Lévano Cecilia, Bueno-Salgado Gracia, González-Aguilar Hugo 160

Clausura del 125 aniversario de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao
Bilboko Zientzi Medikoen Akademiaren 125. Urteurren itxiera
Closing of the 125th anniversary of the Medical Sciences Academy of Bilbao
 Ocharan-Corcua Julen 162



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



Afasiaren ebaluazioa eta tratamendua euskaldunengan: Euskal Herriko egungo egoeraren azterketa

Villanueva-Sánchez Iker^a, Ozamiz-Etxebarria Naiara^b, Munarriz-Ibarrola Amaia^c, Pourquié-Bidegain Marie^d

(a) Euskal Herriko Unibertsitatea. Neurozientzien fakultatea. Bilbao, Espainia

(b) Euskal Herriko Unibertsitatea. Hezkuntza fakultatea. Garapenaren eta Hezkuntzaren Psikologia Saila. Bilbao, Espainia

(c) Euskal Herriko Unibertsitatea. Letren Fakultatea. Hizkuntzalaritza eta Euskal Ikasketak Saila. Vitoria-Gasteiz, Espainia

(d) Euskara eta Euskal Testuen Ikerketa Zentroa (IKER). Baiona, Frantzia

Recibido el 2 de enero de 2020; aceptado el 28 de noviembre de 2020

Laburpena:

Sarrera: afasia duten elebidunengan, hizkuntza-arazoak ez dira beti gaixoaren hizkuntza guztietan azaleratzen, beraz, ezinbestekoa da pazienteak hitz egiten dituen hizkuntza guztiak aztertzea. Euskal Herriko biztanleen %28,4 elebiduna da. Halere, gutxi dira afasia euskaraz aztertzeako tresnak, eta ez dakigu egun klinikariek hizkuntzaren ebaluazioa nola burutzen duten. Egoera hori ezagutzea beharrezkoa da, batetik, profesionalen beharrak identifikatu eta etorkizunera begirako estrategiak zehazteko; eta, bestetik, bidean den CAT tresnaren euskal estandarizazioak zein funtzio bete lezakeen hobeki jakiteko.

Helburuak: afasiaren ebaluazioa eta tratamendua euskararen eremuan nola egiten den aztertzea (zein hizkuntzatan eta zein tresnaren bidez). Horrez gain, harreman klinikoan hizkuntzari ematen zaion garrantzia aztertu nahi izan da; eta afasia euskaraz aztertzeako tresna estandarizatu gehiagoren beharraren inguruan hausnartu.

Metodologia: zeharkako azterketa bat burutu zen 2019ko martxoan, Euskal Herrian afasiadun pertsonekin lanean diharduten hainbat arlotako profesionalen zuzendutako online galdetegi anonimo bat erabilita.

Emaitzak eta eztabaida: 77 erantzuneko lagina lortu zen. Erantzun zuten gehienak (%57) logopeda/ortofonistak ziren eta %70ak bazekien euskaraz. %62k pazienteen bi hizkuntzetan artatzen zituen paziente euskaldunak. Gehienetan (kasuen %90ean) euskarazko ebaluazioa era kualitatibo/informal baten burutzen zen, edo norberak garatutako edo itzulitako testak erabilita. Profesionalen %98,5k afasia aztertzeako euskarazko tresna gehiagoren beharra adierazi zuen.

GILTZA-HITZAK

Afasia.
Elebitasuna.
Ebaluazio-tresna.
CAT.
Euskara.
Euskal Herria.

Ondorioak: paziente euskaldunak ele bitan (euskaraz eta erdaraz) ebaluatzen direnean, ebaluazioaren kalitatea ez dago bermatua (norbere itzulpenen edo ebaluazio informalaren bidez egiten baita). Hala, profesionalak afasia euskaraz aztertzeko test estandarizatu gehiagoren beharra ikusten dute, eta CAT tresna euskarara egokitzea interesgarri izan daitekeela uste dute.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Eskubide guztiak gordeta.

PALABRAS CLAVE

Afasia.
Bilingüismo.
Herramienta evaluación.
País Vasco.
Euskara.
CAT.

Evaluación y tratamiento de la afasia en personas bilingües vascas: análisis de la situación actual en el País Vasco

Resumen:

Introducción: en individuos bilingües con afasia, los problemas de lenguaje no siempre se manifiestan en todos los idiomas del paciente, por lo que es esencial evaluar ambos idiomas. El 28,4% de la población del País Vasco es bilingüe (euskera y castellano o francés). Sin embargo, las herramientas para evaluar la afasia en euskera son escasas y no sabemos cómo se efectúa dicha evaluación en la práctica clínica diaria. Es necesario definir esta situación; por un lado, para conocer las necesidades de los profesionales y desarrollar estrategias a futuro; y por otro lado, para determinar qué función puede cumplir la estandarización (en marcha) del instrumento CAT en euskera.

Objetivos: averiguar cómo se realiza la evaluación y el tratamiento de la afasia en todo el territorio del euskara (en qué idioma y mediante qué instrumento). Además, se ha querido investigar la importancia que se le otorga al idioma en la práctica clínica. Por último, se ha querido meditar sobre la necesidad de más instrumentos estandarizados para el estudio de la afasia en euskera.

Metodología: se realizó un estudio transversal en marzo de 2019. Para ello se elaboró un cuestionario anónimo en línea dirigido a profesionales de diferentes ámbitos que trabajan con pacientes con afasia en el País Vasco.

Resultados: se consiguió una muestra de 77 personas. La mayoría de los participantes eran logopedas (57%) y el 70% sabía euskera. El 62% trataba en los dos idiomas a los pacientes bilingües. En la mayoría de casos (90%) la evaluación en euskera se hacía de una manera cualitativa e informal, o mediante el uso de test traducidos o desarrollados por el propio profesional. El 98,5% de los profesionales consideró necesario el desarrollo de más instrumentos en euskera.

Conclusiones: cuando los pacientes bilingües vascos son evaluados en sus dos idiomas, la calidad de dicha evaluación no es la óptima (puesto que dicha evaluación se hace de manera informal o mediante traducciones de baja calidad). Por ello, los profesionales ven necesario el desarrollo de más test estandarizados para la afasia en euskera, y creen que la adaptación del CAT puede ser interesante.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Aphasia.
Bilingualism.
Assessment tool.
Basque Country.
Basque.
CAT.

Evaluation and treatment of aphasia in Basque bilingual speakers: analysis of the current situation in the Basque Country

Abstract:

Introduction: in bilingual people suffering from aphasia, language problems do not always appear in all the patient's languages, so it is essential to study all the different languages spoken by the patient. In the Basque Country, 28.4% of the population is bilingual (they speak Basque language and Spanish or French). Despite of that, there are only few tools available to assess aphasia in Basque, and we do not know the way aphasia is evaluated in Basque in clinical practice. It is necessary to define this situation, in order to find out the need for improvement in aphasia assessment tools; and to try to guess the role that the standardization of the CAT tool in Basque language (which is currently being carried) would play.

Objectives: the aim of this paper was to study how aphasia is assessed in Basque bilingual people in the Basque Country. We wanted to study the importance given to language in the clinical approach of aphasia.

Finally, we wanted to evaluate the need for more standardized tools to assess aphasia in Basque.

Methodology: a transversal study was carried out in March 2019. Professionals from different areas that assess aphasia in the Basque Country were asked using an online questionnaire consisting of anonymous questions.

Results: 77 people answered the questionnaire. Most of the professionals were speech therapists (57%) and 70% could speak Basque. 62% of them treated bilingual patients in both of the languages spoken by them. In most of the cases (90%) the Basque assessment was carried out in a qualitative / informal way, or using tests translated by the professionals on their own. 98,5% of professionals noted the need for more tools to assess aphasia in Basque.

Conclusions: patients with Basque are usually assessed in two languages, but the quality of this assessment is poor (because they use their own translations for Basque assessment or they do it in an informal way). Therefore, professionals note the need for more standardized tests to assess aphasia in Basque. They find the adaptation of the CAT tool interesting.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

Sarrera

Afasia eta elebitasuna

Afasia burmuinari eragiten dion lesio baten ondorio diren hizkuntza arazoei esaten zaie: hizkuntzari eragiten dion arren, adimena eta fonazio organoak bere horretan egon ohi dira¹. Afasian, ahozko zein idatzizko hizkuntza kaltetu daiteke; eta kalteak hizkuntzaren maila ezberdinetan ager daitezke: ekoizpen, ulermen edota errepikapenean². Hizkuntzaz gain, afasian beste alderdi batzuk ere kaltetzen direla ikusi da, tartean kognizioari dagozkion beste alderdi batzuk (memoria, atentzioa) eta bizi-kalitatea³.

Munduko biztanleen erdia baino gehiago elebiduna edo eleaniztuna da⁴. Ondorioz, afasia kasu asko, elebidunengan gertatzen dira; eta elebidunen edo eleaniztunen kasuan, hizkuntza-arazoak ez dira beti gaixoaren hizkuntza guztietan azaleratzen⁶, eta ageri direnean ere, askotan larritasun-maila ezberdina izaten da hizkuntzetako bakoitzean⁷. Afasia selektibo kasuak deskribatu dira literaturan, halako kasuetan hizkuntza-arazoak elebidunaren hizkuntza batean bakarrik ageri dira, eta bestean, berriz, ez da arazorik ageri^{3,8}.

Afasiak bi hizkuntzak era ezberdin baten kalte ditzakeen moduan, hizkuntzaren berreskuratze-patroia ere ezberdina izan daiteke, hots, berreskuratze ez-paralleloa gerta daiteke⁹. Kasu horietan ez dago argi zein hizkuntza berreskuratuko den ondoen, eta teoria ezberdinak daude¹⁰. Ribot-en legearen (1883) arabera, ondoen berreskuratzen den hizkuntza lehen hizkuntza edo ama hizkuntza da, hau da hizkuntzaren jabetze-adinaren kronologiaren arabera; Pitres-en arabera (1895), ordea, afasia gertatu zen momentuan gehien erabiltzen zen hizkuntza hobeto berreskuratuko da¹¹.

Pertsona elebidunen eta elebakarren sistema linguistikoen burmuin-antolaketa ere ezberdintasun nabariak daudela proposatu izan da^{5,12}, ezberdintasun horiek oraindik ikertzen ari badira ere. Oro har, elebidunetan eskuin hemisferioaren parte hartzea handiagoa izan daiteke; eta bigarren hizkuntza burmuinean sakabanatuago agertzen dela ematen du,

bereziki bigarren hizkuntzaren jabetze-adina berantiarra bada^{13,14}. Ezberdintasun anatomiko horiek zeresan handia eduki dezakete iktusen ondorio diren afasia kasuetan.

Azkenik, afasiaren sintomak hizkuntzaren ezaugarri gramatikalen arabera izan daitezkeela ikusi da^{15,16}. Hala, familia ezberdineko hizkuntzen artean (hizkuntza ez indoeuroparra den euskara eta indoeuroparrek diren gaztelania edo frantsesarekin gertatzen den moduan) afasiaren sintomak oso ezberdinak izan daitezke: esaterako akats gramatikal oso ezberdinak ikus daitezke euskara-gaztelania edo euskara-frantsesa hitz egiten dituen elebidun afasiko baten bi hizkuntzetako bakoitzean¹⁷.

Laburbilduz, elebidunengan azaleratzen diren sintomak azaltzea konplexua da eta hainbat aldagaien menpe dago, besteak beste, bi hizkuntzen jabetze-adina, hizkuntzak familia berekoak izatea, hizkuntza bakoitzaren ezagutza maila eta erabilera (lesioaren aurretik zein ondoren). Pazienteak hizkuntza-kalte eduki aurretik zuen hizkuntza-maila jakitea, gainera, funtsezkoa da, lesioaren ondoriozko hizkuntzen arteko ezberdintasunak/antzekotasunak afasiaren ondoriozkoak diren (ala lehen ere existitzen ziren) jakite alderara. Hala, arlo klinikoan elebitasuna kontuan edukitzea eta hizkuntza guztiak ebaluatzea funtsezkotzat jotzen da^{10,18}.

Afasiaren azterketa Euskal Herrian

2016ko azken inkesta soziolinguistikoko datuen arabera¹⁹, Euskal Herriko biztanleen %28,4 elebiduna da, eta ehuneko hori handitzen ari da azken urteetan. Badakigu, bestalde, 100.000 pertsonako 150-200 iktus kasu gertatzen direla urtero Euskal Herrian²⁰, eta iktusen %35 inguruk afasia eragiten duela ikusi da²¹. Hala, afasia jasaten duten euskaldunen kopurua altua dela suposa daiteke, horren inguruko datu zehatzik ez dagoen arren.

Afasiaren ebaluazioaz ari garela, gutxi dira afasia duten euskaldunak euskaraz ebaluatzeko tresnak. Ondorioz, afasia duten hiztun euskaldunak gehienetan erdaraz (frantsesez edo gaztelaniaz) aztertzen dira,

beraz, hizkuntzetako bat (hizkuntza nagusia ere izan daitekeena) ebaluatu gabe geratzen da.

Adibide bat aipatzearen, euskaldun elebidunekin egindako bi kasu-azterketetan, hizkuntza-arazo larriagoak topatu ziren euskaraz gaztelaniaz baino, paziente horiek lesioaren aurretik bi hizkuntzetan antzeko maila bazuten ere^{22,23}. Paziente horiek gaztelaniaz soilik ebaluatu izan balira, ondorio okerrera helduko ziren ebaluatzaileak. Argi dago beraz, pazientearen hizkuntza guztiak ebaluatzen ez badira, oharkabea pasa daitezkeela ebaluatu ez diren hizkuntza-arazoak.

Afasia ebaluatzeko test ugari daude²⁴, eta egun erabilien artean honako hauek aipa daitezke: Boston testa (Goodglass eta Kaplan 1972), Western bateria (Shewan eta Kertsz 1979, 1982), Minnesota testa (Scheull 1953, 1973), Porch indizea (Porch 1969, 1971), Bartzelona testa (Peña Casanova 1991), MT86 (Nespoulous 1992) eta PALPA (Key, Lesser eta Coltheart 1992).

Afasia ebaluatzeko tresna gehienak munduko hizkuntzarik erabilienetan diseinatu dira, batez ere ingelesez^{24, 25}. Aldiz, oso test estandarizatu gutxi daude munduan hitz egiten diren gainerako hizkuntzetarako.

Euskal afasiologiari dagokionez, bere hastapenetan aurkitzen da; gutxi dira euskal afasiari buruzko ikerketak, eta oraindik ez ditugu ezagutzen zein diren burmuineko kalteek euskaldunengan eragiten dituzten ondorioen zehaztasunak. Horrekin lotuta, euskarara egokitutako test bat baino ez da argitaratu *-Elebidunentzako Afasia Testa/Bilingual Aphasia Test (EAT/BAT)*^{26, 27}. Euskal afasiaren inguruko alderdi batzuk aztertu dira -tartean agramatismoa euskaraz^{17, 28}-, baina euskarazko test estandarizatuen urritasuna eta mugak kontuan hartuta, zaila da afasiaren ondorioak bere osotasunean aztertzea²⁹. Horregatik, da hain beharrezkoa hizkuntza ezberdinetara egokitutako tresnak garatzea: klinikarako eta baita afasiaren inguruko ikerketa bultzatzeko³⁰.

Egun CAT *-Comprehensive Aphasia Test-* deritzon afasia aztertzeko tresna euskarara egokitzen dabilta, Europa mailako Collaboration of Aphasia Trialist COST Action IS1208 ikerketa sarearen baitan³¹. CAT tresna jatorriz ingelesez garatu zen³² eta asko erabiltzen da mundu anglofonoan. Aipatutako nazioarteko proiektu horren baitan, CAT tresna mundu osoko hogeita zazpi hizkuntzatarako egokitzen ari da, afasiari buruzko ikerketa eta tratamendua hobetzeko xedearekin³³.

CAT tresnak abantaila aipagarriak eskaintzen ditu³⁴. Alde batetik, afasia bere osotasunean ebaluatzen du, eta hizkuntzaz gain, beste alderdi batzuk, aztertzen ditu, hala nola kognizioa edo pazientearen ongizatearen ebaluaketa, hala nola kognizioa eta pazientearen ongizatearen. Baina osoa izanagatik ere, erlatiboki laburra da eta 90 minututan osoki pasa daiteke. Ikus^{29, 33, 34} CAT testaren eta bere egokitzapenaren inguruko informazio gehiagorako.

CAT tresnaren egokitzapena erronka handia da ezin baita jatorrizko testaren itzulpen hutsa edo literala izan^{29, 33}. Aitzitik, hizkuntza bakoitzaren ezaugarri

linguistikoak, eta errealitate soziolinguistiko eta kulturala aintzat hartu behar dira egokitzapen zuzen bat egiteko^{29, 35}. Gurean esaterako, euskararen berezitasun linguistikoak eta tokiko aldaerak kontuan hartu behar dira, euskararen eremu osoan erabilgarria izan nahi bada. Azkenik, estandarizazio urrats ezberdinak jarraitu behar dira testa balidatua izateko³⁰.

Helburuak

Ez dakigu egun klinikariek Euskal Herrian nola ebaluatzen duten afasia euskal hiztunengan, eta egoera hau definitzea beharrezkoa da, batetik, profesionalen beharrak identifikatzeko eta, bestetik, bidean den CAT tresnaren euskal estandarizazioak zein funtzio bete lezakeen hobeki jakiteko. Hala, ikerlan honetan, hiru izan dira helburu nagusiak:

1. Egun afasia duten euskaldunen ebaluazioa eta tratamendua nola egiten den aztertzea, euskararen lurralde osoan (Euskal Herrian); profesional ezberdinen testigantzak aintzat hartuta (neurologoak, logopedak/ortofonistak¹, psikologoak, neuropsikologoak eta abar).
2. Afasia ebaluatzeko eta tratatzeko orduan pazientearen ingurune eta perfil linguistikoari ematen zaion garrantzia ikertzea.
3. Euskarara egokituta dauden testen ezagutza aztertzea profesionalen artean; eta euskaraz estandarizatutako tresnen beharraren inguruan hausnartzea.

Metodologia

Parte-hartzaileak

Zeharkako azterketa bat burutu zen Euskal Herriko afasiaren ebaluazioa eta tratamendua nola burutzen den ezagutu asmoz.

Afasiaren inguruan lanean diharduten euskararen lurralde osoko (Euskal Herriko zazpi lurralde historikoetako) arlo ezberdinetako profesionalak galdezkatu ziren 2019ko otsailaren 26tik martxoaren 29ra: neurologoak, psikologoak, neuropsikologoak, logopedak/ortofonistak eta hizkuntzalariak, besteak beste. Ikerlanean parte hartzeko baldintzak hurrengoak izan ziren: afasiaren arloan aritzea euskararen eremuan.

Materiala

Lan honetako helburuetan zerrendatutako informazioa lortzeko, online galdetegi anonimo bat prestatu zen, Google Forms euskarri digitalaren bidez. Galdetegiak 15 galdera zituen, eta honako hiru hizkuntzetan garatu zen: euskaraz, gaztelaniaz eta frantsesez.

Galdetegi horren bitartez, aldagai ezberdinak aztertu nahi izan genituen profesionalen artean: aldagai soziodemografikoak eta ikertu nahi genuen gaiari zuzenean loturiko aldagaiak, afasiaren ebaluazio eta tratamenduaren ingurukoak, alegia (*ikusi galdetegia I. eranskinean*).

¹ Euskal Herriko Iparraldean "ortofonista" deitzen zaie logopedian diharduten profesionalak.

Prozedura

Galdetegia garatzeko, ikerketarako galdetegi egokiak garatzeko gidak kontuan edukitzeaz gain³⁶, nazioartean zein Euskal Herrian gaian adituak diren zenbait kideren laguntza eduki genuen^{II}.

Galdetegia profesionali zabaltzeko, Euskal Herriko Unibertsitatearen (UPV/EHU) CEISH etika komitearen baimena lortu zen eta bere gomendioak jarraitu ziren, Munduko Medikuen Elkarteak aldarrikatutako Helsinkiko Deklarazioko printzipio etikoak aintzat hartuta.

Galdetegia zenbait elkarte profesionalen laguntzari esker zabaltzeko zen^{III}.

Analisi Estatistikoak

Aztertutako bi aldagai kuantitatibo bakarrak ondokoak izan ziren: afasia aztertzeko tresnak pasatzeko beharrezko denbora eta parte-hartzaileen adina. Gainerako aldagai guztiak (esaterako, afasia aztertzeko tresnen ezagutza eta erabilera) kualitatiboak ziren eta horien deskribapenerako maiztasun absolutuak eta ehunekoa erabili ziren.

Aldagai kualitatiboen arteko alderaketak egiteko Pearson-en χ^2 estatistikoa erabili zen. Estatistikoki esanguratsua zen ala ez ondorioztatzeko esanguratasun maila (α) 0.05-ean ezarri zen. Azterketa estatistikoa burutzeko STATA programa informatikoa erabili zen.

Emaitzak

Guztira 77 izan ziren parte-hartzaileak ($n=77$), %84 emakumeak eta %16 gizonak. Adinaren batezbestekoa 41 urtekoa zen, 10 urteko desbideratze tipikoarekin. Gazteenak 23 urte zituen eta zaharrenak 72. Arlo profesionalari dagokionez, gehienak logopeda/ortofonistak izan ziren (%57), ondoren neurologoak (%19); eta, azkenik, psikologoak eta neuropsikologoak (%10). Gainerakoa (%13) psikiatrak, orientatzaileak, familia medikuak eta pedagogok izan ziren.

Lurraldea aintzat hartuta, profesional gehienak Bizkaia eta Gipuzkoakoak ziren, eta ezin izan zen Zube-roako erantzunik jaso. Gehienek euskaraz bazekiten ere, lurraldeen arteko ezberdintasun nabariak ikusi ziren euskaraz dakiten profesionalen portzentaian (I Taula).

I Taula

Laginaren banaketa lurraldearen arabera, eta lurralde bakoitzeko profesional euskaldunen ehunekoa

Lurraldea	n	%	Profesional euskaldunak (%)
Gipuzkoa	25	32.45	88.0
Bizkaia	25	32.45	80.0
Araba	7	9.1	57.1
Nafarroa	8	10.4	50.0
Nafarroa Beherea	2	2.6	50.0
Lapurdi	10	13.0	30.0
Guztira	77	100	70.1

Aztertutako profesionalen gehiengo handi batek (%75ak) afasia aztertzeko tresnaren bat erabiltzen zuen. Chi karratuaren bidez aztertuta ($p < 0.01$), ikusi zen logopedek beste arlo batzuetako profesionalak baino gehiago erabiltzen zituztela testak: logopeden %93k erabiltzen zituen, eta gainerako profesionalen %51k baino ez.

Klinikan erabiltzen diren test ezberdinen inguruan galdetuta (1. Irudia), Boston testa zen profesional gehienek ezagutzen eta erabiltzen zuten tresna. Ondoren, aipagarriak dira tokian tokiko ezberdintasunak: Bartzelona eta EPLA testak (PALPA testaren gaztelarazko bert-

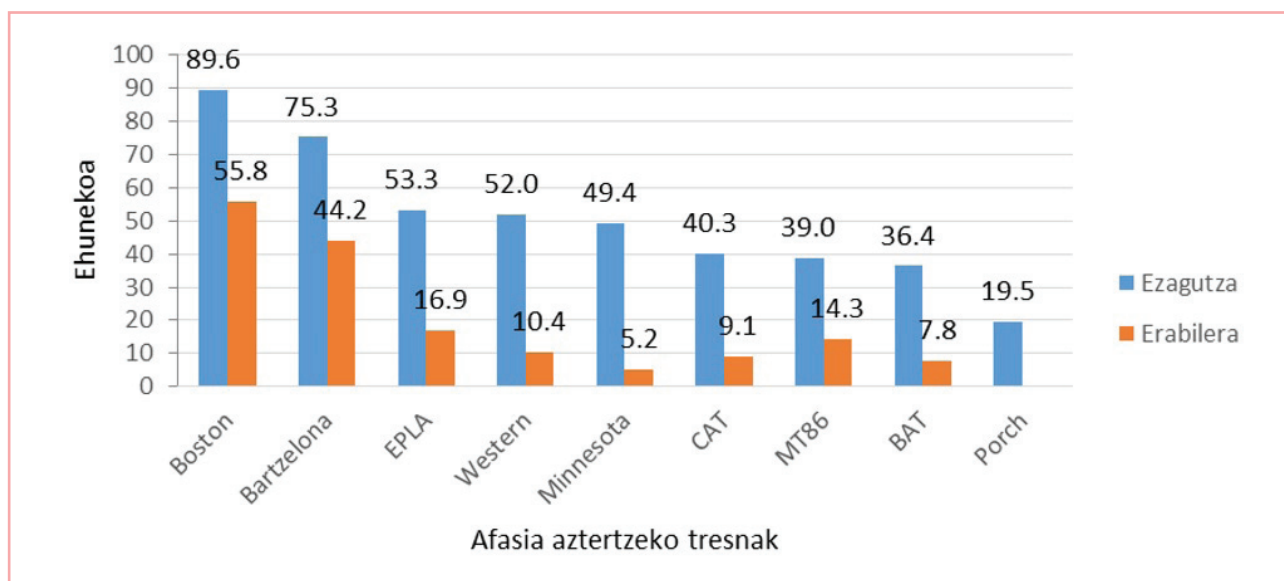
sioa) Hego Euskal Herrian asko erabiltzen ziren, baina Ipar Euskal Herrian ez, frantsesezko bertsiorik ez dago eta. Aldiz, MT86 Iparraldean baino ez zen ezagutzen, frantsesezko bertsioa baino ez dago eta.

Testak erabiltzeko helburuen inguruan galdetuta, profesional gehienek afasiaren diagnostiko/ebaluaziorako erabiltzen zituzten, baina bestelako erantzunak ere jaso genituen: terapia bideratzeko, ikerkuntzarako edota ebaluazio kognitiboa burutzeko.

Profesionalen %79k tresna horiek erdaraz baino ez zituen erabiltzen, nahiz eta ia profesionalen erdiak (%49) esan beren paziente euskaldunak laurdana edo

^{II} Julie Morris, Newcastleko Unibertsitateko ikertzailea eta Collaboration of Aphasia Trialists ikertaldeko kidea eta Lore Erriondo, euskal afasiologiaren aitzindarietako bat den EHUKo aditua

^{III} Gipuzkoako Sendagileen Elkargoa, Bizkaiko Medikuen Elkargoa, Arabako Medikuen Elkargoa, Bizkaiko Psikologo Elkargoa, Gipuzkoako Psikologo Elkargoa, Arabako Psikologia Elkargoa, Euskadiko Logopeden Elkargoa, Euskal Ortofonisten Elkarte, Osasungoa Euskalduntzeko Erakundea.



1 Irudia. Afasia aztertzeko tresna ezberdinen ezagutza eta erabilera, ehunekotan.

gehiago zirela. Profesional gehienek pazientearen hizkuntza maila, ohituren eta preferentzien inguruan galdetzen zuela aitortu zuen:

- %92k pazientearen hizkuntza-mailaren inguruan galdetzen zuen: pazienteak zein hizkuntza hitz egiten z(it)uen eta zein mailarekin.
- %86k pazientearen hizkuntza-erabileran inguruan galdetzen zuen: pazienteak gertukoekin bere egunerokotasunean zein hizkuntza erabiltzen zuen.

- %66k pazientearen preferentzia linguistikoaz galdetzen zuen; pazienteak zein hizkuntzatan artatua izan nahi zuen.

Profesional euskaldunek gehiago itauntzen zuten pazientearen hizkuntza-ohituren eta preferentzien inguruan. Era berean, tratamendua ele bitan (euskaraz eta erdaraz) egiten zutenek gehiago galdetzen zuten pazientearen hizkuntza preferentzien inguruan, tratamendua hizkuntza bakarrean (erdaraz soilik) egiten zutenak baino (ikus II Taula).

II Taula

Pazientearen preferentzien inguruan galdetzen zuten profesionalen ehunekoa, profesionalen euskararen jakintza eta tratamendurako erabiltzen dituzten hizkuntzak aintzat hartuta

Preferentzia linguistikoaren inguruan galdetzen al zaio pazienteari?	Profesionalek euskaraz jakitea		Tratamendu hizkuntza	
	Bai (%)	Ez (%)	Elebiduna (euskaraz eta erdaraz) (%)	Elebakarra (erdaraz) (%)
Bai	85.7	40.9	97.6	39.1
Ez	14.3	59.1	2.4	60.9
Guztira	70.1	29.9	65.2	34.8
p balioa	< 0.01		< 0.01	

Konparaketak estatistikoki esanguratsuak izan ziren ($p < 0.01$ chi2).

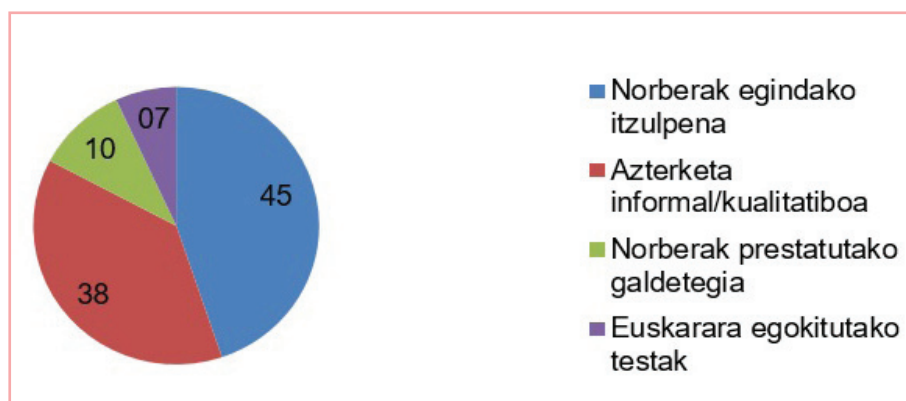
Harreman klinikorako erabiltzen ziren hizkuntzen inguruan galdetuta, gehienek bi hizkuntzetan (euskaraz eta erdaraz) ebaluatzen eta tratatzen zituen paziente euskaldunak, %62k eta %65k, hurrenez hurren. Ebaluazioa bi hizkuntzetan (euskaraz eta erdaraz) egiten zuten profesionalak tratamendua ere ele

bietan burutzen zuten (χ^2 p balioa < 0.01), eta, aldiz, ebaluazioa hizkuntza bakarrean (erdaraz) egiten zutenek hizkuntza bakarrean burutzen zuten tratamendua.

Euskaraz ebaluazioa burutzen zuen profesional gehienek era kualitatibo/informal baten egiten zuten

ebaluazioa, edo estandarizatutako testak erabili beharrean eurek garatutako edo itzulitako testak baliatuta. Gure inkesta erantzun zutenen artean, bi pro-

fesionalek baino ez zituzten euskaraz egokitutako tresnak erabiltzen, batek BAT erabiltzen zuen²⁷ eta beste batek CNL bateria³⁷ (2 Irudia).



2 Irudia. Afasiaren ebaluazioa euskaraz egiteko profesionalek erabiltzen zituzten baliabideak, ehunekotan.

Profesional gehienek (%98,5) afasia aztertzeke euskarazko tresna gehiagoren beharra adierazi zuten. Oro har, test ezagunenak eta erabilienak izan ziren euskaratzeko interes gehien piztu zutenak, besteak beste, EPLA eta Boston testak. CAT testa euskaratzea ere profesional gehienek (%59) interesgarri ikusi zuten.

Eztabaida

Aldagai soziodemografikoak

Jaso genuen lagina (n=77) anitza izan zen; edonola ere, aldagai batzuei dagokienez, lagin handiagoa beharko litzateke ebidentzia sendoagoa lortzeko.

Zenbait desoreka aipatzekoak dira. Arlo profesionalari dagokionez, erantzun gehienak logopedek eman zituzten; lurraldeari dagokionez, batez ere Bizkaiko eta Gipuzkoako erantzunak jaso ziren; eta generoari dagokionez, emakume gehiagok parte hartu zuten.

Parte hartu zuten profesional gehienek euskaraz zein, beharbada profesional euskaldunek hizkuntzaren gaia aztertzen duen galdetegi bat erantzuteko motibazio gehiago izan zutelako. Edonola ere, ezberdintasun nabariak ikusi dira lurraldeen artean: profesional eta paziente euskaldunen ehunekoa askoz handiagoa da Gipuzkoan, Araba eta Lapurdirekin alderatuta, adibidez. Honek inkesta soziolinguistikoko datuekin bat egiten du eta lurralde bakoitzak hizkuntza aldetik ezaugarri eta behar ezberdinak dituela adierazten du.

Afasia aztertzeke tresnen erabilera

Afasia aztertzen zuten profesional gehienek afasia aztertzeke tresnaren bat erabiltzen zuen. Arlo profesionalari erreparatuta, nagusiki logopedak ziren tresnak erabiltzen zituztenak, eta horrek iradokitzen du profesionalen beharrak ezberdinak direla. Adibidez, neurologo batek larrialdietan ez ditu logopeda batek kontsulta baten eduki ditzakeen helburu edo behar berdinak: lehenengoak afasiaren susmoaren aurrean, iktus bat deskartatzea izango du helburu nagusi; bigarrenak afa-

sia ondo aztertu eta ebaluatu nahiko du, ahalik eta tratamendu egokiena eskaintzeko.

Tresnen ezagutza eta erabilera orokorrean bat zetozen, eta test ezagunenak oro har gehien erabiltzen zirenak ere baziren. Boston testa³⁸ izan zen ezagunena Euskal Herria osotasunean hartuta. Hego Euskal Herrian gehien ezagutu eta erabiltzen zena Bartzelona testa³⁹ izan zen; testa gaztelaniarako eta katalanerako izan da balidatua eta hori dela eta Hego Euskal Herrian baino ez zen ezagutu eta erabiltzen. Aldiz, Ipar Euskal Herrian Bartzelona testa ia ez zen ezagutzen (frantsesez ez dago eskuragarri) eta erabiliena frantses hiztunentzako garatutako MT86 testa⁴⁰ zen. Emaizta horiek agerian uzten dituzte Euskal Herriaren barneko lurraldeen arteko aldeak, Euskal Herri osoan erabilgarria den test bat garatzerako orduan aintzat hartu beharrekoak.

Gainera azpimarratzekoa da, aipaturiko tresna guztiak test klasikoak direla, orain dela urteak argitaraturikoak: Boston 1972an, MT86 1992an eta Bartzelona 1991n. Tresna berrienak, horien artean CAT testa (2004)³², ez dira hain ezagunak eta erabiliak.

Hizkuntza kontzientzia

Orokorrean, afasiaren ebaluazioan pazientearen ohi-tura linguistikoak arakutzen dira. Inkestan parte hartu zuten profesional guztiak aintzat hartuta (elebakar zein elebidunak), %86k baino gehiagok ikertzen du pazienteak zein hizkuntza hitz egiten dituen (esaterako gertukoekin erabiltzen duten hizkuntza zein den) eta zein mailarekin. Pazienteak zein hizkuntzatan artatua izan nahi duen profesionalen %66k galdetzen du.

Profesional elebidun gehienek (%86) galdetzen ohi diote pazienteari ea zein hizkuntzatan artatua izan nahi duen baina euskaraz ez dakiten profesionalek ez dute galdetzen hein handi baten (%59). Honen atzetik zenbait arrazoi egon daitezke: gerora euskaraz zerbitzua eskaintzeko gai ez izatea edota hizkuntzaren garrantziaz kontziente ez izatea. Dena den, profesional erdaldun batzuek adierazi zuten galdetu egiten dutela,

gero pazientea (euskaraz tratatua izan nahi bazuen) beste profesional batengana bideratzeko.

Azken jarrera horrek adierazten du hizkuntza kontzientzia eta pazientea ardatz duen kalitatezko zerbitzua emateko bokazioa, eta hala egun dagoen ebidentzia zientifikoarekin bat datorren praxi egokitzat har daiteke⁴¹.

Egungo ebidentzian oinarrituta, bi hizkuntzak ebaluatu eta tratatu beharko lirateke, isilean egon daitezken sintomak diagnostikatu eta arindu ahal izateko^{22,23}. Izan ere, ikertzaileen artean ez dago adostasunik hizkuntza kaltetuena zein izango litzatekeen zehaztearen inguruan (lehen hizkuntza edo gehien erabiltzen dena), ezta tratamenduan hizkuntza bakarra tratatzeak beste hizkuntzaren berreskurapenean eragina izan dezakeen^{42, 43}.

Afasiaren azterketa euskaldunengan eta euskal afasiologia

Inkestan parte hartu zuten profesional gehienek ebaluazio eta tratamendua gehienetan bi hizkuntzetan egiten dute (euskaraz eta erdaraz). Profesional euskaldunak dira oro har ebaluazioa eta tratamendua bi hizkuntzetan burutzen dutenak; beraz, gure ikerlanean parte hartu duten profesional euskaldunen kopuru altua dela eta, baliteke alborapen bat egotea datu honetan.

Euskarazko ebaluazioa burutzeko oro har norberak itzulitako testak erabiltzen dira (askok Bartzelona edo Boston bezalako testak itzultzen dituzte literalki, test osoak edo item batzuk) edo ebaluazio informala egiten da. Ebaluazio informala helburu batzuetarako erabilgarria izan daiteke (esaterako larrialdietan afasia dagoen ala ez kategorizatzeke), baina ez du ahalbidetzen afasiaren ebaluazio sakon bat. Ildo beretik, testen itzulpen literalaren bidezko ebaluazioa ere ez da kalitatezkoa^{29, 33}. Hala, egoera horrek zalantzan jartzen du ebaluazioaren beraren fidagarritasuna, hizkuntzetako bat (euskara) aztertzeke erabiltzen den tresnak oro har egokiak ez baitira.

Egun test gutxi daude euskaraz, eta beren ezaugarriak aintzat hartuta ez dira oso erabilgarriak: BAT tresna oso luzea da, CNL bateria ez dago argitaratuta, eta ezta normalizatuta ere eta Bartzelona testaren euskarazko bertsioa ere ez dago eskuragarri. Hala, inkestan parte hartu zuten profesionalek euskarazko test gehiago garatzeko beharra adierazi zuten (test berriak sortuz propio edo beste hizkuntza batzuetan daudenak egokitututa).

Behin garatuta, ordea, testa era egoki batean zabaldu behar da, eta ez dirudi hori erraza denik orain arte argitaratutako testen zabalpen urria ikusita. Euskarazko tresna hauek klinikariengana ez heltzeko arrazoi nagusia euskaraz egokitzen diren tresnak argitaratzeko eta zabaltzeko dauden zailtasunak izan daitezke, beste hizkuntza gutxitu batzuetan ere ikusi den fenomeno³⁰.

Gure inkestako lagineko profesionalek euskararen arreta eskaintzeko interesa badute ere, deigarria da oso gutxi ezagutzen dituztela euskal afasiologiaren inguruko ikerlanak (%23k). Horrek agerian uzten du iker-

ketaren eta arlo klinikoaren artean zubi sendoagoak eraiki behar direla.

Laburbilduz, euskarazko test bat garatzea erronka handia da, eta alderdi ezberdinak kontuan eduki behar dira erabilgarria izatea nahi bada. Alde batetik, euskal profesionalen beharrei atxiki behar zaie: erabilera anitzekoa izan behar da, eta arlo klinikoan erabiltzeko erraza. Bestetik, euskararen berezitasun linguistikoak eta lurraldeen arteko aldakortasuna barne hartu behar ditu, euskararen eremu osoan erabilgarria izatea nahi bada. Azkenik, ikertzaile eta klinikarien artean zubiak sendotu behar dira, ikertzen denaren emaitzak arlo klinikoan isla daitezen.

Jasotako emaitzekin, test ezberdinak euskarara egokitzea interesgarria izan daitekeen hausnartu daiteke. Aipagarria da egun burutzen ari den CAT testaren euskarazko egokitzapena²⁹. Testa ingelesez garatu zen, eta Collaboration of Aphasia Trialist COST Action IS1208 ikerketa sarearen baitan, euskarara egokitzeaz gain, gaztelania eta frantseseko egokitzapenean ere lanean dihardute, beraz aurki Euskal Herrian ofizialak diren hiru hizkuntzetarako prest egongo da. Momentuz CAT tresna erlatiboki berria izanik (2004an garatu zen), ez da oso ezaguna eta erabilia gure inguruan; baina mundu anglosaxoian test erabilienean artean kokatzen da⁴⁴, eta horrek bere erabilgarritasuna adierazten du.

Lan honetan bildutako datuek adierazten dute afasia duten euskaldunen ebaluazio eta tratamendu egokia ahalbidetuko duten euskarazko tresnak eratzeko eta zabaltzeko beharra dagoela. Momentu honetan, ez dago tresna egokirik eskuragarri afasiaren inguruan diharduten Euskal Herriko profesionalek (logopeda/ortofonista, klinikari eta ikerlariak) euskaldunengan afasia ebaluatzeke (eta gero tratatzeko). Nabarmenezkoa da funtsezkoa dela arlo honetan egin beharreko ikerketak bultzatzeko eta beren zabalpena bermatzeko erakunde laguntza (Eusko Jaurlaritza, EHU, Osakidetza eta Osasunbidea) eta inplikazioa.

Egileen ekarpenen zerrenda

Autore guztiek dokumentua onartzen dute eta modu aktiboan parte hartu dute ikerketan. Kontzeptualizazioa: Marie Pourquié eta Naiara Ozamiz. Datuen bilketa, analisi estatistikoak eta interpretazioa: Iker Villanueva. Berrikuspene: Naiara Ozamiz, Amaia Munarriz eta Marie Pourquié. Erredakzioa: Iker Villanueva.

Finantziarioa

Finantziariorik gabe. Honako proiektu hauen baitan burutu da lan hau: Tavistock Trust for Aphasia [UK] eta Eusko Jaurlaritza (IT983-16).

Eskerrak

Eskerrak eman nahi dizkiegu Euskal Autonomia Erke-degoko Mediku, Psikologo eta Logopeda Elkargoei, Euskal Ortofonisten Elkarteari, Osasungoa Euskalduntzeko Erakundea, eta Osakidetza haien sareetan galdetegiak profesionalen artean zabaltzeagatik. Eta esker bereziak parte hartzaile guztiei: ikertzaile eta klinikari.

Interes gatazkak.

Autoreek ez daukate inolako interes gatazkarik.

Bibliografia

- Laskibar N, Erriondo L. Afasia: Elebitasuna eta Terapia. HIZNET [Internet]. 2012. [aipatua 2020ko martxoaren 17a]. Eskuragarri hemen: <https://hiznet.asmoz.org/wp-content/uploads/2018/10/AFASIA.pdf>
- Vendrell Brucet JM. Las afasias: semiología y tipos clínicos. Rev Neurol. 2001; 32(10):980.
- Gonzalez Victoriano R, Hornauer-Hughes A. Afasia: una perspectiva clínica. Snatiago de Chile: Rev Hosp Clín Univ Chile 2014; 25: 291 - 308
- Erkoreka L, Ozamiz N. Elebitasunaren eragina gaixo psikotikoen azterketa psikiatrikoan: literaturaren berrikusketa. Osagaiz Osas-Zientzien Aldizkaria [Internet]. 2017(e)ko abenduaren 17a [aipatua 2020ko martxoaren 17a]; 1(2). Eskuragarri hemen: <http://www.osagaiz.eus/article/view/103>
- Paradis M. Bilingualism and Aphasia. In: Studies in Neurolinguistics [Internet]. Elsevier; 1977 [aipatua 2020(e)ko martxoaren 17a]. or. 65–121. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780127463032500087>
- Paradis M. Bilingual and polyglot aphasia. Boller F, Grafman J, editors. Handbook of Neuropsychology, 2. New York: Elsevier Science Publishers; 1989. 117—40 or.
- Munarriz Ibarrola A. Hizkuntza burmuin elebidun; zer erakusten du gaztelania-euskara elebidun afasiko baten kasu-azterketak? Ekaia. 2018; 34: 191-208.
- Diéguez-Vide F, Peña-Casanova J. Cerebro y lenguaje: sintomatología neurolingüística. Madrid: Panamericana; 2012.
- Fabbro F. The neurolinguistics of bilingualism: an introduction. Psychology Press. 1999.
- Paradis M. A Neurolinguistic Theory of Bilingualism [Internet]. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company; 2004 [aipatua 2020(e)ko martxoaren 15a]. (Studies in Bilingualism; libk. 18). Available at: <http://www.jbe-platform.com/content/books/9789027285362>
- Pearce JMS. A Note on Aphasia in Bilingual Patients: Pitres' and Ribot's Laws. Eur Neurol. 2005; 54(3):127–31.
- Úrbez Mir MR, Leiva Ruiz MI, Santos Del Riego S. Afasia y pacientes bilingües: a propósito de un caso. Rehabilitación. 2002ko urtarrila; 36(3):176–9.
- Hull R, Vaid J. Bilingual language lateralization: A meta-analytic tale of two hemispheres. Neuropsychologia. 2007; 45(9):1987–2008.
- Perani D, Abutalebi J. The neural basis of first and second language processing. Curr Opin Neurobiol. 2005(e)ko apirilaren 1a; 15(2):202–6.
- Menn L, Obler LK, Miceli G, O'Connor M, argitaratzaileak. Agrammatic Aphasia: A cross-language narrative sourcebook [Internet]. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company; 1989 [aipatua 2020(e)ko martxoaren 15a]. Available at: <http://www.jbe-platform.com/content/books/9789027273512>
- Paradis M. The need for awareness of aphasia symptoms in different languages. J Neurolinguistics. 2001(e)ko apirilaren 1a; 14:85–91.
- Pourquié M. Verb processing in Basque and French agrammatic aphasia: A “post-lexical access” deficit. Aphasiology. 2013(e)ko abendua; 27(12):1472–510.
- Köpke B, Prod'homme K. L'évaluation de l'aphasie chez le bilingue: une étude de cas. Glossa. 2009; 107:39–50.
- Eusko Jaurlaritza. VI. Inkesta Soziolinguistikoa. Euskal Autonomia Erkidegoa, Nafarroa eta Iparraldeak. Donostia: Eusko Jaurlaritza, Nafarroako Gobernua, Euskararen Erakunde Publikoa; 2016 [Kontsulta 2019-02-01]. Eskuragarri: http://www.euskara.euskadi.eus/contenidos/informacion/argitalpenak/eu_6092/adjuntos/VI_INK_SOZLG_EAE_Aurkezpen_publicoa_20161014.pdf20
- Muñoz Lopetegi A, Martínez Zabaleta M. Iktusa: aro berri bat. Bilbo: Udako Euskal Unibertsitatea; 2018.
- Berthier ML. Poststroke Aphasia: Epidemiology, Pathophysiology and Treatment. Drugs Aging. 2005;22(2):163–82.
- Adrover-Roig D, Galparsoro-Izagirre N, Marcotte K, Ferré P, Wilson MA, Inés Ansaldi A. Impaired L1 and executive control after left basal ganglia damage in a bilingual Basque-Spanish person with aphasia. Clin Linguist Phon. 2011ko ekaina; 25(6–7):480–98.
- Munarriz A. The influence of structural distance in cross-linguistic transfer: A case study on Spanish-Basque bilingual aphasia. Hemen: Bellamy K, Child M, González P, Muntendam A, Parafita Couto MC, editores. Multidisciplinary approaches to bilingualism in the Hispanic and Lusophone world. Amsterdam: John Benjamins; 2017. 235-260 or.
- Spree O, Risser AH. Assessment of aphasia. Oxford; New York, N.Y: Oxford University Press; 2003.
- Chapey R. Language intervention strategies in aphasia and related neurogenic communication disorders. 5. ed. Philadelphia, Pa.: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
- Paradis M, Libben G. The assessment of bilingual aphasia. Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum Associates; 1987.
- Erriondo L. Afasiko elebidunen hizkuntz trebetasunen azterketa. Bilbo: UPV/EHU; 1993.
- Pourquié M. A cross-linguistic behavioral study of agrammatism in Basque and French. In Faustino Diéguez Vide (Eds.), CS 35- Temas de Lingüística Clínica (174-188 orr.), Horsori publishers; 2016.
- Pourquié M, Munarriz-Ibarrola A. Afasia euskaraz aztertze-ko tresna berria bidean: CAT testaren euskal egokitzapenaren gakoak eta estandarizazio-urratsak. Osagaiz Osas-Zientzien Aldizkaria [Internet]. 2018ko abenduaren 23a [aipatua

- 2020ko martxoaren 11a]; 2(2). Eskuragarri hemen: <http://www.osagaiz.eus/article/view/149>
30. Ivanova MV, Hallowell B. A tutorial on aphasia test development in any language: Key substantive and psychometric considerations. *Aphasiology*. 2013ko abuztua; 27(8):891–920.
 31. Action IS1208 [Internet]. COST. [aipatua 2020(e)ko martxoaren 18a]. Eskuragarri hemen: <https://www.cost.eu/actions/IS1208/>
 32. Swinburn K, Howard D, Porter G. CAT : comprehensive aphasia test [Internet]. Hove ; New York : Psychology Press; 2004 [aipatua 2020ko martxoaren 18a]. Eskuragarri hemen: <https://trove.nla.gov.au/version/36477179>
 33. Fyndanis V, Lind M, Varlokosta S, Kambanaros M, Soroli E, Ceder K, et al. Cross-linguistic adaptations of The Comprehensive Aphasia Test : Challenges and solutions. *Clin Linguist Phon*. 2017ko irailaren 2a; 31(7–9):697–710.
 34. Howard D, Swinburn K, Porter G. Putting the CAT out: What the Comprehensive Aphasia Test has to offer. *Aphasiology*. 2010eko urtarrila; 24(1):56–74.
 35. Edwards S, Bastiaanse YRM. Assessment of aphasia in a multilingual world. *Clin Aphasiology Future Dir*. 2007; 245–58.
 36. Anguita JC, Labrador JR, Campos JD, Casas Anguita J, Repullo Labrador J, Donado Campos J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención primaria*. 2003; 31(8):527–38.
 37. Chialant, D. (2000). Cognitive neuropsychology laboratory (CNL) language screening battery (Manuscript). Basque adaptation: Erdocia, K., Santesteban, M., eta Laka, I. (2003). Elebilab Psycholinguistic Laboratory, University of Basque Country.
 38. Goodglass H, Kaplan E, Barresi B. Boston Diagnostic Aphasia Examination Record Booklet. Lippincott Williams & Wilkins; 2000.
 39. Peña Casanova J. Test Barcelona: programa integrado de exploración neuropsicológica. Barcelona: Masson; 1998.
 40. Nespoulous J-L. Protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie MT 86 Module standard initial: M 1 B. Isbergues (Pas-de-Calais): L'Ortho éd.; 1992.
 41. Montes Lasarte A. Hizkuntza kontzientzia osasungintzan. Unibertsitatearen eta Osakidetzaren ekarpena zein elkarlana kultura-aldaketa prozesuan. *Bat: Soziolinguistika aldizkaria*. 2016; 101:93–106.
 42. Goral M, Rosas J, Conner PS, Maul KK, Obler LK. Effects of language proficiency and language of the environment on aphasia therapy in a multilingual. *J Neurolinguistics*. 2012(e)ko azaroaren 1a; 25(6):538–51.
 43. Ansaldo AI, Marcotte K, Scherer L, Raboyeau G. Language therapy and bilingual aphasia: Clinical implications of psycholinguistic and neuroimaging research. *J Neurolinguistics*. 2008(e)ko azaroaren 1a; 21(6):539–57.
 44. Wilson SM, Eriksson DK, Schneck SM, Lucanie JM. A quick aphasia battery for efficient, reliable, and multidimensional assessment of language function. Jäncke L, argitaratzailea. *PLOS ONE*. 2018ko otsailaren 9a; 13(2):e0192773.



Enfermedad reumática del corazón; prevalencia, carga de complicaciones y planes de tratamiento: un informe de casi 700 pacientes

Haghaninejad Hasan^a, Sarebanhassanabadi Mohammadtaghi^a, Naghedi Aryan^b

(a) Universidad de Ciencias Médicas Shahid Sadoughi. Centro de Investigación Cardiovascular Yazd. Yazd, Irán

(b) Universidad de Ciencias Médicas Shahid Sadoughi. Facultad de Medicina. Yazd, Irán

Recibido el 13 de julio de 2020; aceptado el 30 de noviembre de 2020

Resumen:

Antecedentes: la enfermedad reumática del corazón (ERC) es causada por una reacción inmune anormal a la infección por estreptococos del grupo A y puede conducir a un mayor número de mortalidad y morbilidad en la población joven. Aunque esta enfermedad es completamente prevenible y controlable como se ve en los países desarrollados, sigue siendo un gran desafío clínico en los países en desarrollo.

Pacientes y métodos: en este estudio descriptivo de corte transversal que se realizó en Yazd, Irán, inscribimos a un número de 682 pacientes con ERC. La información demográfica de los pacientes, las comorbilidades, las complicaciones y los hallazgos de la ecocardiografía transtorácica se informaron en un cuestionario. Los datos se analizaron mediante SPSS. 26 software y resultados se presentan como estadísticas descriptivas en forma de tablas.

Resultados: en este estudio se incluyeron 471 (69,1%) mujeres y 211 (30,9%) hombres con una edad media de $51,17 \pm 12,80$. En esta población, 124 (18,2%) pacientes tenían disfunción sistólica del ventrículo izquierdo grave o moderada y 73 (10,7%) pacientes tenían disfunción sistólica del ventrículo derecho severa o moderada. Encontramos que se realizó un reemplazo de 206 válvulas para 682 pacientes y se sugirió un plan de reemplazo quirúrgico de 299 válvulas más en 195 pacientes (28,6%). En nuestra población de 682 pacientes, se observaron 631 disfunciones valvulares graves.

Conclusión: teniendo en cuenta la alta prevalencia de ERC, la prevalencia significativa y la gran carga de complicaciones en los países en desarrollo, parece que esta enfermedad fácilmente prevenible y controlable, todavía necesita atención más precisa en los países en desarrollo.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

PALABRAS CLAVE

Enfermedad reumática del corazón.
Enfermedades valvulares del corazón.
Fiebre reumática.
Infecciones estreptocócicas

KEYWORDS

Rheumatic heart disease.
Heart valve diseases.
Rheumatic fever.
Streptococcal infections.

Rheumatic Heart Disease; prevalence, burden of complications and treatment plans: a report of almost 700 cases

Abstract:

Background: rheumatic heart disease (RHD) is caused by an abnormal immune reaction to group A streptococcal infection and can lead to a major number of mortality and morbidity in young population. Although this disease is completely preventable and controllable as in developed countries, it is still followed by serious complications and is a heavy burden in developing countries.

Patients and methods: in this descriptive cross-sectional study which was performed in Yazd, Iran, we enrolled a number of 682 patients with rheumatic heart disease. Patients demographic information, comorbidities, complications and transthoracic echocardiography findings were collected in a questionnaire. Data were analyzed using SPSS. 26 software and results are reported as descriptive statistics in form of tables.

Results: in this study 471 (69.1%) women and 211 (30.9%) men with mean age of 51.17 ± 12.80 were included. In this population 124 (18.2%) patients had severe and moderate left ventricular systolic dysfunction and 73 (10.7%) patients had severe and moderate right ventricular systolic dysfunction. We found that 206 valve replacement was done for 682 patients and 299 more surgical valve replacement was suggested plan in 195 (28.6%) patients. In our population of 682 patients 631 severe valvular malfunction was observed.

Conclusion: considering high prevalence of RHD and significant prevalence and heavy burden of complications in developing countries, it seems that this easily preventable and controllable disease still needs more accurate care in developing countries.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

Introducción

La enfermedad reumática del corazón (ERC) es el resultado de una reacción anormal del sistema inmunitario contra la infección por estreptococos del grupo A durante la fiebre reumática aguda. Puede terminar en una secuela valvular irreversible en el corazón junto con posibles efectos sobre el miocardio. La ERC es una pesada carga del sistema de salud en los países no desarrollados y es la principal etiología de la mortalidad y la morbilidad cardiovascular en la generación joven y el nivel productivo de la sociedad¹.

Aunque la ERC está bien controlada y casi erradicada en los países desarrollados, los médicos en los países en desarrollo están desafiando esta enfermedad en su práctica diaria. La realidad es que esta enfermedad se controla solo en el 20% de la población humana que vive en países de altos ingresos².

Según investigaciones recientes, parece que hay más de 15.000.000 de personas que viven con ERC en todo el mundo. Se estima que el número de casos nuevos es de 282.000 al año y, desafortunadamente, 233.000 personas mueren de ERC en todo el mundo cada año³.

Irán es uno de los países de bajos ingresos ubicados en el Medio Oriente en el que se informan diferentes estadísticas de ERC. Algunos estudios informaron que la prevalencia era más baja de lo esperado en la región de Shiraz⁴ y otros estudios reportaron una prevalencia más alta en las áreas del sur de Irán^{5,6}.

Lo que está claro es que Irán es un país muy afectado y el número de informes publicados es realmente limitado y, cada uno de ellos, tiene sus propias limitaciones metodológicas y de tamaño de muestra con resultados controvertidos. En base a ello, el objetivo de nuestro estudio fue realizar una investigación transversal descriptiva exhaustiva en una serie de casi 700 casos iraníes con ERC para obtener una estimación más actualizada sobre la carga de esta enfermedad.

Pacientes y métodos

Este es un estudio descriptivo transversal realizado en un número de 682 casos con cardiopatía reumática. Este estudio se realizó en Yazd, Irán, y fue diseñado y realizado según la última declaración de Helsinki. Todos los pacientes fueron informados previamente, firmaron un consentimiento para permitir que su información médica se utilizase con fines de investigación. Este estudio fue registrado en el comité nacional de ética en investigación con el código de aprobación IR.SSU.REC.1398.168.

Todos los pacientes en todos los hospitales y clínicas ambulatorias fueron examinados por un cardiólogo experimentado en ecocardiografía. Los pacientes con compromiso valvular se sometieron a una ecocardiografía transtorácica estándar utilizando el dispositivo Philips Epiq 7 y, finalmente, un número de 682 pacientes consecutivos diagnosticados con ERC se inscribieron en este estudio.

Yazd es un estado ubicado en el centro de Irán y es bien conocido por pacientes de diferentes regiones cer-

canas por sus instalaciones médicas de alta calidad y médicos expertos. Por lo tanto, este estudio no solo cubre a pacientes de Yazd, sino que también cubre a personas de las áreas del sur y sureste de Irán, que se encuentran en un nivel socioeconómico más bajo en comparación con los pacientes de Yazd.

Dado que no existe un buen sistema de registro en Irán, todos estos datos son recopilados y son el resultado de casi cinco años de esfuerzo para detectar, diagnosticar y registrar la información de los pacientes en diferentes hospitales universitarios de referencia y clínicas ambulatorias.

Se incluyó de los pacientes información demográfica como edad, sexo, número de hermanos, antecedentes familiares, edad de diagnóstico, antecedentes de tratamiento con penicilina y afecciones comórbidas y el plan sugerido junto con hallazgos ecocardiográficos que incluyen reemplazo o afectación valvular, función valvular y aumento de la cámara. Sus datos finalmente se analiza-

ron usando SPSS. 26 software. Los resultados se resumen en tablas y las estadísticas descriptivas se informan como frecuencia, porcentaje, mínimo, máximo y media $\pm$ DE.

Resultados

Este estudio se realizó en 682 pacientes consecutivos con ERC en Yazd, Irán. La población consta de 471 (69,1%) mujeres y 211 (30,9%) hombres con una edad promedio de $51,17 \pm 12,80$ años, con un rango entre 17 y 87 años. En este estudio, la mayoría de los pacientes provenían de familias con cuatro (114 pacientes, 16,7%), cinco (101 pacientes, 14,8 %) y seis (105 pacientes, 15,4%) hermanos.

En este estudio, la edad promedio de diagnóstico para los pacientes fue de $38,62 \pm 17,06$ años y se asoció con antecedentes familiares positivos en 50 (7,3%) casos. En nuestra población de estudio, solo 292 pacientes (42,8%) mencionaron antecedentes de administración terapéutica de penicilina. En la tabla I se informan otras comorbilidades asociadas.

Tabla I
Comorbilidades asociadas con enfermedades reumática del corazón

	SI	NO
Ritmo FA	266 (39%)	416 (61%)
Mal funcionamiento de la válvula protésica	18 (2,6%)	664 (97,4%)
ACV	99 (14,5%)	583 (85,5%)
CMTP	97 (14,2%)	585 (85,8%)
Consumo de Warfarina	246 (36,1%)	436 (63,9%)
HTA	139 (20,4%)	543 (79,6%)
DM	82 (12%)	600 (88%)
DLP	95 (13,9%)	587 (86,1%)

Los datos se informan en forma de frecuencia (porcentaje%).

FA: fibrilación auricular, ACV: accidente cerebrovascular; CMTP: comisurotomía mitral transvenosa percutánea; HTA: hipertensión; DM: diabetes mellitus; DLP: dislipidemia.

Es destacable que en este estudio la población media de fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI) era de $48,85 \pm 8,61\%$ entre 15% y 60%. Entre 682 pacientes, 34 (5%) tenían disfunción sistólica del ventrículo izquierdo grave y 90 (13,2%) tenían disfunción sistólica ventricular izquierda moderada.

Según nuestros hallazgos, en este estudio, 19 (2,8%) pacientes tenían disfunción sistólica del ventrículo derecho grave y 54 (7,9%) tenían disfunción sistólica del ventrículo derecho moderada.

En esta población de 682 pacientes, la válvula mitral fue normal solamente en cinco (0,7%) pacientes y fue la válvula involucrada más común. La segunda válvula cardíaca comúnmente afectada fue la válvula aórtica, que era normal en solo 215 (31,5%) pacientes. La válvula tricúspide estaba afectada en el tercer lugar y era normal en 565 (82,8%) pacientes. La válvula involucrada más infrecuentemente fue la válvula pulmonar, que solo se vio afectada en cuatro (0,6%) casos. La información detallada sobre la participación de cada válvula se resume en la tabla II.

Tabla II
Detalles sobre la función de cada válvula

	Normal	5 (0,7%)
Válvula mitral	Válvula reumáticamente involucrada	554 (81,2%)
	Válvula mecánica	123 (18%)
	Normal	215 (31,5%)
Válvula aórtica	Válvula reumáticamente involucrada	397 (58,2%)
	Válvula mecánica	70 (10,3%)
	Normal	565 (82,8%)
Válvula tricúspide	Válvula reumáticamente involucrada	104 (15,2%)
	Válvula mecánica	13 (1,9%)
	Normal	678 (99,4%)
Válvula pulmonar	Válvula reumáticamente involucrada	4 (0,6%)
	Válvula mecánica	0 (0%)

Los datos se informan como frecuencia (porcentaje%).

Durante la ecocardiografía transtorácica, también se examinó y registró la función de cada válvula. Se registraron estenosis mitral (EM) severa y regurgitación mitral (RM) severa en 266 (30%) y en 94 (13,8%) pacientes respectivamente.

Se registró estenosis aórtica (EA) grave e insuficiencia aórtica (IA) grave en 43 (6,3%) y 45 (6,6%) pacientes respectivamente. Estenosis tricuspídea (ET) severa y regurgitación tricuspídea (RT) severa se observaron en seis (0,9%) y 120 (17,6%) pacientes respectivamente. La Tabla III resume todos los detalles sobre la función valvular de todos los pacientes.

Teniendo en cuenta la importancia de la dilatación cardíaca en pacientes con afectación valvular de ERC y su importante valor pronóstico decidimos informar de nuestros datos.

En esta investigación encontramos que 33 (4,8%), 61 (8,9%) y 45 (6,6%) pacientes tenían agrandamiento grave de la cámara ventricular derecha, la aurícula izquierda y la aurícula derecha, respectivamente. En la tabla IV se resumen más detalles estadísticos.

Los pacientes eran candidatos para tratamiento médico, comisurotomía mitral transvenosa percutánea (CMTTP) o reemplazo de válvula quirúrgica. La mayoría de los pacientes (400, 58,7%) eran candidatos para tratamiento médico, pero nueve (1,3%) pacientes tuvieron que someterse a una cirugía de reemplazo valvular de tres válvulas.

El tratamiento de los grupos de pacientes se detalla en la tabla V.

Discusión

Este es un estudio descriptivo de corte transversal realizado en 682 pacientes con ERC en Yazd, Irán. Los datos se recopilan e informan a partir de un autorregistro de pacientes con el objetivo de informar y describir un gran tamaño de muestra de esta enfermedad.

Hay pocos estudios confiables realizados en este campo con una población de estudio tan grande de países altamente afectados, especialmente Irán. Dado que esta enfermedad surge principalmente de países con una condición socioeconómica más baja y un sistema de registro y atención médica más débil en comparación con los países europeos y norteamericanos, creemos que la fiabilidad de estos datos hace que nuestra investigación sea diferente y única.

Los estudios antiguos y válidos de Irán fueron realizados en 1969 por el Dr. Gharib⁷ y en 1971 por el Dr. Joorabchi y col.⁴ en los cuales los autores informaron de las estadísticas sobre la fiebre reumática aguda y ERC en Irán. Los autores concluyeron que esta enfermedad no está afectando tanto a la población iraní como se supone.

En estudios más recientes de Irán como el realizado por el Dr. Borzouee y col. en 2008⁵, los investigadores informaron que, aunque esta enfermedad no

Tabla III
Detalles sobre la función de cada válvula

Válvula mitral	EM	Normal	171 (25,1%)
		Leve	91 (13,3%)
		Moderada	154 (22,6%)
		Severa	266 (39%)
	RM	Normal	125 (18,3%)
		Leve	256 (37,5%)
		Moderada	207 (30,4%)
		Severa	94 (13,8%)
Válvula aórtica	EA	Normal	547 (80,2%)
		Leve	58 (8,5%)
		Moderada	34 (5%)
		Severa	43 (6,3%)
	IA	Normal	133 (19,5%)
		Leve	349 (51,2%)
		Moderada	155 (22,7%)
		Severa	45 (6,6%)
Válvula tricúspide	ET	Normal	650 (95,3%)
		Leve	20 (2,9%)
		Moderada	6 (0,9%)
		Severa	6 (0,9%)
	RT	Normal	15 (2,2%)
		Leve	360 (52,8%)
		Moderada	187 (27,4%)
		Severa	120 (17,6%)
Válvula pulmonar	HAP	Normal	317 (46,5%)
		Leve	178 (26,1%)
		Moderada	130 (19,1%)
		Severa	57 (8,4%)

Evaluación de la función de cada válvula. Los resultados se informan como frecuencia (porcentaje%).

EM: estenosis mitral; RM: regurgitación mitral; EA: estenosis aórtica; IA: insuficiencia aórtica; ET: estenosis tricuspídea; RT: regurgitación tricuspídea; HAP: hipertensión arterial pulmonar.

es tan común como las cardiopatías congénitas, es un problema importante en el país y necesita una atención más precisa.

De hecho, no hay más estudios válidos y actualizados disponibles en este campo, por lo que creemos que nuestros resultados son únicos para Irán.

Las fronteras de la ERC no se limitan a Irán u Oriente Medio. Hay varios informes publicados de diferentes naciones del mundo desde Asia⁸, África⁹ y América del Sur¹⁰.

Teniendo en cuenta los aspectos internacionales de la ERC, es notable que las enfermedades reumáticas del corazón sean responsables de 350.000 muertes prematuras por año, entre 15,6 a 19,6 millones de casos conocidos en todo el mundo. Cada año se detectan 471.000 nuevos casos de ERC, que incluyen 336.000

casos de niños de entre 5 y 14 años¹¹. La ERC se puede diagnosticar y prevenir fácilmente, pero desafortunadamente la enfermedad sigue siendo un problema de salud global¹².

La ERC se diagnostica principalmente por signos valvulares en pacientes afectados y las secuelas más importantes de la enfermedad se recaen sobre las válvulas cardíacas¹³. También se mencionan otras complicaciones, como eventos embólicos, o carditis.

En un estudio realizado por S. Weiss y col., los investigadores informaron que se detectó infarto de al menos un órgano en el 45% de los casos de mortalidad por ERC. En su estudio, el órgano más afectado fue el pulmón y el cerebro en segundo lugar. En nuestro estudio solo evaluamos el accidente cerebrovascular (ACV) y descubrimos

Tabla IV

Resultados que indican la prevalencia del agrandamiento de la cámara en pacientes con enfermedades reumática del corazón

VD	Normal	545 (79,9%)
	Ampliación leve	85 (12,5%)
	Ampliación moderada	19 (2,8%)
	Ampliación severa	33 (4,8%)
AI	Normal	269 (39,4%)
	Ampliación leve	129 (18,9%)
	Ampliación moderada	223 (32,7%)
	Ampliación severa	61 (8,9%)
AD	Normal	456 (66,9%)
	Ampliación leve	146 (21,4%)
	Ampliación moderada	35 (5,1%)
	Ampliación severa	45 (6,6%)

Los resultados asociados con la ampliación de la cámara se informan como frecuencia (porcentaje%).
VD: ventrículo derecho; AI: Aurícula izquierda; AD: aurícula derecha.

Tabla V

Tratamiento de cada grupo de pacientes

Tratamiento médico	400 (58.7%)
CMTP	87 (12.8%)
Tratamiento quirúrgico	Reemplazo de 1 válvula 100 (14.7%)
	Reemplazo de 2 válvulas 86 (12.6%)
	Reemplazo de 3 válvulas 9 (1.3%)

Plan de tratamiento para pacientes.

CMTP: comisurotomía mitral transvenosa percutánea.

que alrededor del 15% de los casos con ERC experimentan ACV durante su vida¹⁴.

La fibrilación auricular (FA) puede ser nombrada como otra complicación de la ERC. Antes del 2000, las enfermedades valvulares reumáticas eran la etiología más común para la FA. En un estudio realizado por E, Diker y col., se investigaron 1.110 casos con enfermedad valvular reumática y 433 (39%) tenían ritmo de FA. Nuestros resultados también muestran exactamente la misma prevalencia de FA entre 682 casos con ERC. En esa investigación, informaron que la FA era más común en pacientes con estenosis mitral y regurgitación mitral, y era poco frecuente en pacientes con compromiso de la válvula aórtica¹⁵.

En un estudio realizado por MU, Sani y col., en 129 casos en la India, el investigador informó que la válvula mitral, la válvula aórtica y las válvulas tricúspides son las válvulas involucradas más comunes, respectivamente, lo que está de acuerdo con nuestros resultados y libros de texto, lo que significa que el patrón de participación valvular en la enfermedad cardíaca reumática es similar en todo el mundo¹⁶.

Según nuestro conocimiento, no existe un estudio similar que informe sobre un número tan amplio de casos con ERC. Solo pudimos encontrar un artículo similar en este campo que se realizó en pacientes con ERC y con estenosis de la válvula mitral aislada. En base a nuestros hallazgos, la aurícula izquierda, la aurícula derecha y el ventrículo derecho fueron las cámaras involucradas más comunes en pacientes respectivamente¹⁷.

Conclusión

Realizamos un estudio descriptivo en un gran número de 682 casos con ERC. Hemos informado de la frecuencia de diferentes comorbilidades y la carga de complicaciones de la ERC en una población iraní.

Teniendo en cuenta la alta prevalencia de ERC y la prevalencia significativa de complicaciones fatales y debilitantes de un lado, y la capacidad de prevención y control de esta enfermedad, creemos que esta enfermedad no está bien controlada y manejada en Irán, y necesita una atención más cuidadosa por parte de los médicos para diagnóstico y tratamiento temprano.

Declaración de autoría

H. Haghaninejad concibió el estudio y supervisó todos los aspectos de su empresa. M. Sarebanhassanabadi y A. Naghedi recolectaron los datos y realizaron los análisis. A. Naghedi y H. Haghaninejad interpretaron los hallazgos y ayudaron a escribir el primer borrador del manuscrito. Todos los autores aportaron ideas, interpretaron los hallazgos y revisaron los borradores del manuscrito. Todos los autores aprobaron la versión final. A. Naghedi es responsable del artículo.

Financiamiento

Sin financiación.

Agradecimientos

Agradecemos a Mohammadreza Pagardkar por su útil

colaboración en la entrada y codificación de datos en el software SPSS.

Conflictos de interés

Los autores declaran que no hay conflictos de intereses que revelar.

Bibliografía

1. Marijon E, Mirabel M, Celermajer DS, Jouven X. Rheumatic heart disease. *Lancet*. 2012 Mar 10;379(9819):953-64. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)61171-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)61171-9)
2. Carapetis JR. Rheumatic heart disease in developing countries. *N Engl J Med*. 2007 Aug 2;357(5):439-41. <https://doi.org/10.1056/NEJMp078039>
3. Seckeler MD, Hoke TR. The worldwide epidemiology of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease. *Clin Epidemiol*. 2011 Feb 22;3:67-84. <https://doi.org/10.2147/clep.S12977>
4. Joorabchi B, Tahernia AC, Gharib R, Sadeghi P. Epidemiology of rheumatic heart disease in Iran. Observations on 10,676 Iranian school children. *J Trop Med Hyg*. 1971 Sep;74(9):203-6. PMID: 5097630
5. Borzouee M, Jannati M. Distribution and characteristics of the heart disease in pediatric age group in southern Iran. *Chest*. 2008;167:9.2.
6. Tahernia AC, Moatamed F, Sharif H. Some clinical observations on rheumatic fever in childhood. Patterns of the disease as seen in Southern Iran. *Clin Pediatr (Phila)*. 1971 Sep;10(9):530-6. <https://doi.org/10.1177/000992287101000911>
7. Gharib R. Acute rheumatic fever in Shiraz, Iran. Its prevalence and characteristics in two socioeconomic groups. *Am J Dis Child*. 1969 Nov;118(5):694-9. <https://doi.org/10.1001/archpedi.1969.02100040696005>
8. Padmavati S. Epidemiology of cardiovascular disease in India. I. Rheumatic heart disease. *Circulation*. 1962 Apr;25:703-10. <https://doi.org/10.1161/01.cir.25.4.703>
9. Sliwa K, Carrington M, Mayosi BM, Zigiadiadis E, Mvungi R, Stewart S. Incidence and characteristics of newly diagnosed rheumatic heart disease in urban African adults: insights from the heart of Soweto study. *Eur Heart J*. 2010 Mar;31(6):719-27. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehp530>
10. Padmavati S. Rheumatic fever and rheumatic heart disease in developing countries. *Bull World Health Organ*. 1978;56(4):543-50. PMID: 310360
11. Carapetis JR, Beaton A, Cunningham MW, Guilherme L, Karthikeyan G, Mayosi BM, et al. Acute rheumatic fever and rheumatic heart disease. *Nat Rev Dis Primers*. 2016 Jan 14;2:15084. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.84>
12. Steer AC, Carapetis JR. Prevention and treatment of rheumatic heart disease in the developing world. *Nat Rev Cardiol*. 2009 Nov;6(11):689-98. <https://doi.org/10.1038/nrcardio.2009.162>

13. Chopra P, Gulwani H. Pathology and pathogenesis of rheumatic heart disease. *Indian J Pathol Microbiol.* 2007 Oct;50(4):685-97. PMID: 18306530
14. Weiss S, Davis D. Rheumatic heart disease: III. Embolic manifestations. *American Heart Journal.* 1933 1933/10/01;9(1):45-52. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0002-8703\(33\)90490-1](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0002-8703(33)90490-1)
15. Diker E, Aydogdu S, Ozdemir M, Kural T, Polat K, Cehreli S, et al. Prevalence and predictors of atrial fibrillation in rheumatic valvular heart disease. *Am J Cardiol.* 1996 Jan 1;77(1):96-8. [https://doi.org/10.1016/s0002-9149\(97\)89145-x](https://doi.org/10.1016/s0002-9149(97)89145-x)
16. Sani MU, Karaye KM, Borodo MM. Prevalence and pattern of rheumatic heart disease in the Nigerian savannah: an echocardiographic study. *Cardiovasc J Afr.* 2007 Sep-Oct;18(5):295-9. PMID: 17957324
17. Soloff LA, Zatuchni J. Cardiac chamber volumes and their significance in rheumatic heart disease with isolated mitral stenosis. *Circulation.* 1959 Feb;19(2):269-74. <https://doi.org/10.1161/01.cir.19.2.269>



Comparación/coincidencia en diagnósticos e intervenciones entre la valoración geriátrica integral VALINTAN y la estándar realizada por geriatras. Estudio piloto

Martín-Lesende Iñaki^{a,b}, Mendil-Crespo Luis-Ignacio^c, Berrizbeitia-González Amaia^d, Aguirre-Basaras Nerea^d, Llamosas-Luengo Iker^d, Merino-Pardo Irati^e

(a) Servicio Vasco de Salud-Osakidetza. Organización Sanitaria Integrada (OSI) Bilbao-Basurto. Centro de Salud de San Ignacio. Bilbao, España

(b) Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU). Facultad de Medicina y Enfermería. Bilbao, España

(c) Servicio Vasco de Salud-Osakidetza. Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria de Bizkaia. Bilbao, España

(d) Servicio Vasco de Salud-Osakidetza. Organización Sanitaria Integrada (OSI) Bilbao-Basurto. Bilbao, España

(e) Bristol Royal Infirmary. Bristol, Reino Unido

Recibido el 23 de octubre de 2020; aceptado el 12 de marzo de 2021

Resumen:

Objetivo: analizar coincidencia en diagnósticos/intervenciones con la herramienta de valoración geriátrica integral (VGI) VALINTAN www.valintan.com por médicos/enfermeras de Atención Primaria (AP) y la estándar por geriatras.

Métodos: estudio piloto transversal en AP. Se valoraron 12 pacientes ≥ 70 años con diferentes grados de alteración funcional por un médico/enfermera de AP con VALINTAN, y por un geriatra con una VGI estándar. Se contrastaron diagnósticos/intervenciones, duración, y satisfacción.

Resultados: en total 109 diagnósticos, 60,6% coincidentes; los más prevalentes: comorbilidad, polifarmacia, medicación inadecuada, riesgo de caídas, alteración afectiva. Y 87 intervenciones, 74,7 coincidentes. Las más frecuentes fueron: manejo de patologías, medicación, y ejercicio.

Duración VALINTAN media $30,7 \pm 7,5$ minutos, VGI $52,5 \pm 9,6$, $p < 0.001$.

Todos los ítems de satisfacción de pacientes mediana 5 (máximo); y satisfacción global profesionales con VALINTAN mediana 4.

Conclusiones: Elevada coincidencia, especialmente en intervenciones que es finalmente lo más decisivo. VALINTAN se muestra eficiente considerando el tiempo y alto

PALABRAS CLAVE

Personas mayores
Atención Primaria
Evaluación geriátrica
Estudio comparativo

grado de satisfacción de pacientes/profesionales.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

GILTZA-HITZAK

Adinekoak.
Lehen mailako arreta.
Ebaluazio geriatrikoa.
Azterketa konparatiboa.

VALINTAN balioespen geriatriko integralaren eta geriatrek egindako estandarren arteko alderaketa/kointzidentzia diagnostikoetan eta esku-hartzeetan. Azterketa pilotua

Laburpena:

Helburua: diagnostikoak eta esku-hartzeak balorazio geriatriko integralerako tresnarekin (VGI) bat datozen aztertzea, lehen mailako arretako medikuek eta erizainek eta geriatrek.

Metodoak: zeharkako azterlan pilotua lehen mailako arretan. 12 paziente baloratu ziren, 70 urtekoak, alerazio funtzionalako maila desberdinekin, VALINTAN duen lehen mailako arretako mediku/erizain baten eta balorazio geriatriko integral estandarra duen geriatra baten eskutik. Diagnostikoak, esku-hartzeak, iraupena eta gogobetetasuna kontrastatu ziren.

Emaitzak: guztira, 109 diagnostiko lortu ziren, %60,6 bat zetozenak; prebalentee-nak: komorbiditatea, polifarmazia, medikazio desegokia, erortzeko arriskua, alerazio afektiboa. Eta 87 ESKU-HARTZE, 74,7 bat datozenak; ohikoagoak: patologiak maneiatzea, medikazioa, ariketa.

Batez besteko balio-iraupena $30,7 \pm 7,5$ minutu, BGI $52,5 \pm 9,6$, $p < 0.001$.

Paziente ertainen asebetetze-item guztiak 5 (maximoa); eta VALINTAN mediana duten profesionalen asebetetze globala 4.

Ondorioak: bat-etortze handia, batez ere esku-hartzeetan, hori baita, azkenean, erabakigarriena. VALINTAN eraginkorra da denbora eta pazienteen/profesionalen gogobetetze-maila handia kontuan hartuta.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Eskubide guztiak gordeta.

KEYWORDS

Aged,
Aged 80 and over.
Primary Health Care.
Geriatric Assessment.
Case comparison study.

Comparison/coincidence between the comprehensive geriatric assessment using VALINTAN and that standard one performed by geriatricians. Pilot study

Abstract:

Objective: to analyze diagnoses/interventions coincidence between the comprehensive geriatric assessment (CGA) tool VALINTAN www.valintan.com by primary care physicians/nurses and that standard one by geriatricians.

Methods: transversal pilot study in Primary Care. Twelve patients aged ≥ 70 with different degrees of functional impairment were assessed with VALINTAN by a physician/nurse in PC, and by a geriatrician with a standard CGA. Diagnoses/interventions, duration, and satisfaction were collected.

Results: there were 109 diagnoses, 60,6% matching; more prevalent: comorbidity, polypharmacy, inappropriate prescription, fall risk, affective alteration. And 87 interventions, 74,7 matching; most frequents: pathologies management, medication, exercise.

VALINTAN duration median 30 ± 7.5 minutes, CGA $57,7 \pm 9,6$, $p < 0.001$.

Every item of patient satisfaction median 5 (highest); and global professional satisfaction median 4.

Conclusions.

High diagnoses/interventions matching, mainly in interventions that are finally the most decisive. High efficiency of VALINTAN in terms of time, and high degree of patient/professional satisfaction.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

Introducción

La población de ≥ 65 años en España supone actualmente el 19,1% del total, aumentando más las edades más avanzadas, aunque la esperanza de vida con buena salud en la vejez está en torno al 50% del periodo¹. Ante esta realidad y oportunidad, se están implantando estrategias específicas de atención sociosanitaria para promover un envejecimiento activo con contracción del periodo de esperanza de vida con discapacidad, centrándose en poblaciones más vulnerables (fragilidad) y herramientas como la valoración geriátrica integral (VGI)².

La funcionalidad constituye el mejor indicador del estado de salud global de una persona mayor y el enfoque más apropiado para las valoraciones e intervenciones³. La VGI, como método de evaluación multidimensional y de manejo y de intervención en personas mayores orientada a la funcionalidad que incluye cuatro áreas fundamentales de valoración (clínico-biológica, funcional, mental y sociofamiliar), constituye una herramienta fundamental y ampliamente recomendada en muchas condiciones y estrategias de abordaje, con especial énfasis en la detección y manejo de la fragilidad^{4, 7}. Sin embargo, en Atención Primaria (AP) existe clara disociación del binomio recomendación-implantación, por una serie de inconvenientes: tiempo requerido, necesidad de capacitación profesional, o efectividad no tan consistente en este medio asistencial^{8, 9}. Se proponen varias opciones para aumentar la factibilidad y aplicabilidad, efectividad y eficiencia de la VGI en la AP, entre ellas la orientación a patologías o síndromes geriátricos específicos^{8, 12} o el desarrollo de herramientas breves muchas veces apoyadas por TIC^{13, 14}.

La herramienta VALINTAN, www.valintan.com, surge de la necesidad de disponer de una valoración multidimensional tipo VGI que facilite su mayor implantación en AP¹⁵. Es fácilmente aplicable en AP al salvar los principales inconvenientes en este medio asistencial: menor tiempo necesario para cumplimentarla, mayor usabilidad al estar facilitada por la informatización y no requerir apenas instrucción o competencia profesional específica. Está centrada en diagnósticos predefinidos que se asocian con intervenciones efectivas documentalmente expuestas, y soporte a través de una plataforma web. En la fase de valoración inicial incluye ítems y aspectos asociados con la fragilidad, con la pérdida funcional, o de condiciones geriátricas prevalentes que a su vez cuentan con intervenciones sólidamente efectivas. Para su diseño ha contado con una serie de fases:

- Contenido preliminar en base a una revisión bibliográfica, experiencia del equipo investigador, y revisión crítica por expertos en VGI.
- Participación de los pacientes en el contenido, a través de un estudio mediante encuesta, considerando la importancia percibida para su salud de los ítems de una VGI estándar.
- Informatización.

El **objetivo** del presente estudio ha sido analizar la coincidencia en diagnósticos e intervenciones entre

la herramienta VALINTAN aplicada por médicos y enfermeras de AP y una VGI estándar por geriatras, la satisfacción de profesionales y pacientes, y el tiempo de realización, en pacientes ≥ 70 años.

Material y métodos

Estudio piloto (preliminar a estudios con mayor muestra) descriptivo transversal de prueba diagnóstica, realizado durante las dos últimas semanas de enero 2020. La figura 1 muestra su diseño. Ámbito de la AP, en tres Centros de Salud urbanos de Bizkaia.

Se incluyeron 12 personas (en base a la capacidad de participación y disposición de profesionales, aunque fundamentalmente por la financiación disponible para esta fase) con diferente grado de deterioro funcional, cuatro pacientes sin alteración en actividades básicas de la vida diaria (ABVD, índice de Barthel >90 puntos), cuatro con alteración leve-moderada (Barthel 60 - 90), cuatro con alteración importante (Barthel <60); para el análisis de la coincidencia en diagnósticos e intervenciones entre las valoraciones por profesionales de AP (ajenos al estudio y sin conocimiento de la herramienta) usando la herramienta VALINTAN y la VGI estándar realizadas en los mismos pacientes por los geriatras (uno del hospital de la Cruz Roja de Madrid y otros dos de entidades privadas-concertadas de Gipuzkoa; los tres referentes y aplicando la VGI de forma asistencial) en el intervalo de cinco días previos o posteriores.

Los pacientes se seleccionaron mediante muestreo de conveniencia por los profesionales de AP, incluyendo pacientes que se pudiesen beneficiar de una VGI. Los criterios de inclusión eran: ≥ 70 años, que pudieran acudir al Centro de Salud, tener un motivo (criterio profesional) por el que realizar una VGI fuera beneficioso, y que no tuviera criterios de exclusión (no querer participar en el estudio). **Recibieron una hoja de información al paciente (HIP) y firmaron el consentimiento (CI)**. El proyecto VALINTAN global, en el cual se incluía este estudio, contaba con la aprobación del Comité de Ética (CEIC) del hospital de Basurto (16 de julio de 2018).

Variables y dinámica.

La variable principal de resultado era la coincidencia obtenida en cuanto a diagnósticos e intervenciones, usando la herramienta VALINTAN vs. la VGI por los geriatras.

Los profesionales de AP imprimían la hoja resumen de la valoración VALINTAN que incluía los diagnósticos encontrados y las intervenciones establecidas (de los preestablecidos en la herramienta); los geriatras realizaban un resumen libre de sus valoraciones, recogiendo explícitamente también los diagnósticos encontrados y las intervenciones sugeridas. Los pacientes una vez incluidos, se llevaban la HIP y CI, y se les daba una cita para la valoración en el Centro de Salud según las fechas en que iba a acudir el geriatra correspondiente.

Otras variables: sexo, edad, estamento (médico, enfermera, geriatra), tiempo de cumplimentación y satisfacción con cada una de las valoraciones.

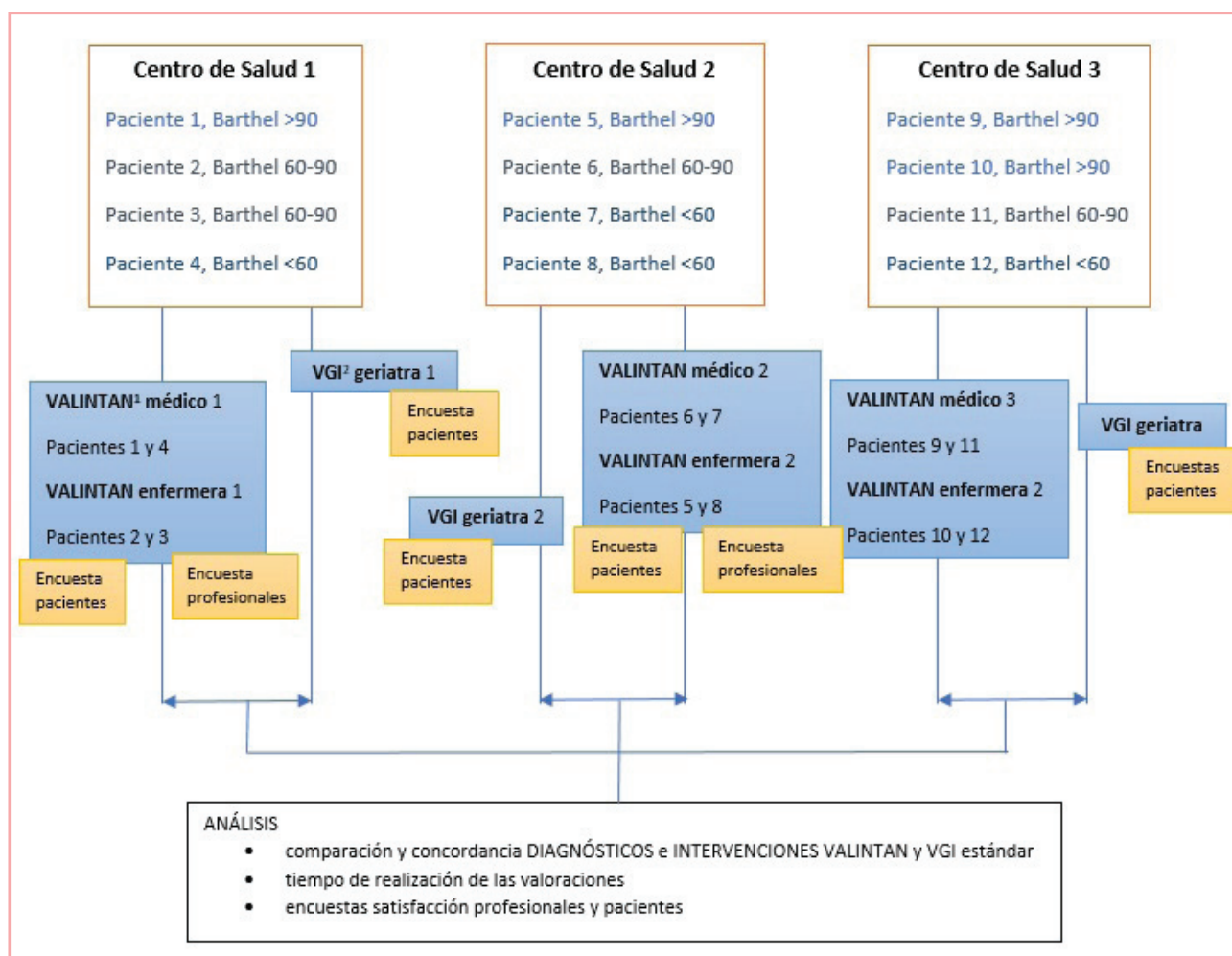


Figura 1. Diseño y desarrollo del estudio.

1. Aplicación herramienta VALINTAN para la valoración.
2. Valoración Geriátrica Integral (VGI).

Para valorar la satisfacción con las valoraciones, se contestaba mediante una escala de Likert de cinco puntos (siendo uno el menor grado de acuerdo y cinco el máximo) a una serie de preguntas. Para los profesionales de AP estas eran: “En general, estoy satisfecho con la herramienta VALINTAN”, “el tiempo de realización me parece adecuado para realizarse selectivamente”, “aprecio beneficios de salud en las personas mayores con esta herramienta”, “recomendaría su utilización a otros profesionales de atención primaria”, “el contenido me parece adecuado”, “el registro se realiza sin dificultad”. Incluía un espacio de texto libre para dar sugerencias y comentarios. Para los pacientes, que evaluaban tanto las valoraciones VALINTAN como las realizadas por los geriatras: “la valoración que me han realizado me parece útil para mi salud”, “el tiempo que han tardado en valorarme ha sido adecuado”, “me gustaría que me lo volvieran a hacer dentro de un tiempo para ver cómo voy”.

Análisis

Tomando como base los diagnósticos e intervenciones de la herramienta VALINTAN se analizó, mediante

análisis cuantitativo y porcentajes, la coincidencia entre los establecidos en la propia herramienta VALINTAN y la VGI de los geriatras. Por discusión y consenso del equipo, se aclararon las posibles dudas.

El tiempo de realización se analizó con la media y DE (contraste de hipótesis con el test de Wilcoxon), y las encuestas de satisfacción con estadísticos de centralización no paramétricos (mediana y recorrido intercuartílico, RIC) y la prueba U de Mann-Whitney en el análisis bivariado.

Se empleó el paquete estadístico IBM SPSS v.25 para descarga y análisis de los datos.

Resultados

De las 12 personas incluidas, seis eran hombres (dos con índice de Barthel >90 puntos, dos 60 - 90 y dos <60) y seis mujeres (dos Barthel >90, dos 60 - 90, y dos <60); mediana de edad 83,5 años (RIC 76,5 - 89,5). Los motivos por los que sus profesionales les incluyeron fueron: polifarmacia (cuatro pacientes), pérdida de funcionalidad (tres), pluripatología (dos), descompensación de patologías crónicas e ingresos hospitalarios (dos), depresión (dos), problemática fa-

miliar (uno), caídas (uno); algún paciente tenía conjunción de varios de ellos.

La tabla I muestra los diagnósticos VALINTAN más los añadidos en las VGI por geriatras, y el número de personas con esos diagnósticos en cada una de las valoraciones. Hubo en total 109 diagnósticos (88 en VALINTAN - 86 en las VGI), coincidiendo en ambas valoraciones el 60,6% de los diagnósticos en los mismos pacientes. Los más prevalentes fueron: comorbilidad (12 personas con VALINTAN, 12 con la VGI), polifarmacia (12 - 10), medicación inadecuada (9 - 9), riesgo de caídas (9 - 6), alteración afectiva (8 - 8). Solo hubo un caso o ninguno para bajo peso o riesgo de malnutrición, sobrecarga del cuidador, inmovilismo, sarcopenia, adelgazamiento, e insomnio.

La tabla II muestra las intervenciones indicadas en VALINTAN más las añadidas en las VGI por los geriatras. Hubo en total 87 intervenciones (82 con VALINTAN - 72 con la VGI), coincidiendo en ambas valoraciones el 74,7%. Las más prevalentes fueron: control de patologías crónicas relevantes (12 personas con VALINTAN, 12 con las VGI), adecuación de la medicación inadecuada (12 - 10), actividad y ejercicio físico (12 - 8). No hubo ninguna recomendación de intervención sobre el cuidador principal, y una para higiene del sueño.

La duración de VALINTAN fue de 30,7±7,5 minutos con VALINTAN, y 52,5±9,6 con la VGI por geriatras, $p < 0.001$.

Todos los ítems de la encuesta de satisfacción de los pacientes (percepción de utilidad, tiempo de realización, repetición en un tiempo) tuvieron una mediana de 5 en ambas valoraciones. Las medianas en los ítems de satisfacción en la encuesta a los profesionales de AP respecto a la valoración VALINTAN fueron: 4 en la satisfacción general; 4 en el tiempo de realización; 4 en apreciar beneficios en los mayores; 4,5 en recomendarla a otros profesionales; 4,5 en el contenido; y 5 en la facilidad de registro.

Discusión

Con un número conjunto limitado de diagnósticos e intervenciones, prácticamente la totalidad de ellos incluidos en la herramienta VALINTAN, el índice de coincidencias para los diagnósticos lo consideramos bueno (60,6%) y muy bueno para las intervenciones (74,7%); teniendo en cuenta la libertad y no delimitación de los mismos en las valoraciones de los geriatras, que tampoco siguieron una directriz predeterminada en cuanto a cómo expresarlos, desconociendo a priori la herramienta VALINTAN y su contenido; y siendo también patentes las diferencias en expresión y estilo de las VGI entre ellos. Una discusión con ellos previa a sus VGI, teniendo en cuenta el entorno y visión de VALINTAN, pensamos que habría aumentado ambos índices de coincidencia aún más.

Los diagnósticos más prevalentes en conjunto de ambas valoraciones (comorbilidad, polifarmacia, medicación inadecuada, riesgo de caídas, alteración afectiva), van en consonancia con los encontrados en la VGI por otros autores; siendo la medicación uno de los aspectos donde la VGI realizada en AP muestra mayor efectividad en su intervención¹⁶ y seleccionando en otros estudios los pacientes con multimorbilidad como estrategia para au-

mentar también su efectividad¹⁷. En una valoración geriátrica realizada en AP en nuestro medio para determinar personas de ≥ 75 años frágiles sobre las que intervenir¹⁸, entre los diagnósticos más prevalentes encontrados existen ciertas discrepancias con nuestros datos: un 51,1% tenían comorbilidad, aunque considerando el índice de Charlson -que es un índice de riesgo mortalidad-; el 21,9% tenían trastorno afectivo según la escala de Yesavage, media de medicamentos de 4,3 sin considerar su adecuación.

Hay que considerar que la VGI se establecía en ese estudio para determinar fragilidad y no iba enfocada a la determinación de problemas para su manejo como se hace en la nuestra, y es la esencia de la VGI en general.

Los diagnósticos añadidos por los geriatras solo fueron cinco, y con cierta irrelevancia en cuanto a las escasas personas que los tenían. Solo dos casos de alteración visual, y uno para cada uno de los otros cinco diagnósticos. Así mismo, hay diagnósticos incluidos en VALINTAN que afectaban a muy pocas personas: bajo peso o riesgo de desnutrición, tabaquismo, polifarmacia extrema, sobrecarga del cuidador, etc. De ellos llama la atención el de deterioro funcional (un caso en VALINTAN, otro en VGI por geriatras), siendo una de las claves para realizar una VGI, aunque pensamos que indirectamente se expresaba en otros componentes como las propias evaluaciones de AVD o pruebas de ejecución.

Las intervenciones propuestas estaban en consonancia con los diagnósticos, siendo las más indicadas el control de patologías crónicas, la adecuación de la medicación, y la indicación de actividad y ejercicio físico. No hubo ningún caso de recomendación de intervención sobre el cuidador principal. La medicación es uno de los aspectos donde la VGI en AP muestra mayor efectividad¹⁶. Junto al ejercicio y actividad física y la dieta y nutrición, son las principales intervenciones más consistentes e indicadas también en fragilidad⁵, considerándose aspectos prácticamente universales a recomendar, como pasa en la herramienta a estudio. De hecho, el ejercicio y actividad física, adecuada a las características de la persona y con mayor o menor intensidad, se recomienda por sistema siempre en la misma. La intervención es el fin principal de una VGI, que en último término va a tener repercusión directa en la salud. Por ello, el número limitado de intervenciones y la alta coincidencia es muy esperanzador en el futuro de la herramienta VALINTAN.

Aunque existen estudios que comparan la efectividad de la VGI realizada en AP con la realizada en otros medios asistenciales y en el medio geriátrico especializado, no hemos encontrado comparaciones como la nuestra, de un modelo de VGI soportado por informatización y adaptado a la AP, con la estándar realizada específicamente por geriatras.

Sí que existen ciertas semejanzas entre la herramienta VALINTAN con los índices electrónicos de fragilidad basados en VGI (electronic Frailty Index-Comprehensive Geriatric Assessment, FI-CGA), apoyados también por la informatización^{19, 22}. Sin embargo, aunque con similitudes en la estructura y aplicación en la clínica asistencial, estos índices electrónicos tienen propósitos diferentes a

Tabla I
Diagnósticos en las valoraciones VALINTAN (ordenados según aparecen en la herramienta) y en las VGI por geriatras

Diagnósticos VALINTAN	n.º pacientes	Diagnósticos VGI por geriatras	n.º pacientes
Alteración funcional en pruebas de ejecución	6	Alteración funcional en pruebas de ejecución	3
Bajo nivel de actividad física	10	Bajo nivel de actividad física	8
Deterioro funcional	1	Deterioro funcional	1
Limitación AIVD	2	Limitación AIVD	2
Persona mayor frágil	4	Persona mayor frágil	2
Comorbilidad relevante/paciente complejo	12	Comorbilidad relevante/paciente complejo	12
Tabaquismo	2	Tabaquismo	0
Obesidad	5	Obesidad	2
Bajo peso o riesgo de desnutrición	0	Bajo peso o riesgo de desnutrición	0
Probable deterioro auditivo	3	Probable deterioro auditivo	4
Riesgo de caídas	8	Riesgo de caídas	6
Incontinencia urinaria	7	Incontinencia urinaria	4
Medicación inadecuada	9	Medicación inadecuada	9
Polifarmacia	10	Polifarmacia	10
Polifarmacia extrema	1	Polifarmacia extrema	1
Deterioro cognitivo	2	Deterioro cognitivo	2
Probable alteración afectiva	8	Probable alteración afectiva	8
Condición social desfavorable (bajo soporte social)	1	Condición social desfavorable (bajo soporte social)	4
Sobrecarga del cuidador	0	Sobrecarga del cuidador	0
Alteración agudeza visual *	0	Alteración agudeza visual	2
Dependencia funcional	0	Dependencia funcional	1
Síndrome inmovilidad	0	Síndrome inmovilidad	1
Sarcopenia	0	Sarcopenia	1
adelgazamiento	0	adelgazamiento	1
insomnio	0	insomnio	1

* Se remarcen en gris los diagnósticos de las VGI por geriatras que no se consideraban en VALINTAN

Tabla II
Intervenciones sugeridas en las valoraciones VALINTAN (ordenados según la herramienta) y en las VGI por geriatras

Intervenciones VALINTAN	n.º pacientes	Intervenciones VGI por geriatras	n.º pacientes
Actividad/ejercicio físico	12	Actividad/ejercicio físico	8
Ejercicio multicomponente	9	Ejercicio multicomponente	7
Control de patologías crónicas relevantes	12	Control de patologías crónicas relevantes	12
Cese tabáquico	1	Cese tabáquico	1
Intervención en nutrición y dieta	8	Intervención en nutrición y dieta	5
Abordaje deterioro auditivo	3	Abordaje deterioro auditivo	3
Prevención de caídas y valoración riesgos en el hogar	8	Prevención de caídas y valoración riesgos en el hogar	6
Manejo incontinencia urinaria	6	Manejo incontinencia urinaria	6
Adecuación medicación inadecuada	12	Adecuación medicación inadecuada	10
Deprescripción por farmacia extrema	1	Deprescripción por farmacia extrema	1
Abordaje deterioro cognitivo	2	Abordaje deterioro cognitivo	2
Abordaje alteración afectiva	8	Abordaje alteración afectiva	6
Facilitar recursos sociales	1	Facilitar recursos sociales	4
Intervención sobre cuidador principal	0	Intervención sobre cuidador principal	0
Revisión por otros especialistas	0	Revisión por otros especialistas	2
Higiene del sueño	0	Higiene del sueño	1

* Se remarcan en gris los diagnósticos de las VGI por geriatras que no se consideraban en VALINTAN

la herramienta VALINTAN, en cuanto a que la finalidad es determinar fragilidad, y no se les ha dado otros usos donde la VGI puede tener también interés. Por tanto, el enfoque de diagnósticos es algo también diferente siendo un componente de la herramienta, más que la finalidad de las mismas, y centrando la intervención en la fragilidad en lugar de en los diagnósticos. En lo que conocemos, tampoco se han contrastado estas VGI informatizadas con la VGI estándar ni han sufrido procesos de validación más allá de su utilidad con fines de determinar la fragilidad o eventos adversos de salud relacionados con esta situación²³. A pesar de ello, algunas experiencias refieren facilitar el seguimiento y abordaje de problemas encontrados^{20, 24, 25}.

La herramienta VALINTAN se muestra eficiente si consideramos el tiempo significativamente más breve en su realización que una VGI estándar, que puede llevar entre 60 - 90 mins²², obteniendo intervenciones similares; incluso inferior al de herramientas de eFI - CGA donde incluso es de 44,5±12,8 min²⁰. Contribuye a ello la informatización.

También habría que considerar la escasa instrucción específica necesaria para ser usada por los profesionales. Esperamos que todo ello contribuya a aumentar la efectividad de la aplicación de la VGI en el medio comunitario, en general y específicamente en la fragilidad. Y el grado alto de satisfacción y aceptación, tanto de pacientes como de profesionales, probablemente contribuirá a aumentar

la factibilidad, en consonancia con otros estudios que emplean herramientas informatizadas¹⁶.

Aunque la principal limitación es el reducido tamaño de muestra, este estudio piloto es un primer paso muy esperanzador para la herramienta VALINTAN y estudios posteriores más amplios.

Considerando su adaptación a la AP, por la facilitación e informatización, mostrándose más eficiente que una VGI estándar al requerir menos tiempo. Por otro lado, mantiene un rango de diagnósticos adecuado y, lo que es más importante, también en sus intervenciones, coincidente con la VGI realizada por geriatras. La aceptación es muy alta tanto por los profesionales como por los pacientes.

Financiación

El proyecto cuenta con una de las ayudas a la investigación del departamento de Salud del Gobierno Vasco (ayudas 2018), y dos de la Organización Sanitaria Integrada (OSI) Bilbao-Basurto (2019 y 2020).

Declaraciones de autoría

Todos los autores hemos participado en mayor o menor medida en todas las fases del estudio. I.M.L., como investigador principal, ha tenido más énfasis en la coordinación y elaboración del proyecto y protocolo de estudio, solicitud de financiación, logística de participación de los geriatras, y análisis y difusión del estudio. También en la elaboración del artículo. L.I.M.C. además de participar en la elaboración del artículo, ha tenido más intensidad en la elaboración del protocolo y análisis de los datos. A.B.G., N.A.B., I.L.L.L., e I.M.P., además de participar en todas las fases del estudio, se han encargado más de la elaboración y revisión del protocolo, y en el trabajo de campo con el desarrollo de las valoraciones y recogida de análisis. Todos los autores hemos revisado el manuscrito y aprobamos la versión final para su publicación.

Agradecimientos

A los pacientes y profesionales de los Centros de Salud y geriatras Iván Antón Rodrigo, Juan José Baztán Cortés, Juan José Calvo Aguirre, y la enfermera geriátrica Olga Bueno Yáñez, por su colaboración. Al departamento de Salud del Gobierno Vasco y a la OSI Bilbao-Basurto por la financiación obtenida de ellos.

Conflicto de interés

Ninguno. Aunque los autores somos los promotores y creadores de la herramienta VALINTAN, no existe ánimo de lucro en la misma, y tiene varias financiaciones tras convocatoria competitiva y, por tanto, evaluación externa. Ninguno de los investigadores tiene relación con la empresa encargada del desarrollo informático de la herramienta.

Bibliografía

1. Abellán A, Aceituno P, Pérez J, Ramiro D, Ayala A, Pujol R. Un perfil de las personas mayores en España, 2019 Indicadores estadísticos básicos. Informes Envejecimiento en red (EnR). 2019;22. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos2019.pdf> (último acceso: 30 de junio de 2021)
2. Gómez-Pavón J, Martín-Lesende I, Baztán JJ, Regato P, Abizanda P, Formiga F, et al. Grupo Impulsor Documento. Prevención de la dependencia en las personas mayores. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2007;42(Supl 2):15-56 [https://doi.org/10.1016/S0211-139X\(07\)75736-0](https://doi.org/10.1016/S0211-139X(07)75736-0)
3. Kalache A. Envejecimiento activo, un marco político ante la longevidad. [Internet]. 1era publicación. International Longevity Centre Brazil. Edición en español: Escuela Andaluza de Salud Pública. Brazil; 2015. Disponible en: <https://www.easp.es/project/envejecimiento-activo-un-marco-politico-ante-la-revolucion-de-la-longevidad/> (último acceso: 30 de junio de 2021)
4. Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor (estrategia de promoción de la salud y prevención en el SNS). Subdirección General de Promoción de la Salud y Epidemiología. Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. 2014. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/Fragilidadycaidas.htm> (último acceso: 9 de septiembre de 2020)
5. ADVANTAGE Joint Action (JA). Promoting Healthy Ageing through a frailty prevention approach. 2020. Disponible en: http://www.advantageja.eu/index.php/es/index.php?option=com_content&view=article&layout=edit&id=343%22 (último acceso: 30 de junio de 2021)
6. Reeves D, Pye S, Ashcroft DM, Clegg A. The challenge of ageing populations and patient frailty: can primary care adapt?. BMJ 2018;362:k3349 <https://doi.org/10.1136/bmj.k3349>
7. British Columbia. Ministry of Health. Frailty in Older Adults – Early Identification and Management. BC Guidelines.ca. 2017. Disponible en: https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/health/practitioner-pro/bc-guidelines/frailty-full_guideline.pdf (último acceso: 30 de junio de 2021)
8. Pilotto A, Cella A, Pilotto An, Dargati J, Veronese N, Musacchio C, et al. Three Decades of Comprehensive Geriatric Assessment: Evidence Coming From Different Healthcare Settings and Specific Clinical Conditions. JAMDA 2017;18:192.e1e192.e11. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2016.11.004>
9. Briggs R, McDonough A, Ellis G, Bennett K, O'Neill D, Robinson D. Comprehensive Geriatric Assessment for community-dwelling, high-risk, frail, older people. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017. Disponible en: https://www.cochrane.org/CD012705/EPOC_comprehensive-geriatric-assessment-community-dwelling-high-risk-frail-older-people (último acceso: 30 de junio de 2021)
10. Mueller YK, Monod S, Locatelli I, Büla C, Cornuz J, Seen N. Performance of a brief geriatric evaluation compared to a comprehensive geriatric assessment for detection of geriatric syndromes in family medicine: a pros-

- pective diagnostic study. *BMC Geriatrics*. 2018;18:72 <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0761-z>
11. Seematter-Bagnoud L, Büla C. Brief assessments and screening for geriatric conditions in older primary care patients: a pragmatic approach. *Pub Health Rev*. 2018;39:8 <https://doi.org/10.1186/s40985-018-0086-7>
 12. Seen N, Monod S. Development of a Comprehensive Approach for the Early Diagnosis of Geriatric Syndromes in General Practice. *Front Med. (Lau-sanne)* 2015;18;2:78. <https://doi.org/10.3389/fmed.2015.00078>
 13. Garm A, Park GH, Song X. Using an Electronic Comprehensive Geriatric Assessment and Health Coaching to Prevent Frailty in Primary Care: The CARES Model. *Med Clin Rev*. 2017;3(S1):9 <https://doi.org/10.21767/2471-299X.1000051>
 14. Barkhausen T, Junius-Walker U, Hummers-Pradier E, Mueller CA, Theile G.. "It's MAGIC"-development of a manageable geriatric assessment for general practice use. *BMC Family Practice*. 2015;16:4 <https://doi.org/10.1186/s12875-014-0215-4>
 15. Martin-Lesende I, Mendibil LI, Berrizbeitia A, Llamas I. Herramienta informática VALINTAN (www.valintan.com) de valoración geriátrica para atención primaria (carta al Editor). *Aten Primaria* 2020 (en prensa) <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.016>
 16. Garrard J, Cox NJ, Dodds R, Sayer AA. Comprehensive geriatric assessment in primary care: a systematic review. *Aging Clin Exp Res*. 2020;32(2):197-205. <https://doi.org/10.1007/s40520-019-01183-w>
 17. Pilotto A, Cella A, Pilotto An, Dargjati J, Veronese N, Musacchio C, et al. Three Decades of Comprehensive Geriatric Assessment: Evidence Coming From Different Healthcare Settings and Specific Clinical Conditions. *JAMDA* 2017;18:192.e1e192.e11. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2016.11.004>
 18. Monteserin R, Brotons C, Moral I, Altimir S, San Jose A, Santa Eugenia S, et al. Effectiveness of a geriatric intervention in primary care: a randomized clinical trial. *Family Practice* 2010; 27:239-245 <https://doi.org/10.1093/fampra/cmp101>
 19. Garm A, Park GH, Song X. Using an Electronic Comprehensive Geriatric Assessment and Health Coaching to Prevent Frailty in Primary Care: The CARES Model. *Med Clin Rev*. 3:9. <https://doi.org/10.21767/2471-299X.1000051>
 20. Sepehri K, Braley MS, Chinda B, Zou M, Tang B, Park G, et al. A Computerized Frailty Assessment Tool at Points-of-Care: Development of a Standalone Electronic Comprehensive Geriatric Assessment/Frailty Index (eFI-CGA). *Front Public Health*. 2020;8:89 <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00089>
 21. Ambagtsheer RC, Beilby J, Dabravolskaj J, Abbasi M, Archibald MM, Dent E. Application of an electronic Frailty Index in Australian primary care: data quality and feasibility assessment. *Aging Clin Exp Res*. 2018;31:653-60. <https://doi.org/10.1007/s40520-018-1023-9>
 22. Lansbury LN, Roberts HC, Clift E, Herklots A, Robinson N, Sayer AA. Use of the electronic frailty index to identify vulnerable patients: a pilot study in primary care. *Br J Gen Pract*. 2017; 67:e751-6. <https://doi.org/10.3399/bjgp17X693089>
 23. Clegg A, Bates C, Young J, Ryan R, Nichols L, Ann Teale E, et al. Development and validation of an electronic frailty index using routine primary care electronic health record data. *Age Ageing*. 2016;45:353-60. <https://doi.org/10.1093/ageing/afw039>
 24. Garm A. Frailty prevention in at-risk older adults in the primary care and community setting. *Innov Aging*. 2017;1(suppl. 1):237. <https://doi.org/10.1093/geroni/igx004.878>
 25. 2Garm A, Park G, Song X. Using an electronic comprehensive geriatric assessment and health coaching to prevent frailty in primary care: the CARES model. *Med Clin Rev*. 2017;3:9. <https://doi.org/10.21767/2471-299X.1000051>

NOTA CLÍNICA

Gac Med Bilbao. 2021;118(2):108-112



Síndrome de dolor regional complejo tipo I (SDRC-I) y trastorno de síntomas somáticos. A propósito de un caso con lesiones cutáneas

Costa-Requena Gema^a, Bru-Marco Luis^b, Corella-Estévez Pilar^b, Forés-Zaragoza Álvaro^b, Pérez-Plaza Aranzazu^b, Pérez-del-Caz María-Dolores^b

(a) *Consejería de Sanidad Universal y Salud Pública. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Servicio de Psiquiatría. Valencia, España*

(b) *Consejería de Sanidad Universal y Salud Pública. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Servicio de Cirugía Plástica y Quemados. Unidad de Grandes Quemados. Valencia, España*

Recibido el 13 de febrero de 2020; aceptado el 26 de noviembre de 2020

PALABRAS CLAVE

Distrofia Simpática
Refleja.
Trastornos
Somatomorfos.
Heridas piel.

Resumen:

Desde los antiguos presupuestos epistemológicos, el modelo biopsicosocial reza por dar una aproximación holística a la intervención médica. En el caso que presentamos prevalecen conjuntamente un trastorno psiquiátrico (trastorno de síntomas somáticos) con el diagnóstico del síndrome de dolor regional complejo (SDRC), además de presentar lesiones cutáneas en períodos repetidos. Las lesiones cutáneas reaparecen periódicamente durante más de quince años desde el diagnóstico del SDRC. La presencia del trastorno mental, con el sufrimiento concomitante del paciente, contraría la respuesta al tratamiento convencional. La complejidad clínica en este caso, pone en evidencia el requerimiento de un tratamiento interdisciplinar e individualizado.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Reflex Sympathetic
Dystrophy.
Somatoform Disorders.
Skin Wounds.

Complex regional pain syndrome type I (CRPS-I) and somatic symptom disorder. About a case with skin lesions

Abstract:

From the old epistemological assumptions, the biopsychosocial model prays for giving a holistic approach to medical intervention. In the case we present together, a psychiatric disorder (somatic symptom disorder) with the diagnosis of complex regional pain syndrome (CRPS) prevails, in addition to presenting skin lesion in repeated periods. Cutaneous lesions periodically reappear for more than fifteen years from the diagnosis of CRPS, the presence of mental disorder, with the concomitant

suffering of the patient contrary to the response to conventional treatment. The clinical complexity in this case, highlights the requirement of an interdisciplinary and individualized treatment.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

Introducción

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) propone el término síndrome de dolor regional complejo (SDRC), unificador de la conocida distrofia simpática refleja, algodistrofia, o atrofia de Südeck^{1,2}. Refiriéndose a un cuadro de dolor neuropático originado tras un traumatismo o causa de inmovilización, en forma de dolor continuo, alodinia o hiperalgesia, desproporcionado en relación con la causa que lo produjo, acompañado de signos de edema, cambios en el flujo sanguíneo cutáneo, o actividad sudomotora anormal en el área del dolor, sin otra patología que justifique el dolor y la disfunción^{3,4,5}.

La IASP definió dos tipos de SDRC, tipo I (SDRC-I) en el que no se identifica ninguna lesión, y tipo II (causalgia), en la que se objetiva lesión nerviosa^{1,2}. El SDRC-I es un cuadro con presentación clínica diversa, curso variable, y respuesta destinada respecto a la fisiopatología, factores de riesgo y algoritmo terapéutico a seguir⁶.

Esta falta de conocimiento, ha generado debates sobre la inclusión de aspectos psiquiátricos en su etiología y manifestación clínica, llevando en algunos casos a la estigmatización del paciente⁵. La mayoría de estudios no hallan evidencia para confirmar que los pacientes con SDRC-I manifiesten trastornos psiquiátricos, en mayor medida que otros grupos de pacientes con dolor crónico^{5,7,8,9}, o la población general¹⁰. Las variables psicosociales puestas en relación con el SDRC-I son estresores vitales relacionados con pérdidas afectivas⁸, antecedentes familiares de dolor crónico o incapacidad funcional, antecedentes personales de síndrome depresivo¹¹ e infancia traumática⁸. Sin considerar la complejidad clínica del SDRC-I, caeríamos en el clásico dualismo al considerarlo como un trastorno genuinamente médico, o como trastorno neurológico funcional¹².

En el caso que presentamos prevalecía un trastorno psiquiátrico (trastorno de síntomas somáticos) junto a la superposición en el SDRC-I de lesiones cutáneas que reaparecían periódicamente.

Caso clínico

Varón de 51 años, casado, con dos hijos (de 22 y 20 años). El paciente tenía reconocida la incapacidad laboral permanente desde los 35 años, desde el 2002, tras sufrir un cuadro con características de accidente cerebrovascular. En su familia de origen, era el menor en una fratria de tres hermanos. Una hermana mayor, con 70 años, que presentaba daño cerebral congénito, y un hermano de 69 años.

Desde los 26 años el paciente estaba diagnosticado de síndrome neurológico funcional. A los 36

(2004) fue diagnosticado de distrofia simpática refleja en miembros superiores de hemitruco izquierdo. Inició el cuadro con dolor torácico irradiado a brazo izquierdo tras un catarro.

Posteriormente, presentó edema, tumefacción y cianosis. Por intenso dolor y pérdida de fuerza en el brazo izquierdo fue remitido a rehabilitación y clínica del dolor, donde se efectuó un bloqueo simpático, desapareciendo rápidamente el dolor, mejorando el edema, pero persistiendo la monoplejía braquial izquierda.

Ingresó en medicina interna, con edema en mano izquierda, y leve cianosis distal en ambos pies y tobillos. No movía espontáneamente el brazo y la mano, aunque con estímulos verbales consiguió movilizarlos y deambular con leve paresia crural izquierda.

A los 37 años (2005), se le implantó un neuroestimulador cervical y medular para reducción del dolor, asociado a movilizaciones. En este período apareció un nódulo ulcerado en el antebrazo afectado, fue tratado con presoterapia y vendajes durante dos meses. Acudió en un corto espacio de tiempo dos veces a las urgencias de su hospital por dolor torácico opresivo que irradiaba a cuello y hombro izquierdo, con sudoración y mareo.

La segunda vez, el malestar torácico se acompañó de temblor y disminución de consciencia (similar a una crisis convulsiva o pseudoepileptiforme). Tras estos episodios, inició seguimientos por psiquiatría en la unidad de salud mental, diagnosticado de depresión neurótica con gran componente de ansiedad.

Siendo controlado por dermatología, volvieron a aparecer úlceras superficiales en antebrazo izquierdo con sobreinfección. En las biopsias había datos de lesión por rascado, y se planteaba una dermatitis artefacto. Fue tratado con prenda de compresión.

Con 42 años (2011) fue llevado a las urgencias de su hospital por pérdida de consciencia. No respondía a órdenes, con resistencia a apertura ocular. Tras varios intentos para despertar, finalmente abrió los ojos y comenzó a hablar.

Un año después, volvió con dermatología por presencia de una úlcera de evolución tórpida desde hacía un mes en el antebrazo izquierdo. Dermatología hizo derivación por urgencias al servicio de cirugía plástica del hospital terciario, y realizaron curas ambulatorias durante dos meses en la unidad de grandes quemados (UGQ). El paciente describía accidente cerebrovascular como desencadenante del SDRC-I. Se le realizó un estudio analítico de trombofilias, mostrando parámetros en rango normal.

Con 44 años (2013) fue llevado a urgencias, por cuadro similar comicial, sacudidas coordinadas de todo

el cuerpo y vómito. Todo cedió con diacepam. Mientras permanecía en observación, apareció un episodio de rigidez generalizada sin relajación de esfínteres, ni mordedura de lengua. No movilizaba extremidades al dolor. Tenía tóxicos en orina por benzodicepinas.

Se hizo una interconsulta a psiquiatría, y dieron orientación diagnóstica de histeria de conversión versus crisis comicial. Estos episodios de “desvanecimiento” acompañados de pérdida de consciencia, parecían tener un componente emocional marcado y asociado a estresores familiares.

Tras caída casual y procedente de urgencias, el paciente ingresó en el servicio de COT por fractura tri-maleolar del tobillo derecho. Fue intervenido quirúrgicamente con placa de peroné y un tornillo medial.

En esta temporada falleció la madre, con 81 años, tras un deterioro de 11 años de evolución en contexto de demencia avanzada (2014).

Un año después, tuvo otra caída accidental con intenso dolor en el brazo, muñeca y codo izquierdo. Al no presentar sintomatología asociada, fue dado de alta con cabestrillo. Meses después, acudió a la unidad de enfermedades infecciosas por lesiones ulceradas en antebrazo izquierdo, remitido a cirugía plástica del hospital terciario, y tratado con curas ambulatorias.

Finales de 2018. Acudió por lesión necrótica en el brazo izquierdo a consulta de COT de su hospital, quienes lo derivaron a la UGQ. Las lesiones fueron tratadas como quemaduras de segundo grado. En una de las visitas, al retirar vendajes, impresionaba el olor a producto químico (parecía amoníaco). La lesión estaba más eritematosa y sucia respecto a la cura anterior y, por ello, sospecharon de lesiones autoinfligidas.

En quirófano, se hizo desbridamiento más autoinjerto de úlcera. En enero de 2019, fallecimiento del padre de forma súbita con avanzada edad. 90 años. El paciente y la esposa asumieron cuidado de la hermana, descuidando las recomendaciones de hacer reposo relativo, no coger peso, y mantener el brazo en alto.

Al mes, apareció una herida al lado del injerto, con mal aspecto, no estaba limpia, y exposición de musculatura. Esto afianzó la sospecha por parte del personal sanitario de lesiones autoinducidas. Bajo anestesia general, se hizo desbridamiento de herida. Tras la cirugía, el paciente mostró retraso significativo en despertar, con apertura ocular forzada, cerrando inmediatamente los ojos y sin respuesta verbal. Se hizo interconsulta a neurología y psiquiatría, y dieron orientación diagnóstica de episodio de simulación.

En las curas ambulatorias semanales en la UGQ, el injerto estaba prendido y la herida mostraba el tejido de granulación limpio. Así, se inició seguimiento por psicología clínica. El paciente expresó sentimiento de enfado y de humillación por sentirse inculcado en la generación de las heridas. Hablaba de forma reiterativa sobre su trayectoria hospitalaria hasta el diagnóstico del SDRC-I, y de los estresores familiares y laborales asociados.

Se mostraba apenado por el fallecimiento de la madre y del reciente fallecimiento del padre, y re-

fería el alto vínculo emocional con ellos. Explicaba que siempre fue percibido por los padres como una persona frágil, al ser el menor de los hermanos, y con gran diferencia de edad respecto a los dos mayores.

En junio de 2019, fue llevado a urgencias de su hospital por pérdida de consciencia, diagnosticado al alta de síncope versus histeria de conversión, y seguía con curas semanales en la UGQ. Así, apareció una nueva lesión proximal al defecto, y se recomendó incrementar la frecuencia de curas, entrenando a la mujer para que hiciera curas en el domicilio. Fue intervenido para desbridamiento y autoinjerto en antebrazo izquierdo, sin problemas en el despertar de la anestesia. Siguió con curas ambulatorias semanales, el injerto prendió en su mayoría, con la zona donante epitelizada casi por completo. Se espaciaron las curas en la UGQ, alternado con curas en domicilio que hacía la esposa.

Hubo otra pérdida del injerto, y volvió a quirófano para un reinjerto. Se programan las curas cada 48 horas, alternando las realizadas en el domicilio, con las visitas semanales en UGQ. Al mes, la herida tenía mejor aspecto y, a los tres meses, estaba totalmente epitelizada.

Discusión

Todavía resulta confuso intervenir sobre el SDRC-I. Una visión abierta del modelo biopsicosocial permitiría la conceptualización y abordaje interdisciplinar del SDRC-I, acercándonos a un modelo centrado en el paciente, que intenta interpretar el proceso de enfermar a través de la subjetividad de la persona¹³. La revisión de estudios evidencia la necesidad de una intervención interdisciplinar⁵, desde neurología^{3, 4}, reumatología⁶, dermatología¹⁴, psiquiatría y psicología clínica^{8, 11, 15}, rehabilitación^{4, 16} y anestesiología^{4, 11}.

El SDRC-I puede ser desencadenado por un acontecimiento estresante, un traumatismo menor, o sin una causa clara como desencadenante¹⁷. En nuestro caso, el paciente constantemente hacía referencia a estresores laborales que le abocaron a un accidente cerebrovascular, no recogido como tal en los informes médicos, y queda sin aclarar. El dolor, síntoma característico del SDRC-I, en nuestro caso quedó controlado por la implantación de un neuroestimulador medular¹⁸, permitiendo al paciente recuperar la funcionalidad en actividades de la vida diaria.

La fragilidad cutánea en los estadios finales del SDRC-I explicaría la aparición de úlceras, como una respuesta inusual ante un traumatismo mínimo por alteraciones del sistema nervioso y vascular encargados de mantener la integridad cutánea^{14, 19}. Como en nuestro caso, en otros estudios de pacientes con SDRC-I y úlceras cutáneas repetitivas, se sospechaba de lesiones autoinfligidas, por la morfología de las lesiones que suelen ser lineales y en zonas accesibles, o por la escasa respuesta a los tratamientos convencionales¹⁹.

Estas dudas ante las curas infructuosas, lastiman la genuinidad de la relación médico-paciente, y pue-

den llegar a consecuencias iatrogénicas, incluyendo intervenciones médicas invasivas innecesarias²⁰.

Históricamente, se ha relacionado el SDRC-I con la presencia de trastornos somatomorfos^{5, 9, 17, 21}. Aunque en pacientes con SDRC-I hay una alta comorbilidad con sintomatología depresiva, la prevalencia de trastornos psiquiátricos no es mayor que en la población general^{7, 11}. En nuestro caso, junto a la prevalencia de sintomatología depresiva, estaba el diagnóstico de trastorno de síntomas somáticos²¹. El paciente reflejaba niveles altos de sufrimiento asociados al diagnóstico del SDRC-I, con un discurso reiterativo sobre lo vivido, como algo traumático, convirtiéndose el SDRC-I en casi un rasgo de su identidad, y asumiendo un papel central alrededor del cual describe otros acontecimientos que le van ocurriendo durante los últimos 15 años de su vida. En nuestro caso, estresores familiares intensos, como enfermedades físicas crónicas, madre con enfermedad de Alzheimer, y hermana con probable parálisis cerebral, pudieron haber agudizado la presentación de sintomatología disociativa²¹, considerado característico de algunos pacientes con SDRC-I⁹.

Dada la diversidad de signos y síntomas en los que se puede manifestar el SDRC-I, habría que ampliar el espectro de intervención, requiriendo un tratamiento interdisciplinar e individualizado.

Declaraciones de auditoría

G. Costa ha participado en la concepción del artículo, revisión de historia clínica, y la escritura del manuscrito. L. Bru ayudó a la interpretación del caso clínico y revisión crítica del manuscrito. P. Corella, A. Forés, A. Pérez y M.D. Pérez revisaron los borradores del primer borrador con importantes aportaciones intelectuales, y aprobación de la versión final para su publicación.

Financiación

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no hay conflicto de intereses.

Bibliografía

1. International Association for the Study of Pain. Classification of chronic pain: Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms (2^aed). En Merskey H, Bogduk N, editors. Seattle, Washington: IASP Press, 1994. p 40-3.
2. Ruiz-López R. Síndromes de dolor regional complejo. Definición y nomenclatura. Implicaciones clínicas. *Rev Esp Reumatol* 1998; 25: 258-61.
3. Serra Cadafau J, Montero Homs J. Exploración neurológica de la causalgia y de la distrofia simpático refleja. *Rev Esp Reumatol* 1998; 25: 276-83.
4. Martínez-Salio A, Vicente-Fatela L, Acedo-Gutiérrez MS, Sanz-Ayan P, Almajo J, Urbano-López Nuño M, Rija del Valle C. Síndrome de dolor regional complejo tipo I: una enfermedad neurológica frecuente. A propósito de dos casos atípicos. *Rev Neurol* 2007; 44(4): 212-6.
5. Feliu MH, Edwards CL. Psychologic factors in the development of complex regional pain syndrome: History, myth and evidence. *Clin J Pain* 2010; 26 (3): 258-63.
6. Rodríguez Moreno J, Gómez Vaquero C. Manifestaciones clínicas de la distrofia simpático refleja en la clínica reumatológica. *Rev Esp Reumatol* 1998; 25: 262-4.
7. Monti DA, Herring CL, Schwartzman RJ, Marchese M. Personality assessment of patients with complex regional pain syndrome type I. *Clinical Journal of Pain* 1998; 14 (4): 295- 302.
8. Pagerols Bonilla M. Síndrome de dolor regional complejo tipo I: aspectos psicosociales. *Rev Esp Reumatol* 1998; 25: 265-9.
9. Reedijk WB, van Rijn MA, Roelofs K, Tuijl JP, Marinus J, van Hilten JJ. P. Psychological features of patients with complex regional pain syndrome type I related dystonia. *Movement Disorders* 2008; 23 (11): 1551-9. doi: 10.1002/mds.22159
10. Beerthuizen A, Stronks DL, Huygen FJ, et al. The association between psychological factors and the development of complex regional pain syndrome type 1 (CRPS1) - A prospective multicenter study. *Eur J Pain*. 2011; doi: 10.1016/j.ejpain.2011.02.008
11. Brinkers M, Rumpelt P, Lux A, Kretschmar M, Pfau G. Psychiatric disorders in complex regional pain syndrome (CRPS): The role of the consultation-liaison psychiatrist. *Pain Research and Management* 2018. Article ID 2894360, 8 pages. doi: org/10.1155/2018/2894360
12. Popkirov S, Hoeritzauer I, Calvin L, Carson AJ, Stone J. Complex regional pain syndrome and functional neurological disorders: time for reconciliation. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2018;0: 1-7. doi:10.1136/jnnp-2018-318298
13. Borrell F. El modelo biopsicosocial en evolución. *Med Clin (Barc)* 2002; 119 (5): 175-9.
14. Greipp ME, Thomas AF. Skin lesions occurring in clients with reflex sympathetic dystrophy syndrome. *Journal Neuroscience Nursing* 1994; 26(6): 342-6.
15. Neal LA. Complex regional pain syndrome: the role of the psychiatrist as an expert witness. *Med Sci Law* 2009; 49 (4): 241-6.
16. Veizi E, Chelimsky TC, Janata JW. Chronic regional pain syndrome: what specialized rehabilitation services do patients require? *Curr Pain Headache Rep* 2012; 16: 139-46. doi: 10.1007/s11916-012-0253-3
17. Bass C, Yates G. Complex regional pain syndrome type I in the medico-legal setting: High rates of somatoform disorders, opiate use and diagnostic uncertainty. *Medicine, Science and the Law* 2018; 58 (3): 147-55.
18. Gómez-García de Paso A, Muñoz-Martín A, Robaina FJ. Neuroelectroestimulación medular en el sín-

- drome doloroso regional complejo Tipo I. Estudio de casos. *Rev Soc Esp Dolor* 2007; 14 (8): 583-8.
19. Vergara A, Isarria MJ, Sánchez-Caminero MP, Guerra A. Distrofia simpática refleja: descripción de un caso con lesiones cutáneas. *Actas Dermosifiliogr* 2005; 96 (8): 529-30.
 20. Mailis-Gagnon A, Nicholson K, Blumberger D, Zurorowski M. Characteriscs and Period Prevalence of Self-induced Disorder in Patients Referred to a Pain Clinic with the Diagnosis of Complex Regional Pain Syndrome. *Clin J Pain* 2008; 24 (2): 176-85.333
 21. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Publishing; 2013.

NOTA CLÍNICA

Gac Med Bilbao. 2021;118(2):113-118



Muerte súbita recuperada por personal no sanitario gracias a las instrucciones de RCP telefónica. A propósito de un caso

Blanco-Fuentes Urko^a, Moreno-Clemente Silvia^a, Gómez-Pardo Naiara^a, Gil-Martin Francisco-Javier^a, Moreno-Martínez Virginia^a

(a) Servicio Vasco de Salud-Osakidetza. Emergencias. Euskadi, España

Recibido el 27 de febrero de 2020; aceptado el 17 de junio de 2020

Resumen:

En España se estima que se producen 128 paradas cardíacas diarias. La tasa de supervivencia de las paradas cardíacas extrahospitalarias oscila entre 1,1%-26,1%; pudiendo aumentar la supervivencia en un 56%, si se realiza una reanimación cardiopulmonar (RCP) de manera precoz. La RCP asistida por teléfono (RCPT) es un punto clave en la cadena de supervivencia. Sin embargo, se indica en un bajo porcentaje de las llamadas con sospecha de parada cardiorrespiratoria (PCR). La realización de una RCPT a una persona que no se encuentra en PCR no supone un riesgo mortal. Por ello, ante la más mínima duda, se debe iniciar una RCP asistida por teléfono. En este artículo se exponen unos ítems que recomendamos aplicar a la hora de iniciar una RCPT, así como conocer los estándares de calidad con respecto a la RCPT que, desgraciadamente, están muy distantes de los datos de nuestro servicio.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

PALABRAS CLAVE

Parada cardíaca.
Reanimación cardiopulmonar.
Centro coordinador emergencias.
RCP asistida por teléfono.

Osasunaz kanpoko langileek bat-bateko heriotza berreskuratu zuten telefonoaren CPR argibideei esker. Kasu bati buruz

Laburpena:

Espainian, egunero 128 bihotz geldialdi gertatzen dira. Ospitaleko bihotzeko es-tralurtarren biziraupen tasa% 1,1 eta% 26,1 artekoa da; biziraupena% 56 handitu ahal izatea lekukoek berpizkunde kardiopulmonarra (CPR) egiten badute. Telefono bidezko CPR (RCPT) funtsezko puntua da biziraupenaren katean; hala ere, us-tezko atxiloteta kardiorespiratzailea (CRP) duten deien ehuneko txikian adierazten

GILTZA-HITZAK

Bihotzekoa.
Kardiopulmonar.
berpiztea.
Larrialdietako.
koordinazio zentroa.
Telefonoz lagundutako CPR.

da. PCR batean ez dagoen pertsona bati KRP egiteak ez du arrisku larriarik, beraz, zalantza txikienetan, telefonoz lagundutako CPR bat hasi beharko zenuke. Artikulu honetan RCPT bat abiaraztean aplikatzeko gomendatzen ditugun zenbait elementu aurkeztu dira eta, zoritxarrez, gure zerbitzuaren datuetatik oso urruti daudenak dira, zoritxarrez.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Eskubide guztiak gordeta.

KEYWORDS

Cardiac arrest.
Cardiopulmonary
resuscitation.
Emergency coordinating
center.
CPR assisted by
telephone.

Sudden death recovered by lay personnel thanks to telephone CPR instructions. About a case

Abstract:

In Spain it is estimated that 128 cardiac stops occur daily. The survival rate of out-of-hospital cardiac arrest ranges from 1.1% -26.1%; being able to increase survival by 56% if a cardiopulmonary resuscitation (CPR) is performed by the witnesses early. Telephone-assisted CPR (RCPT) is a key point in the survival chain; however, it is indicated in a low percentage of calls with suspected cardiorespiratory arrest (CRP). Performing a CPR to a person who is not in PCR does not pose a fatal risk, so, in the slightest doubt, you should start a CPR assisted by telephone. This article presents some items that we recommend to apply when starting an RCPT, as well as knowing the quality standards with respect to the RCPT that, unfortunately, are very distant from the data of our service.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

Introducción

En España se estima que anualmente se producen 128 paradas cardíacas cada día. Aproximadamente del 70 al 80% de las paradas cardíacas tienen lugar fuera del ámbito hospitalario, y la tasa de supervivencia de las paradas cardíacas extrahospitalarias oscila entre el 1,1% y el 26,1%. La supervivencia puede alcanzar casi un 56% si se comienza la reanimación por parte de los testigos¹ de manera precoz.

Presentamos el caso de un varón de 47 años que sufre una parada cardiorrespiratoria de manera súbita y es reanimado por su mujer mediante compresiones torácicas según las instrucciones del Centro Coordinador de Emergencias.

Se recibe una llamada a través de 112 - SOS DEIAK informando de que un hombre de 47 años se encuentra inconsciente en el sofá. Tras recopilar datos básicos que facilitan la ubicación, el operador de 112 - SOS DEIAK, transfiere la llamada al médico de sala con prioridad de emergencia. La comunicante responde a las preguntas básicas del médico. “¿Si le da unos golpes en la cara, su marido se mueve, habla, reacciona...?, ¿está respirando como tu y como yo?”. Ella responde: “No se mueve, y sí respira, pero está respirando raro”.

Ante sospecha de una emergencia tiempo dependiente, se activan los recursos cercanos a la zona y se retiene la llamada con el objetivo de indicar maniobras de RCP mediante compresiones torácicas. Dentro de una situación de estrés por parte de la comunicante, entre gritos y lloros, se consigue centrar la atención en seguir las instrucciones del médico. Se indica poner manos libres al teléfono y colocar a su marido en el suelo. Se dan instrucciones de reanimación cardiopulmonar guiada

por teléfono, y se refuerza su actitud positiva durante 8:03 minutos, tiempo que tarda en llegar a la cabecera del paciente los primeros sanitarios.

Cuando llega el personal sanitario, continúan la reanimación durante 25 minutos y el paciente es trasladado al hospital. Tras ingreso hospitalario, es dado de alta, tras la implantación de un desfibrilador interno automático (DAI) con el diagnóstico de Síndrome de Brugada tipo I. (Figura I).

Discusión

Clásicamente, el primer eslabón de RCP se ha descrito como la necesidad de que la población reconozca precozmente una situación de emergencia y alerte de inmediato al servicio de emergencias sanitarias, dando por hecho que la misión del Centro Coordinador de Emergencias (CCE) finaliza cuando se envía al lugar al equipo sanitario. Sin embargo, el CCE tiene un papel principal mientras llega la ayuda sanitaria al lugar, explicando las técnicas básicas de RCP al alertante y recabando la información necesaria para asegurar que el equipo sanitario llega cuanto antes al lugar del paciente. La RCPT es un conjunto de instrucciones que se dan por teléfono desde los CCE para promover la colaboración y ayudar a los testigos a aplicar medidas de soporte vital básico.

El soporte telefónico a la RCP por testigos en casos de PCR extrahospitalaria se ha demostrado como una medida eficaz para mejorar la supervivencia de este proceso². Incluso, a partir de las recomendaciones sobre RCP de la European Resuscitation Council de 2015 incorpora el icono de RCPT en el primer eslabón de la cadena de supervivencia junto al “reconocimiento precoz y pedir ayuda³”. (Figura 2).

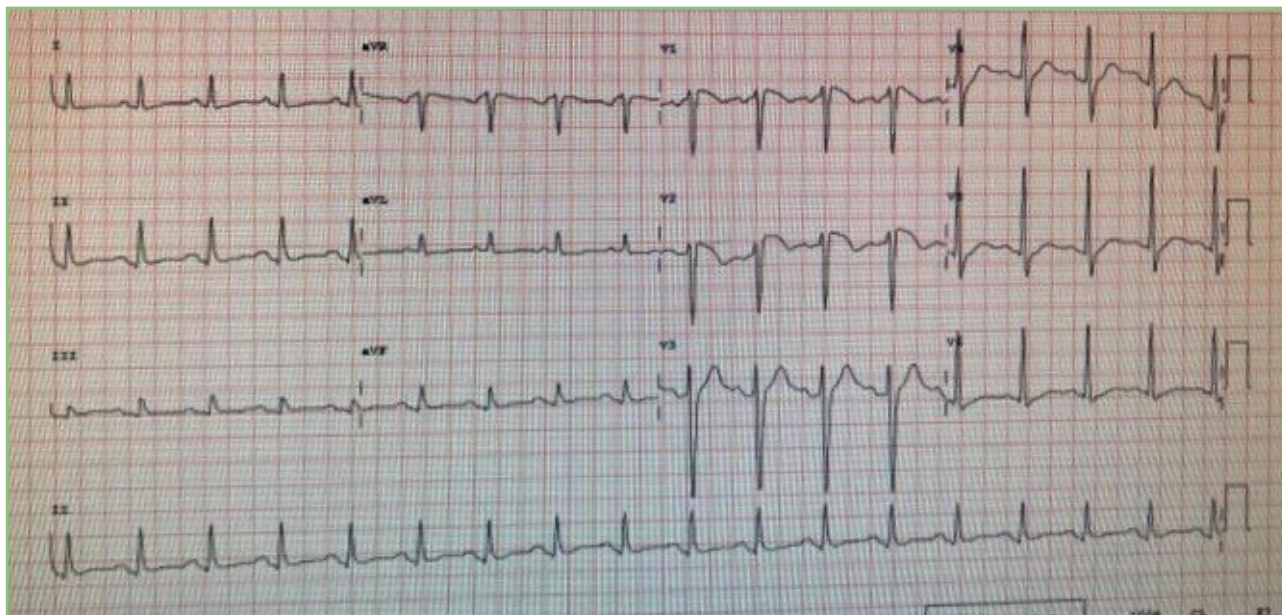


Figura 1. Electrocardiograma a las 24 horas de la PCR donde se puede apreciar imagen compatible con Síndrome de Brugada tipo I.

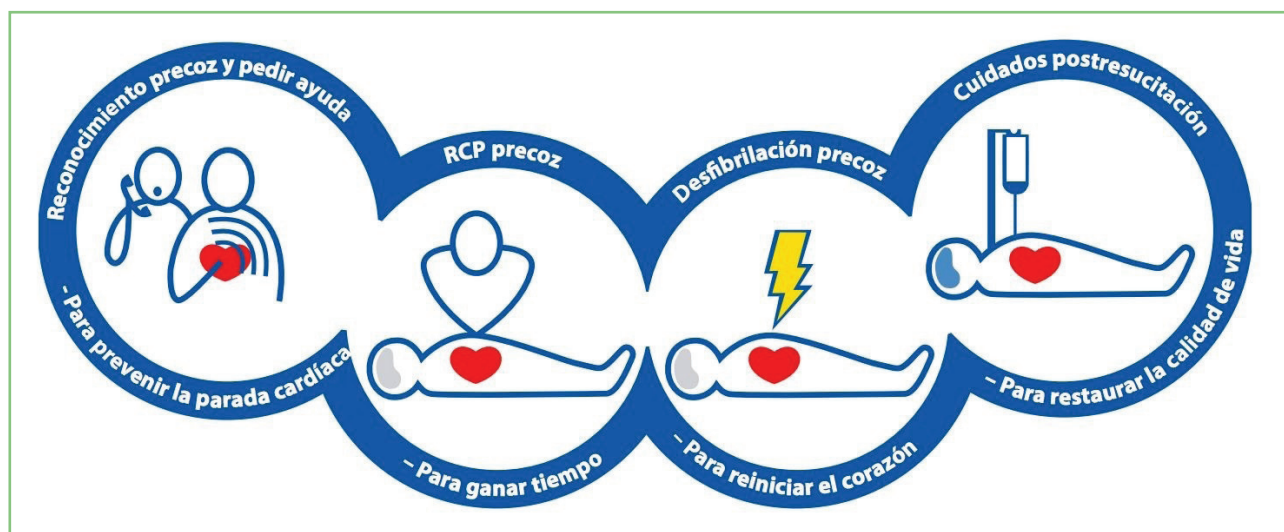


Figura 2. Cadena de supervivencia de la European Resuscitation Council, donde a partir de las últimas recomendaciones de 2015, la RCP telefónica se sitúa en el primer eslabón asistencial junto al “Reconocimiento precoz y pedir ayuda”.

A pesar de su importancia, la reanimación precoz por testigos se realiza en menos ocasiones de las deseadas. Aunque existe una importante variabilidad, en general, apenas alcanza el 30% de las paradas. Muy por debajo de los estándares de calidad que propone la European Resuscitation Council (ERC) en las recomendaciones de 2015.

¿Qué ocurre si indicamos realizar una RCP a una persona que no está en PCR?

El pronóstico de la RCP es malo, y no planteamos dudas sobre el beneficio de la instrucción en maniobras

de RCP a la población general. Las complicaciones de la RCP⁴ más frecuentes descritas en la literatura son fracturas costales o esternales, vómitos, neumotórax, neumomediastino, lesiones hepáticas, esplénicas y, raramente, gástricas.

El riesgo de lesiones iatrogénicas secundarias a la RCP puede presentarse incluso con una adecuada realización de la misma, y no debe cuestionar la reanimación. La RCPT forma parte de las recomendaciones internacionales sobre resucitación, y ha demostrado un incremento de la realización de RCP por testigos y de la supervivencia de la PCR.

Parece demostrado que la realización de RCPT puede llegar a ser beneficiosa, incluso si se realiza en sujetos donde los testigos no han identificado de forma correcta la PCR, siendo mayores los beneficios de la RCP asistida por teléfono a víctimas de PCR sobre la realización de la misma a sujetos sin parada. De hecho, la literatura no apunta a una sobredetección de la situación de PCR (reconocimiento excesivo por testigos y centro coordinador de situaciones tributarias de RCP), sino exactamente a lo contrario.

¿Qué errores son los más comunes en caso de una PCR asistida por teléfono?

- Si le preguntamos a un testigo: “¿está respirando?” Ellos mirarán al paciente y podrán confundir las respiraciones agónicas como una respiración normal. Aconsejamos preguntar a ver si la persona está respirando con normalidad. Un error muy común es la no identificación de algunas situaciones características en la PCR, fundamentalmente las respiraciones agónicas, como situaciones en las que estaría indicado realizar RCPT.
- Exceptuando las situaciones de PCR en niños o ahogados, la ERC recomienda comenzar una RCP por testigos solo con compresiones.
- No se debe indicar la palpación de pulso antes de iniciar una RCP.
- A pesar de no disponer de estudios suficientes, no se recomienda quitar la ropa antes de comenzar la RCPT.

¿Qué no hacemos en caso de una PCR asistida por teléfono?

- No realizamos refuerzo positivo a la persona que está reanimando. (“ánimo que enseguida llegan”, “lo estas haciendo muy bien”, “continúa así que no le estás haciendo ningún daño”...)
- No realizamos *feedback* sobre el ritmo y la profundidad de las compresiones. Aconsejamos que el personal sanitario vaya contando en voz alta el ritmo de las compresiones torácicas.
- No se pregunta sobre la presencia de otras personas en el lugar del incidente para que se releven en las compresiones torácicas cada dos minutos.
- No se mantiene la llamada activa hasta la llegada de los primeros sanitarios.
- A partir del año 2015, el Artículo 6 del Decreto 9/2015 del Gobierno Vasco⁵ obliga a la instalación de desfibriladores externos semi/automáticos (DESA) en ciertos locales y no se exige formación para la utilización de los DESAs. El sistema operativo que se utiliza a día de hoy en el CCE permite localizar el DESA más cercano en el radio fijado por el operador. Por regla general, no se pregunta sobre la posibilidad de acercar un desfibrilador.

¿Cuáles son los objetivos en la detección de la una PCR vía telemática?

A continuación, exponemos los estándares de exce-

lencia en la parada cardíaca extrahospitalaria publicadas por ERC³ que están muy distantes a los que actualmente realizamos:

- Realizar RCP por personal lego en el 60% de las PCR reconocidas por el CCE.
- Reconocimiento en menos de dos minutos del 75% de las llamadas al CCE con PCR.
- Detección del 90% de las PCRs con respiración agónica.
- Movilización de los recursos asistenciales en caso de PCR en menos de 90 segundos; aunque el objetivo debe estar en menos de 30 segundos.
- Realización de RCPT en al menos el 50% de las llamadas por PCR.
- Tiempo promedio desde la llamada al inicio de las compresiones torácicas inferior a tres minutos.

Debido a la importancia de la RCPT y el bajo porcentaje de su realización en los CCE, proponemos unos ítems para estandarizar el procedimiento y mejorar la calidad de la RCP por parte de personal lego. Proponemos que estos ítems estén a la vista de aquellas personas que puedan realizar una RCPT en cualquier momento. (Figura 3). Estos ítems para estandarizar la RCP asistida por teléfono son:

- “Ponga el teléfono en modo manos libres”.
- “Coloque al paciente en el suelo”.
- “Coloque al paciente boca arriba”.
- “Colóquese a su lado, de rodillas, a la altura del pecho”
- “Coloque las manos entrelazadas entre las dos tetas”.
- “Mantenga los brazos estirados”.
- “Comprima fuerte y rápido el pecho al ritmo que yo le voy a ir marcando”.
- Preguntar por la presencia de otros testigos en el lugar.
- Necesidad de relevarse cada dos minutos.
- “Si disponen de un desfibrilador cerca, indique a alguien que vaya a por él”.

Lo que consideramos más importante es mantener la llamada activa hasta la llegada a la cabecera del paciente del primer sanitario, animando a la persona a continuar con la reanimación, mostrarle nuestro apoyo, e intentar tranquilizarle para que continúe realizando una reanimación cardiopulmonar básica y, así, aumentar la posibilidad de supervivencia.

Conclusiones

Es muy importante que la población en general tenga conocimientos de RCP básica; ya que, tanto la RCP básica como la RCPT son una herramienta clave para aumentar la supervivencia de la parada cardíaca extrahospitalaria.

A pesar de ello, su indicación es menor al 30%. Para aumentar el número de RCPT proponemos cambiar la mentalidad, y considerar cada llamada como una PCR que requiere RCPT hasta que no se demuestre lo contrario. Si la persona está inconsciente y no respira normalmente realizar RCPT; y el resto, ya se



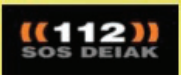
RCP TELEFÓNICA



Instrucciones y apoyo telefónico



“Yo me mantendré al teléfono hasta la llegada de la ambulancia”
“Si tiene **manos libres** póngalo, voy a explicarle unas maniobras que pueden salvar la vida y no van a producir ningún daño”



Calle, número
Mejor acceso
Facilite la llegada





“Túmbelo en el suelo boca arriba”
“Arrodílese a la altura del pecho”
“Con sus brazos bien extendidos y las manos entrelazadas, tiene que **comprimir** en el **centro del pecho** al ritmo que yo le voy a ir marcando...”



“Si tienen un **DEA** póngalo”
“Enciéndalo y coloque los electrodos”
“**Siga sus instrucciones**”
“Asegúrese que nadie toca a la persona mientras analiza el ritmo”
“Si la descarga esta aconsejada, cerciórese que nadie le toca y pulse el botón de descarga”



“Lo está haciendo muy bien, **no pare**, siga así que la ayuda está en camino”
“Confírmeme que se comprime el pecho con cada compresión”
“No pare hasta que se lo indiquen los compañeros”

- Las instrucciones telefónicas de RCP duplica el número de pacientes que reciben RCP antes de la llegada de recursos sanitarios
- Se debe indicar RCP ante la mínima sospecha de PCR (inconsciencia y respiración anómala)
- Realizar RCP en personas que no se encuentren en PCR no produce lesiones graves
- Las personas no entrenadas deben realizar sólo compresiones
- No se debe indicar la retirada de ropa antes de comenzar con RCP
- La calidad de las compresiones disminuyen con el tiempo; si sólo hay un reanimador, una opción sería una pausa de 10 segundos por cada 100 compresiones
- Antes de indicar una RCP telefónica hay que valorar la comorbilidad de la persona y no únicamente su edad
- Errores frecuentes:** palpación de pulso por personas lego, interpretar el gasping como signos de vida y confundir los movimientos generalizados que se producen inmediatamente después de la PCR con convulsiones

U. Blanco Médico Centro Coordinador y Equipo de Emergentziak Osakidetza

Figura 3. Poster elaborado por Urko Blanco Fuentes dónde figuran los ítems básicos para realizar una RCP asistida por teléfono.

averiguara más adelante. Por otro lado, proponemos unos ítems con recomendaciones básicas que deberían estar a la vista de todo el personal trabajador del CCE.

Declaración de autoría

El autor responsable debe asegurar que todos los autores incluidos en el trabajo cumplen realmente los criterios de autoría y que no se excluye a nadie que también los cumpla. Todos los autores aportaron ideas, interpretaron los hallazgos y revisaron los borradores del manuscrito. Todos los autores aprobaron la versión final. Urko Blanco es el responsable del artículo.

Financiación

Sin financiación.

Agradecimientos

Especial agradecimiento a M. E. Alcon, I. E. Alcon y P. Martínez por la colaboración en esta nota clínica.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. R. Boyd, D. Resumen Ejecutivo. En: Perales Rodríguez de Viguri, N. Una estrategia nacional de salud ante la parad cardíaca. Nuestra propuesta de un sistema para salvar vidas y disminuir discapacidades. Madrid: 2019. 11-23.
2. García del Águila, J. Recomendaciones para el soporte telefónico a la reanimación por testigos desde los centro de coordinación de urgencias y emergencias. *Med Intensiva*. 2015; 39 (5): 298-302.
3. Eisenberg M; D Chamberlain. Nuestra propuesta. En: Perales Rodríguez de Viguri, N. Una estrategia nacional de salud ante la parad cardíaca. Nuestra propuesta de un sistema para salvar vidas y disminuir discapacidades. Madrid: 2019. 35-58.
4. López Messa, J.B.; Sánchez Santos L. Asistencia telefónica y complicaciones de la resucitación cardiopulmonar. *Med Intensiva*. 2015; 39 (9): 584-586.
5. Ballesteros Peña, S. Legislación sobre la formación y la utilización de los desfibriladores externos semiautomáticos en España; análisis de a situación actual fuera del ámbito sanitario. *Gac Med Bilbao*. 2012; 109 (4): 142-145.

NOTA CLÍNICA

Gac Med Bilbao. 2021;118(2):119-123



A propósito de un caso: Síndrome de Ehlers-Danlos en pacientes ancianos

García-Olea Alain^a, Martínez-Cóndor Daniel^a, Franco-Vicario Ricardo^b

(a) Servicio Vasco de Salud-Osakidetza. Organización Sanitaria Integrada Bilbao-Basurto. Hospital Universitario Basurto. Bilbao, España

(b) Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU). Facultad de Medicina. Departamento de Medicina. Leioa, España

Recibido el 25 de mayo de 2020; aceptado el 10 de marzo de 2021

Resumen:

El síndrome de Ehlers-Danlos es un trastorno del tejido conectivo y se manifiesta, en general, por hiperextensibilidad cutánea, hipermovilidad articular y fragilidad tisular. Los diferentes tipos se diagnostican atendiendo a una serie de criterios clínicos o genéticos, y el pronóstico varía en cada uno de ellos. Los criterios clínicos utilizados para establecer un diagnóstico definitivo presentan ciertas limitaciones cuando se aplican a personas ancianas, como la que motiva la exposición de este caso. Estas limitaciones en el diagnóstico pueden propiciar un subóptimo seguimiento y tratamiento de estos pacientes.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

PALABRAS CLAVE

Síndrome de Ehlers-Danlos.
Tipo hipermóvil.
Criterios diagnósticos.
Ancianos.

Kasu klinikoa: Ehlers-Danlos sindromea adineko pazienteetan

Laburpena:

Ehlers-Danlos sindromea ehun konektiboaren gaixotasuna da, eta, oro har, larruazalaren hiperhedagarritasuna, artikulazioen hipermugikortasuna eta ehunen hauskortasuna dira honen ezaugarri nagusiak. Mota desberdinak irizpide kliniko edo genetiko batzuen arabera diagnostikatzen dira, eta bakoitzaren pronostikoa erabat desberdina da. Behin betiko diagnostikoa egiteko erabiltzen diren irizpide klinikoek zenbait muga dituzte adineko pertsonen aplikatzen zaizkienean, kasu kiliniko honen aurkezpena sustatu duen pazienteari, esaterako. Diagnostikoaren muga horien ondorioz, paziente hauen jarraipen eta tratamendua hobetu liteke.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Eskubide guztiak gordeta.

GILTZA-HITZAK

Ehlers-Danlos sindromea.
Hipermugikortasun mota.
Irizpide diagnostikoak.
Adineko pazienteak.

KEYWORDS

Ehlers-Danlos syndrome.
Hypermobility type.
Diagnostic criteria.
Elderly patients.

A case report: Ehlers-Danlos syndrome in elderly patients

Abstract:

Ehlers-Danlos syndrome is a connective tissue disorder that is usually defined by skin hyperextensibility, joint hypermobility, and tissue fragility. The different types are diagnosed according to a series of clinical or genetic criteria and the prognosis varies in each of them. The clinical criteria used to establish a definitive diagnosis have certain limitations when applied to elderly people, such as the one that motivates the exposition of this clinical case. These diagnostic limitations may lead to suboptimal monitoring and treatment of these patients.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

Introducción

El término “síndrome de Ehlers-Danlos” hace referencia a un grupo de trastornos del tejido conectivo que engloba varias manifestaciones clínicas, principalmente hiperextensibilidad cutánea, hipermovilidad articular y fragilidad tisular¹. Atendiendo a la nueva clasificación propuesta en 2017, se distinguen 13 tipos de este síndrome, y el diagnóstico de cada uno de ellos varía (algunos se basan principalmente en criterios clínicos, otros genéticos, etcétera). No se conoce cura, siendo en la actualidad el tratamiento sintomático.

Reporte del caso

Mujer de 84 años que acudió al hospital por dolor hemitorácico izquierdo.

Desde la semana previa, la paciente había presentado episodios de dolor torácico idéntico, sin cortejo vegetativo ni disnea, con dolor autolimitado irradiado a la espalda.

La exploración física resultó anodina salvo una hipotensión arterial de 94/75 mmHg. Entre sus antecedentes figuraba hipertensión esencial, diabetes insulina dependiente, nefrectomía izquierda por adenocarcinoma de células claras en 2002, meningioma de fosa posterior, múltiples antecedentes de fracturas óseas con movilidad limitada, dolor osteoarticular crónico, y hallazgo casual de prominencia y dilatación de la aorta torácica en el cayado aórtico, y en la porción proximal de la aorta descendente, de aspecto ectásico, en la tomografía computerizada (TC) de 2006 sin controles posteriores.

En el abordaje inicial de la paciente se ordenó una batería de pruebas que incluía un estudio por imagen mediante radiografía de tórax, electrocardiograma, ecocardiograma transtorácico y estudio analítico, incluyendo bioquímica básica, hematimetría, coagulación, ionograma, perfil hepático y renal. Tras este estudio destacó, únicamente, un empeoramiento de la función renal que se relacionó con consumo de antiinflamatorios no esteroideos fuera de indicación médica.

Tras una anamnesis, exploración e investigación dirigida, el equipo médico debatió sobre la posibilidad de que la paciente padeciese un trastorno del tejido conectivo, atendiendo a su extenso historial de enfermedad degenerativa articular dolorosa, presencia de cicatrices atróficas, y malformaciones vasculares. Por ello, se

interrogó a la familia de la paciente resultando su hija y su nieta pacientes diagnosticadas del síndrome de Ehlers-Danlos.

De este modo, se sospechó de un posible origen aórtico del dolor torácico en una paciente con un posible diagnóstico de síndrome de Ehlers-Danlos por criterios clínicos.

Se solicitó la realización de una Angio-TAC de aorta torácica que reveló dos nódulos sólidos de entre nueve y 12 milímetros en ambos pulmones sugestivos de metástasis.

Asimismo, se objetivaron nódulos de aproximadamente dos cm en ambas regiones hiliares y en región pretraqueal compatibles metástasis/adenopatías. También se identificó una lesión lítica expansiva en parte inferior de escápula izquierda que, en el contexto de la paciente, era compatible con metástasis. A nivel aórtico, no se identificaron signos de complicación ni cambios respecto a la TC de 2006. Presentaba severos cambios degenerativos en ambas articulaciones glenohomerales y en columna dorsal y bronquiectasias cilíndricas en ambos lóbulos inferiores.

Finalmente, se realizó una biopsia aspiración de aguja gruesa guiada por ecografía de la escápula izquierda con resultado anatomopatológico de metástasis de adenocarcinoma renal de células claras. La paciente fue dada de alta citada en consulta de genética médica y oncología.

Discusión

En el caso de la paciente, el Ehlers-Danlos que sospechamos es el tipo hipermóvil, que se caracteriza por ser el tipo más frecuente². Para el diagnóstico de este tipo de síndrome se requieren estrictos criterios clínicos, ya que no existen criterios genéticos establecidos como sucede en otros tipos de Ehlers-Danlos³.

Para llegar al diagnóstico definitivo se deben cumplir tres criterios clínicos independientes. El primero consiste en demostrar la hipermovilidad articular. Para ello, se requieren al menos cuatro puntos (en caso de <50 años serían cinco) en la escala de Beighton¹: hiperextensión del 5º dedo más de 90º con el antebrazo recto (un punto por cada lado), contacto del pulgar con el antebrazo estando éste en pronación (un punto por cada lado), tocar el suelo con las palmas de las manos con las extremidades inferiores extendidas (un punto), hiperex-

tensión de las rodillas más de 10° en *genu recurvatum* (un punto por cada lado) e hiperextensión de codo a más de 10° sobre la horizontal (un punto por cada lado).

Así las cosas, se objetiva la dificultad para que una paciente de más de 80 años con la artrosis descrita pueda realizar estos ejercicios. En este contexto, en 2003 fue desarrollado y validado un cuestionario que permite evaluar la hipermovilidad en pacientes que ya no pueden realizar los ejercicios de la escala de Beighton⁴ descritos.

Este cuestionario se compone de cinco preguntas entre las que se incluye si antes era capaz de realizar algunas de las posiciones especificadas y otras relacionadas con hiperlaxitud. Dos respuestas positivas permiten que se pueda ser menos estricto con los criterios de Beighton, precisándose uno menos; es decir, tres en el caso de la paciente.

El segundo criterio diagnóstico se obtiene si presenta al menos dos de las características A-C. Se necesitan

cinco manifestaciones clínicas de un listado de 12 características de enfermedades del tejido conectivo para cumplimentar el subcriterio A. La paciente presentaba tres: dilatación de la raíz aórtica >+2 Z scores, cicatrices atróficas no papiráceas y fragilidad de la piel. Otras como hiperextensibilidad de la piel o estrías eran poco valorables.

El subcriterio B consiste en tener un familiar de primer grado con el síndrome. En el caso de la paciente, su hija (Figura 1) estaba diagnosticada de Ehlers-Danlos, por lo que cumplimentaba éste.

El tercer subcriterio, C, consiste en presentar al menos una complicación musculoesquelética, de las cuales la paciente cumplía al menos dolores difusos de más de tres meses y dolores recurrentes en, al menos, tres extremidades. Por tanto, la paciente cumplía el segundo criterio diagnóstico al presentar, al menos, los subcriterios B y C.



Figura 1. Hiperextensión de 5° dedo de la mano izquierda más de 90° respecto a la horizontal (un punto en la escala de Beighton).

El tercer y último criterio es la ausencia de criterios diagnósticos para otra enfermedad del tejido conectivo, para lo que se realizó un diagnóstico diferencial con Loes-Dietz, que suele asociarse a otras

tortuosidades en las arterias e hipertelorismo; osteogénesis imperfecta, donde las fracturas tienen el papel principal; síndrome de Marfan⁵, relacionado con una altura mayor y luxación del cristalino superoe-

xterna; y síndromes más raros como el de Larsen o Stickler, que se asocian a alteraciones craneofaciales particulares.

Llegados a este punto, se puede observar que lo único que impide el diagnóstico de este tipo de síndrome de Ehlers-Danlos es que la paciente, posiblemente por su severa artrosis (Figura 2) y alteraciones osteomusculares, no es capaz de cumplimentar los criterios de Beighton (algunos de los cuales confirma poder realizar previamente). A modo de conclusión, se quiere destacar la relevancia del diagnóstico pre-

coz para que estos pacientes se beneficien de un control adecuado (desde el punto de vista cardiovascular con seguimientos del diámetro del cayado aórtico e instruyendo sobre síntomas de alarma, por ejemplo) y de un tratamiento precoz de los síntomas asociados (como disautonomías⁶ y dolor osteomuscular).

Por último, sería interesante que pacientes con déficits de movilidad asociados a la edad pudieran acercarse al diagnóstico clínico definitivo mediante cuestionarios más amplios que no requiriesen de actividades como las exigidas en la escala de Beighton.

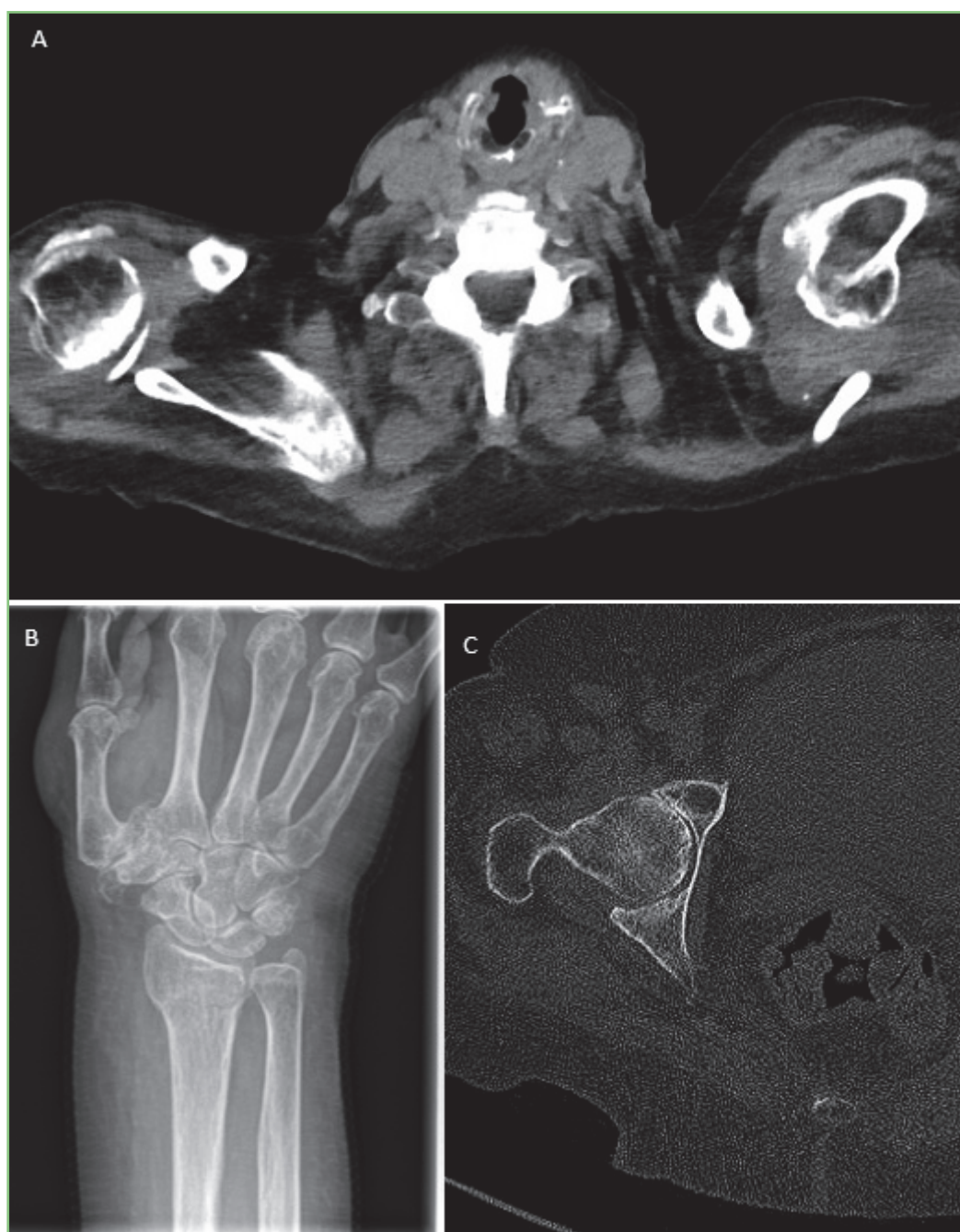


Figura 2. Manifestaciones de artrosis severa. A. Pérdida de conformación de cabeza humeral izquierda por impactación atraumática con la cavidad glenoidea. B. Rizartrrosis severa. C. Coxartrosis con pérdida de espacio articular.

Bibliografía

1. Malfait F, Francomano C, Byers P, et al. The 2017 international classification of the Ehlers - Danlos syndromes. *Am J Med Genet C Semin Med Genet* 2017;175:8.
2. De Paepe A, Malfait F. The Ehlers-Danlos syndrome, a disorder with many faces. *Clin Genet* 2012;82:1.
3. Pyeritz RE. Ehlers-Danlos syndrome. *New Engl J Med* 2000;342(10):730.
4. Hakim A, Rodney G. A simple questionnaire to detect hypermobility: An adjunct to the assessment of patients with diffuse musculoskeletal pain. *Int J Clin Pract* 2003;57(3):162.
5. Loeys BL, Dietz HC, Braverman AC, et al. The revised Ghent nosology for the Marfan syndrome. *J Med Genet*. 2010;47:476-7.
6. De Wandele I, Rombaut L, Calders P et al. Dysautonomia and its underlying mechanisms in the hypermobility type of Ehlers-Danlos syndrome. *Semin Arthritis Rheu* 2014;44:96.

NOTA CLÍNICA

Gac Med Bilbao. 2021;118(2):124-127



Diagnóstico y manejo de leptospirosis icterohemorrágica: a propósito de un caso

Merino-Chaves Jesús^a, Burzaco-Sánchez Ainhoa^b, Grau-García Mikel^c,
Garay-Hidalgo Iker^a, Azkorra-Kamiruaga Aitor^d, Martínez-López Miriam^e

(a) Servicio Vasco de Salud-Osakidetza. Organización Sanitaria Integrada Bilbao-Basurto. Hospital Universitario Basurto. Servicio de Urgencias. Bilbao, España

(b) Servicio Vasco de Salud-Osakidetza. Organización Sanitaria Integrada Bilbao-Basurto. Hospital Universitario Basurto. Servicio de Medicina Interna. Bilbao, España

(c) Servicio Vasco de Salud-Osakidetza. Organización Sanitaria Integrada Bilbao-Basurto. Hospital Universitario Basurto. Servicio de Radiología. Bilbao, España

(d) Servicio Vasco de Salud-Osakidetza. Organización Sanitaria Integrada Bilbao-Basurto. Hospital Universitario Basurto. Servicio de Anestesia y Reanimación. Bilbao, España

(e) Servicio Vasco de Salud-Osakidetza. Organización Sanitaria Integrada Bilbao-Basurto. Hospital Universitario Basurto. Servicio de Enfermedades Infecciosas. Bilbao, España

Recibido el 1 de marzo de 2021; aceptado el 6 de marzo de 2021

PALABRAS CLAVE

Leptospirosis.
Icterohemorrágica.
Weil.
Mialgias.
Zoonosis.

Resumen:

La leptospirosis es una zoonosis de distribución mundial, predominante en trópicos y regiones templadas, que puede cursar con manifestaciones clínicas leves e incluso formas clínicas fulminantes como la forma icterohemorrágica o Enfermedad de Weil. Un diagnóstico lo más precoz posible es vital para establecer el tratamiento dirigido cuanto antes y, así, evitar la potencial afectación multiorgánica de esta entidad. Exponemos el caso de un hombre de 34 años que acude a urgencias por mialgias presentando una tórpida evolución las siguientes horas.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

GILTZA-HITZAK

Leptospirosia.
Ikterohemorragikoa.
Weil.
Zoonosia.

Leptospirosi icterohemorragikoaren diagnostiko eta maneia: kasu baten iradokizuna

Laburpena:

Leptospirosia hedapen mundiala duen zoonosia da, gehien bat tropiko eta lurralde tenplatuatan ematen dena, eta agerraldi kliniko arinekin nahiz kuadro kliniko fulminanteekin, icterohemorragikoa edo Weil-en gaixotasuna adibidez, agertu ahal da.

Diagnostikoa ahalik eta goiztiarrena izatea ezinbestekoa da zuzendutako tratamendua hainbat arinen ezartzeko, gaixotasun honen eragin multiorganiko potentziala saihestuz. Larrialdietara joan zen mialgiak zituen 34 urteko gizon baten kasua aurkeztu dugu zeinak bilakaera txarra izan zuen ondorengo orduetan.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Eskubide guztiak gordeta.

Diagnosis and management of icterohemorrhagic leptospirosis: on the purpose of a case

Abstract:

Leptospirosis is a zoonosis with worldwide distribution, predominantly in tropical and temperate regions, that can present with mild clinical manifestations and even fulminant clinical forms such as icterohemorrhagic form or Weil's disease.

An early diagnosis is essential to establish targeted treatment as soon as possible and thus avoid the potential multiorganic involvement of this entity. We present the case of a 34 year old man who came to emergencies due to myalgia, showing an unfavorable clinical evolution over the following hours.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

KEYWORDS

Leptospirosis.
Icterohemorrhagic.
Weil.
Zoonosis.

Introducción

La leptospirosis es una zoonosis de distribución mundial causada por espiroquetas del género *leptospira*¹. El reservorio son mamíferos (roedores y ganado principalmente). La transmisión se produce por contacto directo con orina, sangre o tejido animal infectado o exposición a agua dulce contaminada^{1,2}. El periodo de incubación es de dos a 30 días y puede cursar con una amplia variedad de manifestaciones clínicas desde formas leves asintomáticas, hasta formas fulminantes (icterohemorrágica: enfermedad de Weil).

La recogida de datos epidemiológicos en la historia clínica (actividades ocupacionales, actividades acuáticas...etc.) resultan fundamentales para realizar el diagnóstico diferencial de esta entidad. La confirmación se realiza mediante el cultivo, que es lento (tardan de cinco a seis semanas) y poco accesible, ya que requieren medios y condiciones especiales para su proliferación¹. En fases iniciales es de elección la realización de hemocultivos (fase septicémica). La serología presenta una alta sensibilidad y especificidad siendo la IGM detectable los primeros cinco o siete días.

El urocultivo es recomendable a partir de la segunda semana³. La reacción en cadena de la polimerasa (PCR) permite un diagnóstico temprano, pero resulta poco accesible.

El tratamiento antibiótico de elección en formas leves sería: doxiciclina, ampicilina y amoxicilina. En formas graves, ceftriaxona, cefotaxima o penicilina G, pudiendo llegar a precisar el uso de corticoides y ciclofosfamida⁴.

Caso clínico

A continuación, presentamos el caso de un varón de 34 años natural de Colombia, que reside desde hace años en España (los últimos cuatro meses en Bilbao). Vive en un caserío donde posee un perro correctamente vacunado y una huerta que trabaja a diario.

Fumador de 8-9 cig/día. Niega consumo de alcohol. Cannabis ocasional. Consumo diario de dos infusiones de té de coca. Sin otros antecedentes personales ni familiares de interés. Acudió a urgencias refiriendo un cuadro de tres días de evolución de mialgias generalizadas, tras haber estado realizando los dos días previos labores de desescombro, motivo por el que tomó ibuprofeno 400 mg (5-6 comp/día). No refiere fiebre aunque si un posible episodio de distermia. Presentaba buen estado general sin otra clínica organotópica acompañante. Afebril con constantes en rango.

A la exploración destacaba únicamente dolor intenso a la palpación muscular de forma generalizada, sin hallarse otros datos exploratorios relevantes.

Se realiza analítica donde destaca Urea 90; creatinina 3,42; hipertransaminemia; bilirrubina (Bb) 2,6 mg/dl; albumina 3,3 gr/dl; creatina-fosfocinasa (CPK) 6954 U/L; Proteína C reactiva (PCR) 166,8 ml/L; procalcitonina (PCT) 1,93 mg/ml; hemoglobina (Hb) 12 gr/dl; trombopenia de 50.000 x mm³ y fibrinogeno 1.057.

Se realiza radiografía de tórax que resulta normal y debido a la situación de pandemia se realiza frotis nasofaríngeo para descartar COVID-19. Electrocardiograma (EKG) sinusal sin alteraciones en la repolarización. Se traslada al paciente a la unidad de corta estancia de urgencias y se instaura tratamiento con sueroterapia y tratamiento antibiótico empírico con ceftriaxona 1 gr iv, permaneciendo afebril y estable hemodinámicamente. A las cuatro horas presenta un vómito alimentario, y se extrae analítica de control con empeoramiento de todos los parámetros analíticos excepto CPK: urea 98, creat 4,27, Bb 4,1, K 3,2, CPK 4454 U/L, PCR 115ml/L, PCT 3,40, Hb 10,4gr/dl, plaquetas 32.000 x mm³, leucocitos 2.000 con 96% polimorfonucleares (PMN).

Tras toma de constantes se observa temperatura de 37,5°C, taquicardia a 130 lpm y discreta dismi-

nución de la tensión arterial (100/68) con diuresis espontánea mantenida. Se sacan hemocultivos y urocultivos y se amplía la cobertura antibiótica con Meropenem ajustada a función renal. Dado el empeoramiento clínico y analítico, se solicita TAC toracoabdominopélvico y se contacta con el Servicio de Reanimación.

Tras la realización del TAC, el Servicio de Radiología define los hallazgos como opacidades de distribución peribroncovascular de predominio en campos superiores de muy rápida evolución que sugieren bronconeumonía o edema agudo no cardiogénico. No se asocian con derrames. La exploración no sugiere neumonía por COVID-19. (Figura 1).

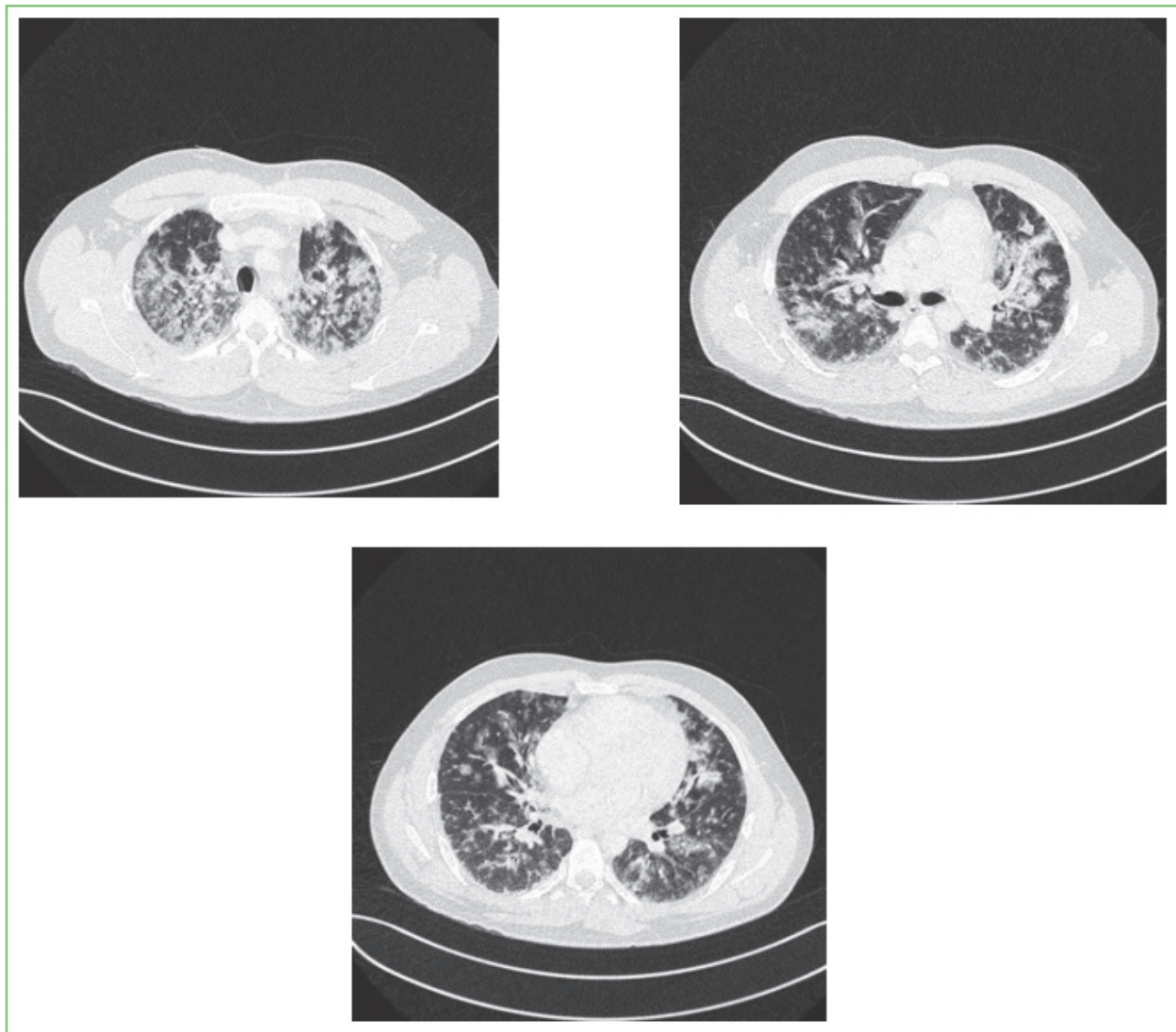


Figura 1. Tres cortes del TAC.

Tras estos hallazgos el paciente ingresa en Reanimación, ampliándose la cobertura antibiótica con levofloxacin y teicoplanina precisando perfusión de noradrenalina (NAD) para mantener tensión arterial.

Posteriormente, comienza con trabajo respiratorio severo, frecuencia respiratoria de 30, saturación de oxígeno (Sat O₂) 87% y esputos hemoptoicos por lo que se decide intubación orotraqueal (IOT). Presenta fracaso renal agudo AKIN 3 y diselectrolitemia secundaria además de fracaso multiorgánico.

Se realiza broncoscopia en la que se objetiva hemorragia alveolar difusa y se realiza lavado broncoalveolar (LBA) pese a lo cual persiste mala situación respiratoria con saturación de variable entre 80-95%, por lo que se realizan maniobras de pronación y se plantea la posibilidad de ECMO (extracorporeal membrane oxygenation).

Al cuarto día, presenta mejoría clínica y analítica, procediéndose a extubar al paciente el quinto día, asociando buena evolución radiológica y con Sat O₂

96% basal. Se detecta IgM positiva en sangre para *Leptospira*, así como PCR positiva en esputo para *K. pneumoniae* y *H. Influenzae*. Es valorado por oftalmología que descarta uveítis y/o iridociclitis en el contexto de leptospirosis.

Tras 11 días en planta de reanimación, es dado de alta al servicio de Enfermedades Infecciosas donde permanece ingresado una semana con excelente evolución clínica y analítica. Es dado de alta con buen estado general, función renal normal, electrolitos en rango Bb, y transaminasas en descenso.

Conclusiones/Discusión

Dado que la leptospirosis es una entidad que puede cursar desde formas asintomáticas hasta cuadros potencialmente mortales, es importante, aún más en zonas no endémicas, incluirla dentro del diagnóstico diferencial precoz en pacientes con clínica compatible como la expuesta en este caso, sin obviar la importancia de la historia clínica y de los antecedentes epidemiológicos.

Aunque dispongamos de programas informáticos de triaje, que son herramientas que nos ayudan a ubicar a los pacientes en función de la gravedad, hay que tener en cuenta que tienen sus limitaciones y que no deben influir en nuestro abordaje y orientación diagnóstica, prevaleciendo siempre el criterio médico.

Bibliografía

1. Speelman P. Leptospirosis. En: Dennis L. Kasper. Harrison. Principios de medicina interna. 16 edición. Madrid: McGraw-Hill; 2005. pp 1100-1103.
2. Farreras Valenti P y Rozman C. Leptospirosis. Medicina Interna. Vol 2. XVIII ed. Barcelona, España: Elsevier España, SL; 2016. pp 2165-2167.
3. Suárez Pita D et al. Manual de Diagnóstico y Terapéutica Médica. 8ª edición pp 860-861.
4. Montero-Tinnirello J, de la Fuente-Aguado J, Ochoa-Dieza M, Cabadas-Avió R. Hemorragia pulmonar por leptospirosis. Med intensiva. 2012; 36(1): pp 58-59.
5. Greganti MA, Runge MS. Netter Medicina Interna. 1ª edición. Barcelona: Elsevier; 2003. pp 996-997.
6. Falcó Ferrer V, Fernández de Sevilla Ribosa T. Leptospirosis: una enfermedad con manifestaciones multiorgánicas. Med Clin 1990; 94: 454-56.
7. Pérez Elías Y, Obregón Fuentes AM, Rodríguez Reyes IC, Alfonso González MJ. Actualización en el diagnóstico de la leptospirosis humana. Revista Cubana de Medicina Militar. 2015; 44(4): 416-427.
8. Green-McKenzie J. Leptospirosis in Emergency Medicine Treatment & Management[Internet]. Medscape; 2012. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/788751-treatment>.
9. Wesley Farr R. Leptospirosis. Clin Infect Dis. 1995; 21(1): pp. 1-8.
10. Franco Vicario, R. Peces y Leptospiras: that is the question. Gac Med Bilbao 2017; 3: 93-94.

NOTA HISTÓRICA

Gac Med Bilbao. 2021;118(2):128-142



Wenceslao López Albo y su relación con la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao

Zarranz-Imirizaldu Juan-José^{a, b}

(a) *Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Catedrático Emérito. Departamento de Neurociencias. Leioa, España*

(b) *Instituto de Investigación Sanitaria Biocruces. Barakaldo, España*

Recibido el 25 de febrero de 2021; aceptado el 1 de marzo de 2021

PALABRAS CLAVE

López-Albo.
Hospital de Basurto.
Hospital de Valdecilla.
Historia de la
neurología.
Academia de Ciencias
Médicas de Bilbao.

Resumen:

El Dr. Wenceslao López Albo, formado en la tradición de la neuropsiquiatría madrileña de principios del siglo XX, fue el pionero de la neurología en el Hospital de Basurto de Bilbao y en la primitiva Casa de Salud de Valdecilla de Santander. Ese primer impulso a la especialidad neurológica se perdió como consecuencia de su exilio y el de otras figuras de las neurociencias tras la guerra civil española, y sólo se recuperó con la apertura de las primeras unidades de neurología en los hospitales en la década de 1970. El objetivo de este artículo es el de revisar la extraordinaria aportación que a la difusión de la neurología llevó a cabo el Dr. López Albo durante sus dos etapas en Bilbao (1915-1928, 1930-36) en gran parte a través de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao –de la que fue presidente– y de sus órganos de expresión, primero la *Gaceta Médica del Norte* que D. Wenceslao modernizó e impulsó y transformó después en la *Revista Clínica de Bilbao*.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

GILTZA-HITZAK

López-Albo.
Basurtuko ospitalea.
Valdecillako ospitalea.
Neurologiaren historia.
Bilboko Mediku
Zientzien Akademia

Wenceslao López Albo eta Bilboko Mediku Zientzien Akademiarekin duen harremana

Laburpena:

Wenceslao López Albo doktorea, XX. mende hasierako Madrilgo neuropsikiatriaren tradizioan sortua, neurologiaren aitzindaria izan zen Bilboko Basurtuko Ospitalean eta Santanderko Valdecillako osasun-etxe zaharrean. Neurologia-espezialitatearen lehen bultzada hori galdu egin zen bere erbestealdiaren eta Espainiako gerra zibila-ren osteko neurozientzien beste figura batzuen ondorioz, eta 1970eko hamarkadan ospitaleetan lehen neurologia-unitateak ireki zirenean soilik berreskuratu zen. Artikulu honen helburua da berrikustea López Albo doktoreak neurologiaren hedapenari egin zion ekarpen aparta, Bilbon egin zituen bi etapetan (1915-1928, 1930-36),

neurri handi batean, Bilboko Mediku Zientzien Akademiaren – Bertako presidentea izan zen – Eta haren adierazpen-organoen bidez, lehenik Wenceslao jaunak Revista de Bilbao modernizatu eta bultzatu zuen eta, ondoren, bihurtu zuen Iparraldeko Gazeta Medikoa.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Eskubide guztiak gordeta.

Wenceslao López Albo and his close relationship with the Medical Sciences Academy of Bilbao (Academia de Ciencias Médicas de Bilbao)

Abstract:

Dr. Wenceslao López Albo received his training in the neuropsychiatric school of Madrid at the beginning of the XX century. He was the first neurologist working in the Basurto's Hospital in Bilbao and was appointed as the first head of the neuropsychiatric service in the "Casa de Salud de Valdecilla" in Santander. This two early initiatives in the development of neurology in the north of Spain were lost after the exile of Dr. López Albo due to the consequences of the Spanish civil war. Neurological departments were not implemented again until the 1970 decade. The aim of this article is to offer an overview of the extraordinary neurological contribution of Dr. López Albo to the Academia de Ciencias Médicas de Bilbao obtained after a deep revision of its two official journals, the "Gaceta Médica del Norte" and the "Revista Clínica de Bilbao"

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

KEYWORDS

Dr. López Albo.
Basurto's Hospital.
Valdecilla's Hospital.
History of Neurology.
Academia de Ciencias
Médicas de Bilbao.

Introducción

El Dr. Wenceslao López Albo es poco conocido entre los neurólogos y psiquiatras jóvenes en España, aunque su figura ha sido recogida en las historias generales de la neurología española^{1,5} y en otros artículos dedicados a él^{6,10}. En ello influye, probablemente, que su carrera profesional en España fue relativamente breve, truncada como tantas otras por la terrible guerra civil y no tuvo la oportunidad de formar una escuela duradera. Pero es muy de lamentar que se le desconozca, tanto en Bilbao como en Santander, ciudades en las que el Dr. López Albo llevó a cabo una extraordinaria actividad, aunque fuera limitada en el tiempo.

En el primer tercio del siglo XX y sobre la base y la inspiración de las grandes escuelas neurohistológicas de Cajal y más tarde de Achúcarro y del Río Hortega, tuvo lugar en Madrid, y por extensión en el resto de España, un extraordinario desarrollo tanto de la neurología como de la psiquiatría, que se practicaban, en general, conjuntamente.

Por su parte, en Barcelona y a partir del núcleo iniciado por Luis Barraquer Roviralta en el hospital de la Sta. Creu y S. Pau, se habían sentado también los cimientos de la neurología. Estas eran las dos corrientes principales de la neurología en España en aquellos años, la escuela madrileña de clara inspiración alemana y con fuerte vocación neurohistológica y la escuela barcelonesa, de influencia francesa, y más volcada en

la semiología clínica y en la fisiopatología^{1,2}. En ambas ciudades, y aunque todavía en fase embrionaria, se abrieron los primeros servicios hospitalarios de neurología. Todo ello se derrumbó como consecuencia de la crisis económica y social tras la guerra civil, y por el exilio, exterior o interior, de muchas de las figuras de las neurociencias, básicas y clínicas.

En Bilbao y Santander se reprodujo, en menor escala, ese mismo esquema, con el Dr. López Albo como protagonista. Formado en la escuela madrileña, consideraba a Achúcarro como su maestro¹¹. Fue el pionero de la neurología en el hospital de Basurto en 1915 e inauguró el servicio de Neuropsiquiatría de la Casa de Salud de Valdecilla en Santander en 1928. Tras el vendaval de la guerra civil y el exilio del Dr. López Albo, vino el vacío y ha hecho falta esperar, en ambas ciudades, casi 40 años, a la década de 1970 para que se reanudaran las unidades de neurología en los hospitales de Cruces y de Valdecilla.

Por otra parte, y en buena lógica, la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao (ACMB) debería haber nacido primero y desarrollar después una revista como su órgano de expresión. Pero en esta historia los acontecimientos sucedieron al revés, nació primero la revista.

La revista *Gaceta Médica del Norte* (GMN) surgió por iniciativa de un grupo de profesionales en cuyo nombre el D. Agustín M.^a de Obieta firmó la primera Crónica, incluida en el número inaugural de enero de 1895. (Figura 1).

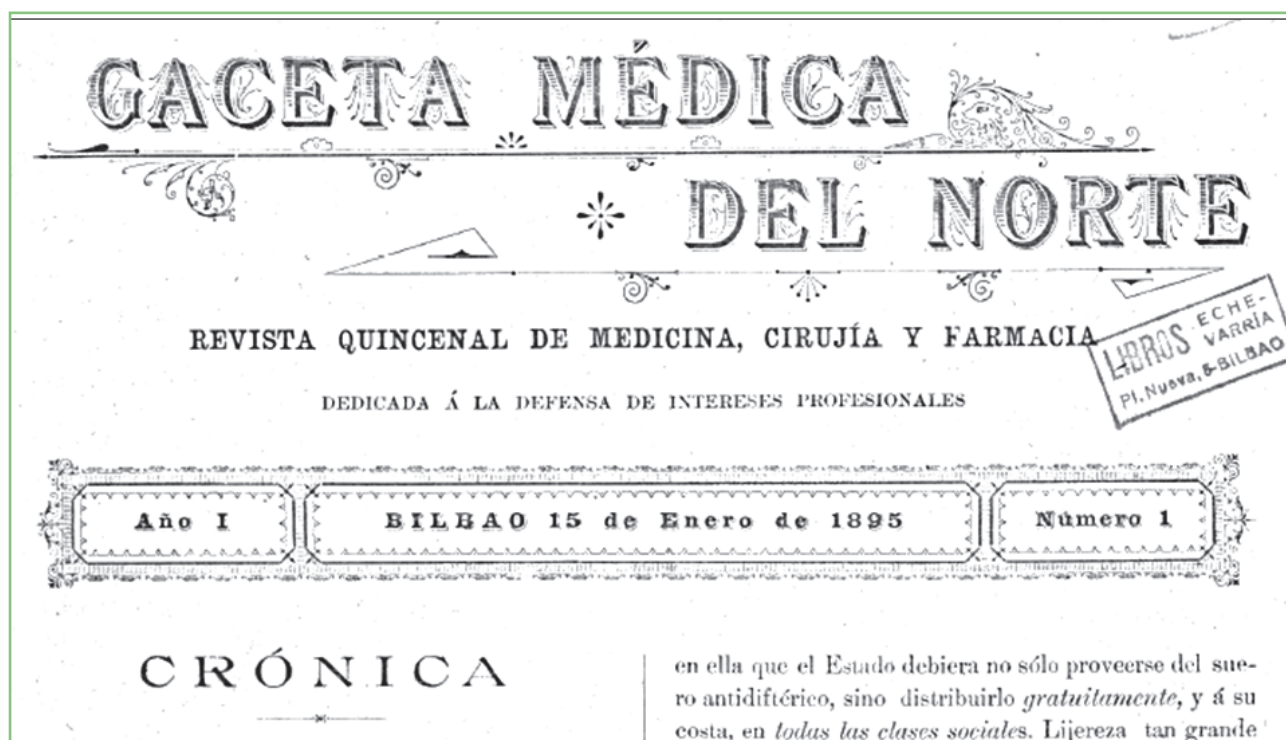


Figura 1. Crónica de D. Agustín M.^a de Obieta.

Se anunció como “Revista Quincenal de Medicina, Cirujía y Farmacia” “dedicada a la defensa de intereses profesionales”. Por su parte, la ACMB nació en una reunión informal de médicos y farmacéuticos en una

Casa de Socorro del Ayuntamiento de Bilbao y celebró su primera sesión formal con unos setenta participantes, el 22 de noviembre de 1895, de lo que se hizo eco la GMN (figura 2).

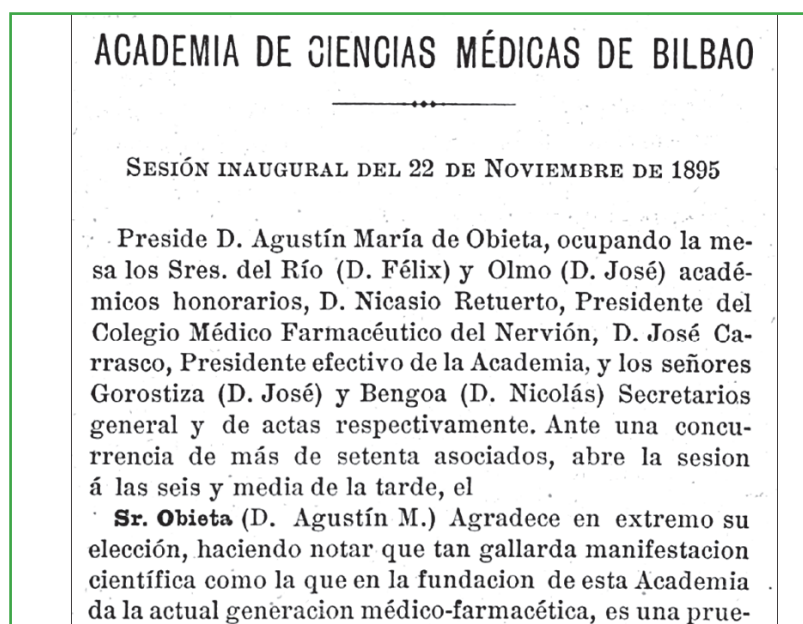


Figura 2. Artículo que recopila la sesión inaugural del 22 de noviembre de 1895.

El Dr. Obieta tuvo también el honor de hacer, como presidente honorífico, el primer discurso protocolario de la nueva Academia, el cual se publicó en extenso en la GMN. En la "Crónica" de la GMN se congratulan del nacimiento de la Academia cuyo lema "Faciam ut potero", muy del agrado, al parecer, de Pasteur, fue traducido por "haré lo que pueda" (mejor cuanto pueda). Así mismo, anunciaron con entusiasmo en el último número de 31 de diciembre que GMN pasaba a ser el órgano oficial de expresión de la ACMB. Ambas instituciones, *la Gaceta* y la Academia estaban consolidadas, con una trayectoria de veinte años cuando el Dr. López Albo llegó a Bilbao en 1915.

Se ha estimado que el Dr. López Albo publicó entre 150-200 artículos, como mínimo. Cuando tomó posesión de su plaza en Valdecilla se calcula que tenía publicados unos 120 trabajos según sus biógrafos, aunque no aportan ningún listado. La única recopilación/lista de publicaciones del Dr. López Albo que he podido consultar es la de la Tesis del Dr. Izquierdo que se limita a cincuenta citas. De esos cincuenta artículos, ninguno es en la GMN y sólo tres en la RCB, lo que supone un vacío extraordinario. La mayoría de los artículos restantes son publicaciones en otras revistas españolas, mayoritariamente en *Archivos de Neurobiología*, *Revista Española de Medicina*, *Cirugía y Especialidades*, y *Gaceta Médica Española*.

El presente trabajo pretende contribuir a llenar ese vacío. No se revisará en detalle toda la trayectoria profesional de D. Wenceslao, sino exclusivamente su extraordinaria y poco conocida contribución a las actividades de la ACMB y a su órgano de expresión, la GMN, cuyo nombre cambió por influencia del Dr. López Albo a *Revista Clínica de Bilbao* (RCB).

Material y método

Los datos utilizados para resumir la biografía del Dr. López Albo se han tomado de los artículos o sitios en la red que se detallan en la bibliografía¹⁻¹⁰.

La ACMB dispone en su biblioteca de los originales y de una copia digital de todos los números publicados en sus órganos de expresión y que han cambiado de cabecera a lo largo de las décadas, primero fue GMN (1895-1925) y más tarde RCB hasta la guerra civil (1926-1936). Tras el paréntesis impuesto por la guerra y la inmediata postguerra, recuperó su primitivo título de GMN (1944-1970) para pasar finalmente en 1971 a su denominación actual de *Gaceta Médica de Bilbao* (GMB) que, como continuadora de las anteriores, puede considerarse la revista médica decana y en activo en España desde hace más de un siglo. Los artículos de esos fondos son accesibles bajo pedido a academia@acmbilbao.org. Se han revisado todos los volúmenes de la GMN desde 1915, año de la llegada del Dr. López Albo a Bilbao, hasta 1925, y los de RCB desde 1926, hasta 1936, año del exilio de D. Wenceslao, quien falleció en 1944, año en que se reanudó la edición de GMN.

Las contribuciones del Dr. López Albo se han tabulado en varios apartados:

1. Comentarios en las discusiones de las sesiones de la ACMB.
2. Presentaciones en las sesiones.

3. Artículos.
4. Resúmenes de revistas o congresos.
5. Participación en cursos o actividades de formación continuada.
6. Otros.

La división entre presentaciones orales y artículos se ha hecho siguiendo los encabezamientos de la propia revista, aunque muchas veces el tema era primero presentado oralmente y luego por escrito. Unas veces el texto referido a la presentación oral es muy breve o incluso se limita al título. Pero con frecuencia el texto de las comunicaciones es tan amplio y hasta con bibliografía que podría ser considerado un artículo. Se ha optado por la alternativa de que tanto las presentaciones orales en las sesiones como los artículos escritos y algunas otras aportaciones destacadas, merecen ser citados con el título completo y la fecha. De los otros apartados se aporta una estimación cuantitativa, lo más aproximada posible, con algunos comentarios globales sobre su contenido, pero sin entrar en más detalles.

Resultados

Resumen biográfico del Dr. W. López Albo

La accidentada biografía del Dr. López Albo (Figura 3) ha sido motivo de numerosos trabajos¹⁻¹⁰ destacando el extenso capítulo que le dedicó Izquierdo en su excelente *Historia de la Neurología Clínica en España*².

Nació en Santander en 1889, de familia oriunda de Colindres (límitrofe con Laredo). Su casa natal, en el más puro estilo indiano (Figura 4), se conservó hasta hace pocos años en que ha sido víctima de la piqueta.



Figura 3. Retrato del Dr. W. López Albo.

Estudió la carrera en Valladolid y Madrid. Consideró que, entre sus maestros, Nicolás Achúcarro¹¹ fue fundamental en su orientación neuropsiquiátrica, y también Gayerre y Simarro. Completó el doctorado con premio extraordinario en 1914 y dispuso de unos



Figura 4. Casa natal del Dr. W. López Albo.

meses para visitar varios centros de neurología y psiquiatría en Alemania, a donde volvería más adelante, en especial con Foester, quien le abrió la vía a intentar ejercer también la neurocirugía.

En los primeros años 20, siguió haciendo visitas cortas a centros extranjeros, y en particular consta una en 1924 a Pierre-Marie en la Salpêtrière. A Francia volvió en varios periodos, durante los años 1925-1927, contactando también con Levi y Guillaín, y consiguiendo una amplia formación neuropsiquiátrica. Fruto de esas buenas relaciones con la neurología francesa fue el ser designado en 1929, por parte de la Asociación Española de Neuropsiquiatría, para la organización del congreso de alienistas y neurólogos en lengua francesa que tendría lugar en Barcelona, con ocasión de su Exposición Universal.

En 1915 se instaló en Bilbao y le autorizaron abrir una consulta de neurología, adscrita al Servicio de Medicina Interna del Dr. Díaz Emparanza en el Hospital de Basurto, como señala en su primera comunicación a la ACMB (Figura 5), pero tuvo que ganarse la vida con su consulta privada, que pronto alcanzó un merecido éxito. Fue presidente de la ACMB en el período 1921-22. En 1924 fue nombrado Médico Director del Manicomio de Zaldívar, recién inaugurado y

que inmediatamente quiso modernizar con ideas tan avanzadas para la época como las consultas abiertas, la laborterapia, el seguimiento por enfermeras especializadas, y auxiliares sociales a domicilio⁷, etc.

Además, prosiguió su consulta neurológica, tanto en Basurto como privada. En noviembre de 1925, fue nombrado director de la GMN que impulsó y modernizó, empezando por cambiarle el título a *Revista Clínica de Bilbao* (RCB), tal y como apareció en su primer número en enero de 1926 (Figura 6). Sus actividades profesionales no se limitaron al ámbito provincial, pues, entre otros muchos cargos, perteneció al comité de redacción de Archivos de Neurobiología desde su inicio en 1920, y contribuyó a la creación de la Asociación Española de Neuropsiquiatría (que presidió entre 1930 y 1935) y a la de la Liga de Higiene Mental de las cuales organizó una reunión en Bilbao en 1928.

En 1928 se trasladó a Santander. Fue despedido de Bilbao con una sesión científica y un banquete el 4 de abril. Bajo el patronazgo del Marqués de Valdecilla, se había terminado de construir el hospital “Casa de Salud Valdecilla” (CSV) en cuyo diseño ya había participado el Dr. López Albo. Más adelante confesó que hubiese preferido un tipo de edificio único, vertical, al estilo americano, y no de pabellones, el clásico euro-

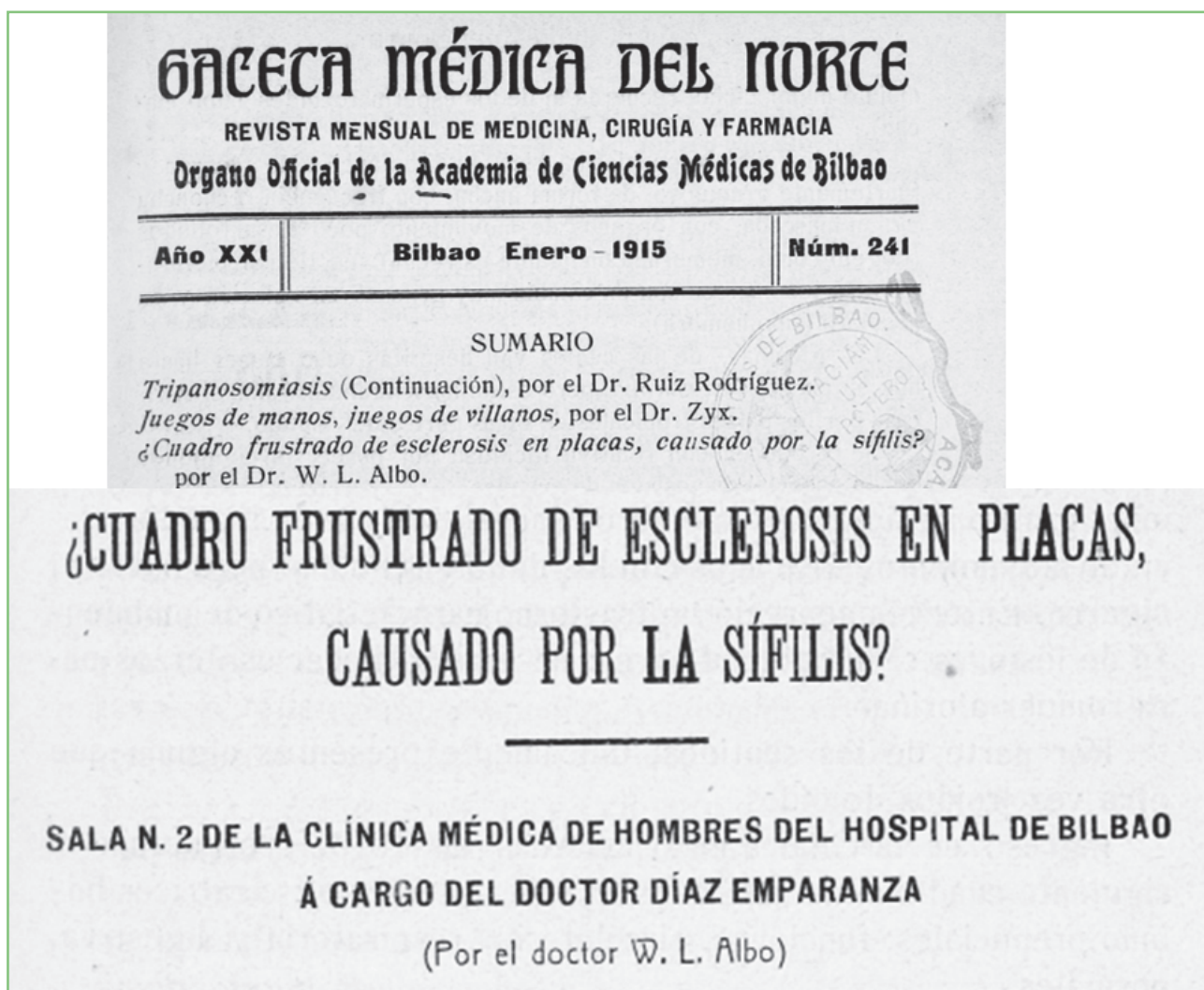


Figura 5. Primera comunicación del Dr. W. López Albo en la ACMB.

peo, pero eso ya había sido adoptado previamente por el arquitecto. Los detalles del nacimiento de la CSV, el ambicioso proyecto del Dr. López Albo, y la crisis que lo desbarató, se han recogido en una obra de referencia¹² y otros artículos^{13, 14}. El marqués concedió plenos poderes al Dr. Gregorio Marañón para elegir y nombrar al director y a los jefes de los servicios. Con el asesoramiento, se dice, de Cajal y del Río Hortega, Marañón propuso a López Albo a la vez como jefe del servicio de Neuropsiquiatría y como director médico. D. Wenceslao tenía un proyecto ambicioso no sólo en el plano asistencial, sino que incluía la escuela de especialidades médicas, la escuela de enfermería, la biblioteca, la creación de una revista propia (*Archivos de la Casa de Salud Vadecilla*), el impulso a la investigación, la asistencia social, etc^{9, 12, 13, 14}.

El Dr. López Albo, con el asesoramiento de una amplia comisión de grandes figuras de la medicina española y del extranjero¹² se implicó en el nombramiento de los otros jefes de servicio. Casi todos respondían al perfil de una persona joven, muchos de ellos becados y con estudios en clínicas europeas o americanas, con vocación por la investigación y casi todos de fuera de Santander.

Esto le generó un fuerte rechazo de algunos facultativos locales, quienes se consideraron marginados y buscaron amparo corporativo. Por si fuera poco, el proyecto de López Albo le enfrentó a la superiora de la comunidad de monjas -con el premonitorio apellido de sor Bastos-, la cual pretendía controlar con una comunidad sin preparación, la farmacia, la administración y la enfermería del hospital, dejando a López Albo y su equipo exclusivamente la dirección médica. D. Wenceslao era de ideas liberales, republicano, y había denunciado la corrupción monárquica.

Quiso imponer la laicización del hospital, aunque no era claramente anticlerical, empezando por la creación de la escuela de enfermería seglar contratando para ello enfermeras del extranjero como profesoras, en la misma línea reformista que Bourneville había impulsado en París medio siglo atrás¹⁵. Pero López Albo no pudo con tanta oposición, especialmente por parte de la futura marquesa (sobrina del marqués) que debía considerarle un "rojo peligroso". Además, el proyecto del Dr. López Albo se estrelló con la realidad económica¹².

AVISO IMPORTANTE

Se pone en conocimiento de las Revistas profesionales que nos honran con su intercambio, de las Casas editoras y de los señores anunciantes de productos farmacéuticos, de instrumental quirúrgico y de material clínico y de Laboratorio, que, a partir del mes de Enero del año 1926, el órgano oficial de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao, aparecerá completamente reformado, por acuerdo de esta Corporación científica, en Junta general extraordinaria, en la cual se reorganizó asimismo la Redacción y Administración de la Revista, que, desde la indicada fecha, se titulará *Revista Clínica de Bilbao*.

Con el fin de facilitar la labor organizadora del nuevo Cuerpo de Redacción y Administración, se ruega encarecidamente que toda la correspondencia se dirija, de modo provisional, al Redactor-Jefe, señor W. López Albo, Alameda de Urquijo, 22, pral., y desde primero de Enero a la calle Rodríguez Arias, núm. 8, Ateneo.

Bilbao 15 de Noviembre de 1925.

EL COMITÉ DE REDACCIÓN.

REVISTA CLÍNICA DE BILBAO

TOMO I

ENERO-1926



NUESTRO SALUDO Y NUESTROS PROPÓSITOS

Expresemos ante todo nuestro agradecimiento sincero a la «Academia de Ciencias Médicas», por el inmerecido honor que nos ha otorgado al votar nuestros nombres para el cuerpo de Redacción y para orientar la vida de su nuevo órgano oficial, REVISTA CLÍNICA DE BILBAO. A esta atención y a la confianza de que se nos ha hecho depositarios, hemos de corresponder con todo el entusiasmo y toda la voluntad de que seamos capaces, a fin de conseguir, con la colaboración de los señores Académicos y demás colegas que nos honren con sus trabajos, que REVISTA CLÍNICA DE BILBAO ocupe un puesto en armonía con la labor profesional y científica de Vizcaya.

Figura 6. Primera número de la *Revista Clínica de Bilbao*.

Así que en 1930 y tras una cascada de dimisiones de todos los directivos altamente competentes que él había nombrado, el D. Wenceslao dimitió y volvió a Bilbao, en donde reanudó su consulta privada y la de Basurto, a cuya plantilla en realidad nunca perteneció.

En el corto tiempo que estuvo al frente de la CSV, la opinión es unánimemente favorable sobre la modernidad de su visión de la asistencia, en especial la psiquiátrica, así como la importancia que concedía a la investigación y a la acción social preventiva. Se ha llegado a decir que la CSV ha vivido durante décadas del impulso inicial que le dio el Dr. López Albo¹. En 1931 y ya de vuelta en Bilbao, fue elegido concejal del ayuntamiento por Izquierda Republicana.

Con el triunfo del frente popular en 1936, López Albo fue llamado de nuevo a Valdecilla. No se incorporó hasta septiembre, cuando ya había estallado la guerra y mantuvo su domicilio y a la familia en Bilbao. Consiguieron notables avances en la organización del hospital santanderino, abrió una colonia agrícola para pacientes psiquiátricos, estableció el orden en aquellos tiempos convulsos, y defendió a médicos amenazados de la violencia incontrolada de ambos bandos. Según algunos testimonios directos, la situación podría haber sido caótica sin la fuerte personalidad del Dr. López Albo².

Tuvo éxito en la creación de la escuela de Enfermería y en el programa de formación de médicos especialistas a través de la Escuela Libre de Medicina^{9, 12-14}, que no llegó

a cuajar como facultad de Medicina por no disponer Santander de un estatuto de autonomía. En cualquier caso, esa segunda etapa en la CSV fue muy breve, hasta agosto de 1937. A la llegada de las tropas franquistas el Dr. López Albo huyó con su familia a Francia (Niza) desde donde volvió a entrar a España por Barcelona, y allí trabajó unos meses como Director de Sanidad Militar del Ejército Republicano e, incluso, se ha dicho que dio clases en la recién creada Universidad Autónoma.

Tras la caída de Barcelona en 1939, se exilió primero a Cuba donde, a pesar de que su esposa era cubana, no tuvo facilidades para instalarse. Luego fue a Monterrey donde pasó dos años y, finalmente, a Méjico DF, en donde trabajó con otros exiliados españoles como Lafora y también con Sixto Obrador. Al partir para el exilio, llevó consigo el radio del hospital de Valdecilla, un tesoro en aquella época, que después de algunas vicisitudes fue devuelto a su origen.

En cuanto a su perfil personal, los que le conocieron coinciden en que, además de un gran trabajador, enérgico, excelente líder y mejor organizador, fue un hombre recto hasta la intransigencia, justo, que no se permitió el aprovechar su condición oficial elevada para obtener beneficios en aquellos tiempos de penurias. Era austero, no fumaba, ni apenas bebía, hogareño que nunca frecuentó los cafés ni los espectáculos. Introvertido y ajeno a la crítica o a la murmuración.

Obrador lo describió como “hombre metódico, honrado en su actividad social y en la científica, buen neurólogo, excelente clínico, incapaz de una acción ruin, trabajador nato y cirujano mediocre” (esto último lo podría haber obviado). Falleció en 1944 a los 55 años, tras una intervención quirúrgica renal. Estaba preparando un artículo que fue publicado postumamente¹⁶.

Comunicaciones y publicaciones del Dr. López Albo a la Academia de Ciencias Médicas y sus órganos de expresión

El resumen de las aportaciones del Dr. López Albo a la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao y sus órganos de expresión se resumen a continuación en las tabas I y II.

Tabla I
Aportaciones del Dr. López Albo a la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao

Categoría	Título	Fecha
Presentaciones en las sesiones		
	Tumor del lóbulo frontal derecho, operado. Presentación del enfermo y de la pieza patológica	24, nov, 1916
	Un caso de hipertensión intracraneal con síntomas de compresión de fosa posterior	RCB 1926;1:510-512
	Un caso de neurofibromatosis central	RCB 1926;1:515
	Pseudo-tabes reumática y miositis calcificante	RCB 1926;1:413-420
	Amiotrofias mielopáticas sifilíticas. Pseudo-esclerosis lateral amiotrófica luética	RCB 1926;1:493-496
	Patología de las costillas cervicales	RCB 1926;1:547-548
	Meningitis cerebroespinal meningocócica	25, feb, 1927
	Comunicación sobre un caso de amiotrofia medular sifilítica	RCB 1931;VI:131-136
	Un caso de persistencia de la fontanela lambtica en una adulta	RCB 1931;VI:609-611
	Un nuevo caso de epilepsia y esclerosis en placas	RCB 1931;VI:612-613
	Encefalitis periaxialis difusa (enfermedad de Schilder)	RCB 1931;VI:614-621
	Un caso de parálisis postsuérica (Hormaza E, López Albo W)	RCB 1932;VII:185-191
	Un caso de polineuritis diftérica	RCB 1932;VII:259-260
	Tabes granulomatosa pura y normalidad del líquido cefalorraquídeo	RCB 1932;VII:368-374
	Un caso de parálisis recidivantes de tipo radial en un alcohólico	RCB 1932;VII:487-488
	Un caso de polineuritis alcohólica con anestesia abdominal y trastornos vesicales	RCB 1932;VII:488-490
	Un caso de hemianopsia homónima en un sifilítico	RCB 1933;VIII:67-68

Tratamiento de los accidentes post-raquianestésicos por la efetonina	RCB 1933;VIII:69-72
Dos casos de tabes con trastornos óseos fractura del femur y lumbartia osteofítica	RCB 1933;VIII:83-
Esquizofrenia precocísima o prepuberal. Demencia precoz infanto-juvenil. Demencia precocísima	RCB 1933;VIII:93-103
Un caso de septicemia meningocócica con erupción cutánea, artritis, orquiepidimitis y meningitis	RCB 1933;VIII:150-156
Epilepsia y luxación del hombro	RCB 1933;VIII:334-336
Un caso de incontinencia y otro caso de retención de orina coincidentes con raquidisplasia	RDB 1933;VIII:599
Tumor del lóbulo temporal izquierdo visible por la radiografía	RCB 1933;VIII:603-605
Atrofia cerebral circunscrita (Enfermedad de Pick)	RCB 1933;VIII:731-739
Parálisis del nervio axilar, herpes zoster y líquido cerebroespinal.	RCB 1934;IX:115-119
Un caso de hipertensión cerebral aguda y transitoria. ¿Hidrocefalo interno?	RCB 1934;IX:305-307
Complicaciones nerviosas de la tos ferina	RCB 1935;X:149-150
Valor clínico y origen de la eosinofilia subaracnoidea (Homenaje a Cajal) (López Albo W, Feijóo A)	RCB 1935;X:150-151
Parálisis General infanto-juvenil y Parálisis General tardía por hereditarios.) (López Albo W, Feijóo A, Aranzamendi S)	RCB 1935;X:151-152
Hipoglucemia espontánea crónica (Alvarez C, Feijóo A, López Albo W)	RCB 1935;X:152
Un caso de la forma sensitiva dolorosa del paludismo	RCB 1935;X:213
Normalidad del líquido cefalorraquídeo en los procesos sífilíticos del neuroeje	RCB 1935;X:213-214
Un caso de síndrome amiotático postencefálico infantil	RCB 1935;X:292-293
Un caso de neuralgia cervico-braquial post-suérica	RCB 1935;X:294-295
Un caso de meningitis crónica cisticercósica con brotes agudos y eosinofilia subaracnoidea (López-Albo W, Feijóo A)	RCB 1935;X:354-355
Hepatomegalia glucogénica infantil (glucogenosis). A Propósito de un caso de hipertrofia hepática con anomalías esqueléticas, disturbios disarmónicos del crecimiento y atraso mental	RCB 1935;X:355-357
Compresión medular por aneurisma de la aorta torácicas	RCB 1935;X:357-358
Reumatismo espondilósico tabetiforme y tabes reumatiforme. Diagnóstico diferencial	RCB 1936;XI:121-126
Polineuritis sensitivo-motriz arsenical y polineuritis sensitivo-motriz sífilítica	RCB 1936;XI:188-192
Un caso de psicosis coreica tratado por violeta de genciana	RCB 1936;XI:251-252
Meningitis linfocítica y herpes labialis	RCB 1936;XI:314-316
Mielitis funicular y aracnoiditis, consecutivas a anemia perniciosa, con el cuadro de compresión medular	RCB 1936;XI:317-320
Artículos	
¿Cuadro frustrado de esclerosis en placas causado por la sífilis?	GMN 1915;XXI:19-26
Sobre el curso de los fascículos para la glándula lagrimal y de los fascículos del gusto.	GMN 1916;XXII:32-37
Tumor del lóbulo frontal derecho, operado. Presentación del enfermo y de la pieza patológica	GMN 1917;XXIII:13-28 (desaparecido)
Diagnóstico precoz de un tumor de cerebelo	GMN 1918;XXIV:104-114

Erupción eritemo-vesiculosa ganglio-radicular. Consideraciones anatómicas, fisiológicas y clínicas	GMN 1918:XXIV:230-239
Síndromes médulo-anémicos. Degeneración combinada subaguda de la médula y anemia perniciosa progresiva (dos partes).	RCB 1926;1:21-34, 63-84
Nota iconográfica facial	RCB 1926;1:126-127
Medicina social. La orientación en los oficios. Selección de los obreros y determinación de sus aptitudes profesionales	RCB 1927;II:97-115
Meningitis cerebroespinal meningocócica y meningococemia (Mi experiencia acerca de 14 casos)	RCB 1927;II:289-317
Estudio clínico y humoral de la neuro-axitis diseminada en placas (dos partes)	RCB 1927;II:451-470, 479-491
Quiste aracnoideo o aracnoiditis serosa circunscrita del lóbulo frontal derecho evacuado	RCB 1929;IV:469-471
Comunicación sobre epilepsia, esclerosis renal y esclerosis en placas	RCB 1931;VI:123-131
Un caso de tumor del tallo hipofisario	RCB 1931;VI:311-317
Un caso curioso de síndrome extrapiramidal postencefálico. Cinta cinematográfica de la marcha	RCB 1932;VII:97-104
Coccidiosis encefálica. Acerca de una nueva enfermedad del cerebro humano observada en las provincias de Burgos y Logroño (López Albo W, Feijóo A)	RCB 1932;VII:338-
Reacción paranoide en un caso de ceguera cortical	RCB 1933;VIII:23-31
Tratamiento de la corea grave por el sulfato de magnesio	RCB 1933;VIII:32-37
Dos casos de tumor del nervio acústico	RCB 1933;VIII:349
Neoplasias ponto-cerebelosas y exploración radiográfica del peñasco	RCB 1933;VIII:431-440
Dos parejas con locura compartida	RCB 1934;IX:1-37
Demencia infantil (con motivo de dos observaciones clínicas)	RCB 1934;IX:93-107
Dos casos de episodio crepuscular histérico	RCB 1934;IX:169-173
El crimen de un epiléptico en estado crepuscular semiconsciente	RCB 1934;IX:184-186
Meningitis linfocitaria aguda benigna (López-Albo W, Feijóo A, Goitia D)	RCB;1934;IX:187-209
Psicosis de situación por aislamiento sensorial y verbal. Reacciones paranoides de los sordos, de los ciegos y de los excluidos por el lenguaje	RCB 1934;IX:251-285
¿Un caso de encefalopatía saturnina?	RCB 1934;IX:323-325
Un caso de polineuritis tífica	RCB 1934;IX:333-335
Psicopatología y clínica de la inteligencia	RCB 1934;IX:361-380
Cisticercosis racemosa de la base del cerebro (perihipofisaria y periquiasmática) eosinoflorraquia y agluorraquia (López Albo W, Mendizabal E, Feijóo A, Urquiola J) (dos partes)	RCB 1934;IX:430-448, 449-495
Un caso de dismiotonia (enfermedad de Thomsen. Una nueva concepción patogénica. (López Albo W, Figuerido CA)	RCB 1934;IX:496-510
Psicopatología y clínica de la memoria	RCB 1934;IX:550-563
Dos nuevos casos de meningitis linfocítica aguda benigna	RCB 1934;IX:772-777
Demencia Parálítica infanto-juvenil y Demencia Parálítica tarda por heredolúes.) (López Albo W, Feijóo A, Aranzamendi S)	RCB 1935;X:317-327

Valor clínico y origen de la eosinofilia subaracnoidea (López Albo W, Feijóo A)	RCB 1935;X:497-510
Un caso de superposición de una encefalitis letárgica en una encefalitis sarampionosa	RCB 1935;X:542-544
Normalidad del líquido cefalo-raquídeo en los procesos sífilíticos del neuroeje	RCB 1935;X:643-648
Policitemia y disturbios neuropsíquicos. Narcolepsia, cataplejía, corea, parálisis y trastornos mentales	RCB 1936;XI:29-39
Un caso de ópticomielitis subaguda (Enfermedad de Dévic)	RCB 1936;XI:52-58
Abolición precoz de las sensaciones estereognósica, discriminadora y vibratoria en la fase parestésica del síndrome medulo-anémico	RCB 1936;XI:98-100
Compresión medular por aneurisma de la aorta torácica. A propósito de un caso con paraplejía en flexión y bloqueo subaracnoideo	RDB 1936;XI:129-137
Hematomas y abscesos supradurales por cabezada de balón	RCB 1926;XI:151-
Hipoglucemia espontánea crónica. A propósito de un caso con trastornos neuropsíquicos durante 47 años (Alvarez C, Feijóo A, López Albo W)	RCB 1936;XI:183-218
Meningitis alérgicas alimentarias (Ugarte JD, Echevarrieta J, Albo WL, Feijóo A)	RCB 1936;XI:219-227
Enfermedades alérgicas del sistema nervioso	RCB 1936;XI:266-289
Forma cerebral de la tromboendangiitis obliterans de Winiwarter-Buerger	RCB 1936;XI:321-332
Poliglobulia, reacción paranoide e intoxicación monóxido de carbono (López Albo W, Feijóo A)	RCB 1936;XI:437-444
Otros trabajos	
Ciclo de Conferencias Públicas sobre Medicina, Cirugía, Especialidades u Ciencias Auxiliares. Dr. W. López Albo. Estado actual de la patología de la hipófisis y del suelo del tercer ventrículo	GMN 1920;XXVI:14
Discurso en la sesión Necrológica dedicada a Nicolás Achúcarro	GMN 1918;XXIV:26-31
Comunicación al Congreso de las Ciencias en Bilbao (López Albo W, Cortiguera. Genitalismo precoz por tumor ovárico.	GMN 1919;XXV:20
Primer Congreso Nacional de Reorganización Sanitaria. Dr. W. López Albo. Escuela de Psiquiatría	GMN 1921;XXVII:295
Conferencia inaugural del curso 1922-23. W. López Albo. Sistema neuroendocrino y patología gastrointestinal	GMN 1921;XXVII:299
Tercera Reunión Neurológica Internacional (Paris). W. López-Albo. Comunicación oral de varios casos	GMN 1922;XXVIII:250-251
Conferencia en el Ateneo Artístico, Científico y Literario de Bilbao, W. López-Albo. Biografía del Dr. Achúcarro. Su personalidad y su obra científica.	GMN 1923;XXIX:225-244
Proyecto de un pabellón psiquiátrico, dispensario psiquiátrico e Instituto de Orientación Profesional para la "Casa de Salud Valdecilla"	RCB 1928;III:581-586
Métodos de selección del profesorado	RCB 1935;X:LVIII-LXXXII
El problema de los enfermos psíquicos en Vizcaya. Su solución eficiente y económica	RCB 1935;X:XXXIV-XXXVII

Tabla II
Aportaciones del Dr. López Albo a la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao

Categoría	Año	Número
Comentarios en las discusiones de las sesiones de la ACMB	1916	1
	1917	1
	1918	6
	1924	1
	1926	4
	1931	1
	1932	6
	1933	7
	1935	1
	1936	2
Resúmenes de revistas o congresos	1915	6
	1916	4
	1918	5
	1922	1
	1926	5
	1933	1
	1934	4
	1935	3
Traducciones	1915	3
	1916	2
	1935	1
Notas necrológicas	Prof. Haushalter	RCB 1926;1:106
	Prof. Cassirer	RCB 1926;1:106
	Dr. JN Langley	RCB 1926;1:224
	Dr. C. Golgi	RCB 1926;1:224
	Dr. J García Viñals	RCB 1926;1:224
	Dr. W Spielmeyer	RCB 1935:X:216

Las comunicaciones orales suman un total de 43 y los artículos alcanzan los 46. El propio autor anunció su intención de aportar por escrito los artículos de algunas de sus últimas comunicaciones en el volumen de 1936, pero el estallido de la guerra y la vuelta del Dr. López Albo a Santander frustraron esas últimas aportaciones escritas.

D. Wenceslao participó en muchas de las sesiones de la ACMB y era muy activo en la discusión de los casos que se presentaban. Por ej., intervino seis veces

en las sesiones del año 1918. Sin embargo cuando se observa la evolución en el tiempo, tanto en estas actividades presenciales de discusión o presentación de casos como en la publicación de artículos, se observa un cierto vacío entre el año 1918 y 1926.

De hecho, no publicó ningún artículo en esos años. Otro tanto ocurrió con otra actividad que, al menos aparentemente, gustaba mucho al Dr. López Albo, como es la revisión bibliográfica de las revistas nacionales o extranjeras.

Comentarios

Lo primero que cabe señalar es que el joven Dr. López Albo se puso en contacto con la ACMB y comenzó a colaborar con la GMN nada más llegar a Bilbao a sus 25-26 años -puesto que llegó a finales de 1924-, publicó su primer artículo en el número de enero de 1915 en la GMN (figura 5) e hizo su primera presentación oral (¡con el paciente y la pieza neuropatológica incluidos!) en 1916 a los 27 años.

A título anecdótico cabe señalar que el apellido de D. Wenceslao aparece erróneamente en la GMN primero como L. Albos, más adelante como L. Albo, y no se escribe correctamente como López Albo hasta noviembre de 1917, cuando fue elegido secretario de actas de la Junta de Gobierno de la ACMB.

En aquellos primeros años, las sesiones de la ACMB eran quincenales y tenían el aire de una tertulia de amigos, pocos, pues la asistencia habitual rondaba la decena, que se reunían para contarse sus casos difíciles o interesantes, y también para ponerse al corriente de algún avance terapéutico.

Las intervenciones de D. Wenceslao en la discusión de las presentaciones orales en la ACMB fueron numerosas a lo largo de los años. En algunos de ellos llegó a participar en casi todas las sesiones reseñadas. Sus comentarios fueron siempre educados, sin olvidar comenzar por felicitar al ponente. No se puede decir que nunca tuvieran una cierta carga de suficiencia y narcisismo, lo cual resultaba comprensible, teniendo en cuenta la superioridad de conocimientos desde la que hablaba a sus colegas y la tentación, inevitable, de citarse a sí mismo con ocasión de presentaciones o artículos previos sobre el tema de discusión.

Una de las actividades en las que destacó el Dr. López Albo es en las revisiones bibliográficas que se editaban durante los primeros años bajo el título de *Revista de Revistas* y más adelante bajos otros epígrafes.

En la tabla II se recoge el número de veces que en cada año hizo D. Wenceslao esa tarea. En el año 1915, fue el único revisor con seis entregas. Pero se debe tener en cuenta que, en cada ocasión, en ese y en los años sucesivos, el Dr. López Albo presentaba la revisión de numerosas y variadas revistas.

Su dominio de los idiomas le permitía revisar las revistas principales como *La Presse Medicale*, *Revue Neurologique*, *Lancet*, *JAMA*, *Archives of Neurology and Psychiatry*, etc. Especial interés tenía por las revistas en alemán y revisaba las tres *Wochenschrift* (alemana, de Viena y de Munich), y también otras muchas publicaciones italianas y hasta rusas.

En aquellos tiempos, sin acceso a ninguna base electrónica, resulta un misterio de dónde obtenía el Dr. López Albo tanta información, a pesar de que la ACMB llegó a tener más de 100 subscripciones e intercambios con otras revistas. Los temas elegidos en las primeras revisiones son, eminentemente, sobre problemas neurológicos tan variados como meningitis, psiconeurosis de guerra, heridas de nervios periféricos, variedades de esclerosis múltiple, tumores ce-

rebrales, sífilis, etc., pero también otros versan sobre temas no neurológicos como enfermedad de Raynaud en la infancia, tuberculosis pulmonar, detección de hemorragias en heces o anomalías de la secreción gástrica de origen psíquico en los niños, y hasta traduce un artículo sobre las enfermedades del bazo.

Se diría que quiere contribuir gracias a su dominio de los idiomas a la formación de sus colegas más allá de la neuropsiquiatría, en la hermandad pluridisciplinar de la academia. Lo cual no impide para que les enfrente sin compasión a artículos muy especializados como el dedicado a la "cuestión del curso de las vías sensitivas en la médula espinal" de Foerster, ahí es nada. Con el paso de los años, las revisiones fueron exclusivamente neurológicas. De hecho, a partir de 1918 iban separadas y encabezadas por especialidades.

En el año de 1918, la GMN publicó el proyecto de reglamento interior del Colegio de Médicos de Vizcaya que, enseguida, se constituyó oficialmente. A partir de 1919, se tomó la decisión de publicar en la GMN el boletín del colegio, el cual acabó copando las páginas de la revista con información muy importante desde el punto de vista profesional, pero nada académica, tales como conflictos, reclamaciones, disposiciones oficiales, problemas con la diputación, partidos judiciales, listas de médicos esquirols (de toda España) que no seguían las recomendaciones del colegio, etc.

La revista decayó de interés, mantuvo un formato aburrido, no se reseñaban las sesiones de la ACMB y no había revisiones bibliográficas. Esta situación duró hasta 1922, y no sería de extrañar que hubiese influido en la menor participación del Dr. López Albo en las actividades de la ACMB que antes se ha señalado. Es posible que la decisión de que la GMN dejara de publicar el boletín del Colegio de Médicos se tomara durante la presidencia de la ACMB del Dr. López Albo (1921-22), pues desaparece a partir de esa fecha, aunque no he encontrado referencia directa a esa ruptura.

Una participación del Dr. López Albo que merece la pena destacarse ocurrió en 1922, cuando asistió a la Tercera Reunión Neurológica Internacional organizada por la Sociedad de Neurología de París (predecesora de la francesa) dedicada a los Síndromes Hipofisarios.

D. Wenceslao hizo una extraordinaria crónica de la reunión, "*la plume à la main*", dando cuenta de todas las comunicaciones y conferencias. La estrella de la reunión fue el gran neurocirujano americano Harvey Cushing que presentó una deslumbrante estadística sobre 210 tumores de la región hipofisaria, 150 de ellos adenomas, operados la mayoría de ellos por vía transesfenoidal con una mortalidad del 8%. El Dr. López Albo no se arredró ante esa y otras figuras de la neurología francesa y presentó cuatro casos de tumores hipofisarios de su experiencia.

En 1925 fue nombrado jefe de redacción de la GMN y bajo su dirección ocurrieron muchas novedades: se le cambió el nombre a RCB, se introdujo la publicidad,

se volvió a incluir las secciones de resúmenes de las presentaciones orales y de las revisiones bibliográficas, se añadió un índice del contenido de cada volumen, se publicó por primera vez el listado de miembros de la ACMB (Cajal como presidente honorario, seis miembros honorarios y 141 numerarios), y se modernizó su formato que recuerda enormemente al de la *Revue Neurologique*, incluso en su terminología pues los artículos se denominan: *Memorias Originales* traducción directa de "*Mémoires Originaux*" de la publicación parisina.

A partir de ese año, la participación del Dr. López Albo se incrementó de nuevo muy notablemente tanto en las sesiones de la academia como en la revista, a cuyo primer número contribuyó con un extenso artículo sobre los Síndromes Múculo-anémicos.

No es el objetivo de este trabajo hacer una revisión exhaustiva de las casi 100 contribuciones que entre presentaciones orales y artículos hizo el Dr. López Albo a la ACMB y a sus órganos de expresión, pero sí cabe destacar algunos aspectos generales.

El más importante es el de su decidida vocación neurológica, pues entre todos los artículos o presentaciones que se ha podido encontrar, no pasan de media docena los que podríamos considerar psiquiátricos. Se diría que por la psiquiatría tenía más un interés general volcado especialmente en aspectos logísticos y de organización de la asistencia más que en la clínica o el diagnóstico y tratamiento de los pacientes individuales. Así parece deducirse de dos de los artículos dedicados a la psiquiatría y que versan sobre los proyectos asistenciales para enfermos psiquiátricos de Valdecilla y de Vizcaya^{17, 18}. Ese interés por temas generales también se extendió a la organización de la docencia y al mejor método para la selección del profesorado, con las denostadas oposiciones como telón de fondo^{12, 19}.

El contenido de sus artículos en las revistas bilbaínas refleja, naturalmente, la prevalencia de las enfermedades neurológicas en aquél tiempo, como eran la sífilis y otras enfermedades infecciosas, las meningitis de todo tipo y, en particular, las parasitosis. A la neurocisticercosis dedicó mucho interés pues, en colaboración con su inseparable colega Atilano Feijóo. Fueron de los primeros en insistir en la importancia de la eosinofilia del LCR como marcador de diagnóstico de esa y otras parasitosis. Cotejando los artículos sobre parasitosis publicados en GMN y RCB con los que Izquierdo recoge en su tesis² (un total de quince) se observa que algunos están duplicados, publicados en una revista de Bilbao y en otra nacional casi simultáneamente.

Otro problema motivo de mucho interés del Dr. López Albo fue el diagnóstico de los tumores o procesos expansivos cerebrales en general y, en particular, los de fosa posterior (del ángulo pontocerebeloso, tronco y cerebelo) lo que constituía un desafío en aquellos tiempos, antes de la introducción de las pruebas radiológicas. Como es lógico, algunos de sus conceptos y diagnósticos, en estos y otros campos, son discuti-

bles a la luz de los conocimientos actuales, pero otros son perfectamente conciliables con la nosología neurológica actual.

Alguna de sus comunicaciones han resistido el paso del tiempo. Merece la pena destacarse una de 1932²⁰ sobre un síndrome extrapiramidal postencefálico. El paciente, además de un evidente parkinsonismo muy bien reflejado en su fotografía, presentaba una distonia de la marcha que el Dr. López Albo, adelantado a su tiempo, ilustró en una película antes y después de la mejoría con un anticolinérgico.

A la luz de toda la gran labor asistencial, docente y científica que llevó a cabo el Dr. López Albo en Bilbao, no deja de ser sorprendente su escasa proyección institucional. Es cierto que fue nombrado director del manicomio de mujeres en Zaldivar en donde contaba con un par de ayudantes. Pero los hospitales psiquiátricos estaban alejados, no sólo físicamente de las ciudades, sino del resto de la corriente evolutiva de la medicina, anclados todavía en la misión custodial de los enfermos psiquiátricos crónicos. Esta situación provocó que D. Wenceslao no pudiese modernizar en Zaldivar.

No tuvo, sin embargo, ningún puesto oficial en el hospital de Basurto a pesar de la pomposa titulación de "Jefe de la consulta para enfermedades nerviosas y mentales" que puso en el pie de una comunicación en la GMN en 1918. Por entonces, o poco después, el hospital de Basurto contaba con un excelente plantel de médicos internistas, cirujanos, ORL, pediatras, etc. Resulta evidente que, ni la dirección del hospital, ni el jefe de medicina, ni ningún otro que le autorizaron benévolamente a abrir la consulta de neurología pensaron que tenían que ir más lejos para permitir a D. Wenceslao el desarrollo de un servicio moderno.

Esta carencia institucional fue, sin duda, determinante para que el Dr. López Albo no pudiera crear una excelente escuela de neurología, que hubiera sido posible en su primera etapa en Bilbao que duró casi quince años. Su segunda etapa, entre 1931 y 1936, fue más breve. Es difícil dejar de considerar que la misma falta de iniciativas y lo que es aún peor, algunas resistencias internas al cambio y a la introducción de las especialidades médicas, retrasaron después la creación de las unidades de neurología casi cincuenta años, a las décadas de 1970-80 en los hospitales de Basurto (Bilbao) y Cruces (Baracaldo).

En resumen, D. Wenceslao López-Albo fue un extraordinario profesional de la medicina, adornado de grandes virtudes personales, oficialmente neuropsiquiatra pero con un interés muy marcadamente orientado hacia la neurología, que durante los años en que vivió en Bilbao colaboró sin desmayo con la ACMB (Figura 7) y con sus órganos de expresión, aportando casi 100 contribuciones orales o escritas y otras muchas actividades de todo tipo. Las circunstancias adversas, sociales y políticas, no le permitieron, ni crear una escuela neurológica en Bilbao, ni ver consolidado su gran proyecto de la "Casa de Salud Valdecilla".

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses en relación con este trabajo que no ha recibido ninguna financiación pública ni privada.

Bibliografía

- Balcells M. Historia General de la Neurología (2009).
- Izquierdo Rojo JM. Historia de la neurología clínica española:1882-1936. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. 2015. pp 216-234. Accesible en: <https://eprints.ucm.es/52056/1/5305377122.pdf>.
- Rodríguez Arias B. Historia de la Neurología española. (1ª parte). Archiv Neurobiol 1961; XXIV: 1-81-196.
- Rodríguez Arias B. Historia de la Neurología española. (2ª parte). Archiv Neurobiol 1961; XXIV:400-418, 1961.
- Lafora GR. Reflexiones de un viejo especialista sobre la Neurología en el primer tercio del siglo XX. Archiv Neurobiol. 1969; XXXII:7-21.
- Gondra Rezola, J. Wenceslao López Albo. Accesible en: <http://www.bilbaopedia.info/López-albo>
- Martínez Azurmendi O. Norte de Salud Mental 2003; nº 16:67-71. Accesible en: https://www.academia.edu/25755881/Wenceslao_L%C3%B3pez_Albo.
- Rahmani R, Pacheco L. A modo de fichas sobre clásicos de la Psiquiatría (XXX): Wenceslao López Albo. Lmentala 2017, nº 55:1-13. Accesible en: <https://www.google.com/search?q=Lmentala+2017&oq=Lmentala+2017&aqs=chrome..69i57j4285j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>.
- https://es.wikipedia.org/wiki/Wenceslao_L%C3%B3pez_Albo.
- Salmón F. <http://dbe.rah.es/biografias/35618/wenceslao-López-albo>.
- López Albo W. Biografía del Dr. Achúcarro. Su personalidad y obra científica. Gaceta Médica Norte 1923; XXIX:225-244.
- Salmón F, García Ballester, Arrizabalaga J. La Casa de Salud Valdecilla. La introducción del hospital contemporáneo en España. Origen y antecedentes. 2ª ed. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria, 1991.
- Corral García M. La universidad de Cantabria que no llegó a meta. Accesible en: https://www.el-diario.es/cantabria/ultima-hora/Escuela-libre-Medicina-Santander-Valdecilla_0_552244906.html.
- Corral M. Revisión bibliográfica sobre los orígenes de la Casa de Salud Valdecilla (1929-1937). Rev Med Valdecilla 2015. Accesible en: https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/13785/Rev_Med_Valdecilla_Bibliograf%C3%ada%20Casa%20de%20Salud%20Valdecilla%20Mario%20Corral.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Zarranz JJ. Bourneville: un neurólogo en acción. Neurosci Hist.
- López Albo W. Fisiopatología de la imagen somática. Ciencia 1945; VI:145-154.
- López Albo W. Proyecto de un pabellón psiquiátrico, dispensario psiquiátrico e Instituto de Orientación Profesional para la "Casa de Salud Valdecilla". Rev Clin Bilbao 1928; III:581-586.
- López Albo W. El problema de los enfermos psíquicos en Vizcaya. Su solución eficiente y económica. Rev Clin Bilbao 1935; X: XXXIV-XXXVII.
- López Albo W. Métodos de selección del profesorado. Rev Clin Bilbao 1935; X: LVIII-LXXXII.
- López Albo W. Un caso curioso de síndrome extrapiramidal post-encefálico. Cinta cinematográfica de la marcha. Rev Clin Bilbao 1932; VII:97-104.



COVID-19 generalidades y enfermedad renal. Artículo de revisión

Hernández-Rivera Juan-Carlos-H^a, Silva-Rueda Rogelio-Iván^b, Salazar-Mendoza Mariana^c, Pazos-Pérez Fabiola^d, Pérez-López María-Juana^e, Bermúdez-Aceves Luis^f, García-Covarrubias Luis^g, Ferat-Osorio Eduardo-Antonio^h, Ventura-Aguilar Pedroⁱ, Paniagua-Sierra José-Ramón^a

(a) Instituto Mexicano del Seguro Social. Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI. Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Nefrológicas. Ciudad de México, México

(b) Instituto Mexicano del Seguro Social. Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI. Unidad de Trasplante Renal

(c) Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Hospital "Lic. Adolfo López Mateos. Ciudad de México, México

(d) Instituto Mexicano del Seguro Social. Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI. Servicio de Nefrología. Ciudad de México, México

(e) Instituto Mexicano del Seguro Social. Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza. Servicio de Nefrología. Ciudad de México, México

(f) Instituto Mexicano del Seguro Social. Hospital General de Zona. Colima, México

(g) Secretaría de Salud de México. Hospital General de México. Unidad de Trasplante Renal. Ciudad de México, México

(h) Instituto Mexicano del Seguro Social. Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI. División de Investigación en Salud. Ciudad de México, México

(i) Servicio Catalán de Salud - Servei Català de la Salut. Hospital Clínic. Departamento de Nefrología y Trasplante Renal. Barcelona, España

Recibido el 7 de noviembre de 2020; aceptado el 30 de diciembre de 2020

Resumen:

Introducción: la infección por COVID-19 es la pandemia actual que está acechando el mundo. Conocer su comportamiento es fundamental para enfrentarla de la manera más efectiva. El objetivo de este estudio es realizar una revisión de la literatura al respecto.

Material y métodos: se hace una búsqueda exhaustiva del tema COVID-19 desde su fisiopatología, replicación, pasando por su cuadro clínico, tratamiento y pronóstico. Del mismo modo, se aborda el comportamiento renal asociado a esta infección.

Resultados: después del SARS en 2002 y MERS en 2012, se cuenta con experiencia previa frente a coronavirus en todos los ámbitos, a sabiendas que este puede y seguramen-

PALABRAS CLAVE

COVID-19.
Enfermedad renal.
SARS-CoV-2.

te tendrá sus peculiaridades. Se muestra una revisión respecto al tema y, además, su comportamiento en enfermedades renales.

Conclusiones: falta aún mucho por conocer respecto a la actual pandemia, pero la experiencia generada en las previas por coronavirus debe de ayudarnos a entender un poco la actual.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

COVID-19.
Kidney disease.
SARS-CoV-2.

COVID-19: generalities and kidney disease. Review article

Abstract:

Introduction: COVID-19 infection is the current pandemic that is lurking in the world, knowing its behavior is essential to face it in the most effective way. The objective of this study is to carry out a literature review

Material and methods: an exhaustive search of the COVID-19 topic is made from its pathophysiology, replication, through its clinical picture, treatment and prognosis. Similarly, the renal behavior associated with this infection is addressed.

Results: after SARS in 2002 and MERS in 2012, there is previous experience with coronaviruses in all areas, knowing that this can and will surely have its peculiarities. A review is shown regarding the topic and also its behavior in kidney diseases

Conclusions: there is still a lot to know about the current pandemic, but the experience generated in previous ones by coronavirus should help us to understand a bit the current one.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

Introducción

Las infecciones virales producen una amplia gama de enfermedades con predominio en las vías aéreas. Los virus son múltiples; algunos que se creían poco patógenos para el ser humano como los coronavirus, en las últimas dos décadas han demostrado una alta patogenicidad. Las rutas de diseminación viral pueden ser: 1) contacto en sitios contaminados como superficies, 2) gotas al toser o estornudar y 3) transmisión de aerosoles en partículas pequeñas o grandes¹.

I. ¿Qué son los virus?

Los virus son compuestos de material genético, del latín virus, en griego *ίός*, que significa toxina o veneno; es un agente infeccioso microscópico acelular que solo puede multiplicarse dentro de las células de otros organismos que invaden y que estén constituidos por material genético (DNA o RNA), esa propiedad de replicación estará determinada por la estructura de proteínas que los rodea.

Tienen tres componentes: 1) material genético, 2) cubierta proteica y 3) capa lipídica. Con cuatro propiedades y sus subdivisiones: a) Ácido nucleico: ya sea DNA, ARN o ambos, b) Forma: lineal, circular y segmentada, c) Cadena: monocatenarias, bicatenarias, bicatenarias con regiones monocatenarias y d) Sentido: sentido positivo, sentido negativo, o ambos. Hasta la fecha existen más de 5.000 virus descritos.

La clasificación actual es del Comité Internacional de Taxonomía de Virus (ICTV, por sus siglas en inglés International Committee on Taxonomy of Viruses), iniciando sus taxones en: reino, *Phylum*, *Subphylum*,

clase, orden, suborden, familia, subfamilia, género y especie; en 2018 se estableció nueve órdenes y 86 familias no asignadas a ninguna orden.

Otra forma de clasificación es la de Baltimore basado en el mecanismo de producción de ARNm, a partir de ser monocatenario o bicatenario; además de ser positivos o negativos, siendo la clasificación en siete grupos¹⁻².

II. ¿Que son los coronavirus?

Los coronavirus es un subgrupo de virus caracterizados por viriones envueltos y esféricos con forma de corona (ahí reciben el nombre) algunas otras variantes son en forma de disco o riñón. Hay tres familias ARN y esta pertenece a una de ellas, de sentido positivo y produce transcripciones. La familia *Coronaviridae* que consta de las subfamilias *Coronavirinae* y *Torovirinae* (esta segunda sin demostrar infección en humanos, actualmente) consta de un genoma ARN monocatenario de hasta 30 kb de longitud; la subfamilia de *Coronavirinae* tiene cuatro géneros: 1) *Alphacoronavirus*: contiene el virus humano HCoV-229E, coronavirus (HCoV-NL63) y muchos virus animales, 2) *Betacoronavirus* incluye el prototipo, virus de la hepatitis de ratón (MHV), los tres virus humanos HCoV-OC43, SARS-HCoV y HCoV-HKU1, y el *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus* (SARS-CoV) y el *Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus* (MERS-CoV), junto con un número de coronavirus animales, 3) *Gammacoronavirus*: contiene virus de cetáceos (ballenas) y aves, y 4) *Deltacoronavirus*: contiene virus aislados de cerdos y pájaros²⁻⁴. La estructura de los coronavirus y su forma de replicación se muestra en la figura 1 y 2 respectivamente.

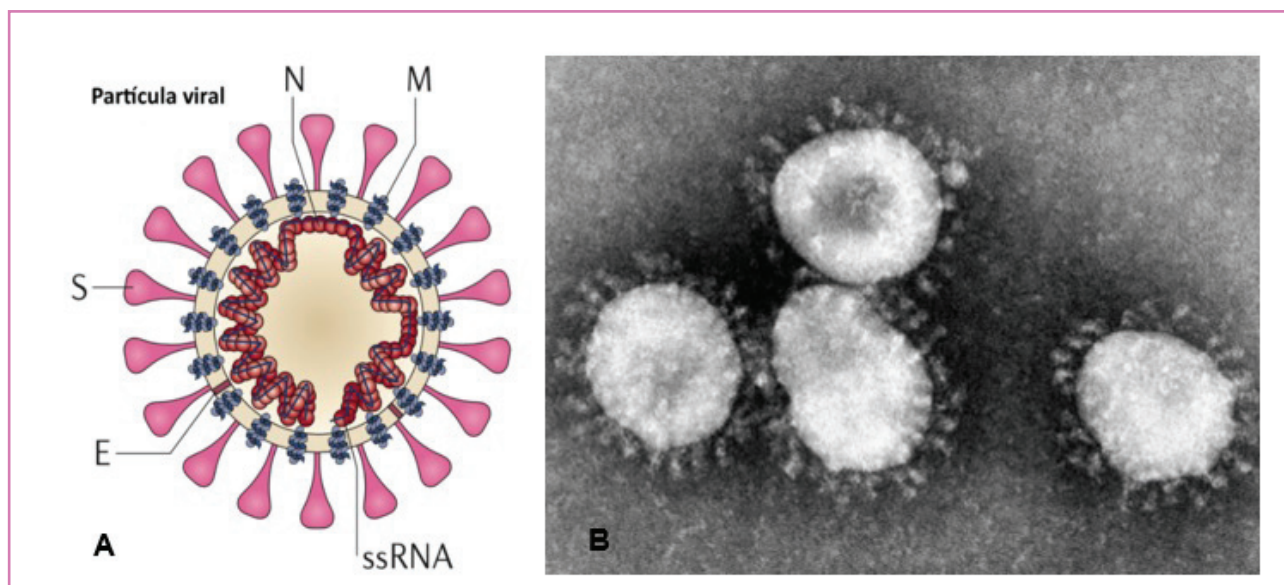


Figura 1. Estructura del coronavirus.

A. SARS-CoV y MERS-CoV forman partículas esféricas que consisten en cuatro proteínas estructurales. El pico de glicoproteína de la espiga (S) forma una capa de glicoproteínas que sobresale de la envoltura. Se incorporan dos glicoproteínas transmembrana adicionales en el virión: envoltura (E) y membrana (M). Dentro de la envoltura viral reside la nucleocápside helicoidal, que consiste en el genoma viral de ARN de sentido positivo [(+) ARN] encapsulado por la proteína nucleocápside (N). Single-stranded RNA (ss-RNA, ARN monocatenario). Adaptado de De Wit et al. 2016⁵.

B. Foto por microscopía electrónica tomada de: <http://www.diarioveterinario.com/texto-diario/mos-trar/1834314/expertos-red-risa-sobre-nuevo-coronavirus>.

III. Pandemias asociadas a coronavirus

Antes del presente siglo, los coronavirus no eran considerados patógenos graves en el ser humano. El primer conocimiento de coronavirus con alta patogenicidad humana fue el SARS, en el año 2002, causante de casi 8.000 personas infectadas y más de 800 muertos⁶. Caracterizado por causar daño en pulmón, principalmente en las células epiteliales del tracto respiratorio, mucosa intestinal, epitelio de los túbulos distales en riñón, neuronas y macrófagos de diversos órganos⁷⁻⁹.

En la figura 3 podemos observar la patogenia de los coronavirus a nivel alveolar.

La segunda aparición de un coronavirus fue el MERS, en el año 2012-2013, con una tasa de letalidad del 35%¹¹. El origen asociado a murciélagos toma relevancia debido a tres evidencias científicas: 1) la similitud filogenética muy cercana a los beta-coronavirus de murciélago: BtCoV-HKU4 y BtCoV-HKU5, 2) secuencias relacionadas con murciélagos en África, Asia y América y 3) el MERS utiliza la DPP4 (dipeptidil peptidasa-4) proteína en murciélago que se utiliza para la entrada celular; aunque esto es solo una teoría. (12-14)

La forma de transmisión de SARS y MERS está ligada al contacto directo y derivada de esta observación, los centros de control y prevención de enfermedades de cada país recomendaron en su momento el contacto estándar, precauciones al aire libre y en superficies, ya que estos virus suelen mantenerse suspendidos aproximadamen-

te a 1,5 metros, cayendo posteriormente por gravedad, y permanecen en las superficies si se encuentra dentro de esta distancia¹¹. El cuadro clínico presenta una variedad de escenarios desde condiciones asintomáticas, síntomas que simulan un resfriado común, con sintomatología moderada o grave, hasta un síndrome respiratorio agudo severo; asociado con falla multiorgánica, incluyendo la lesión renal aguda de un cinco hasta un 15%¹⁵.

IV. Pandemia por COVID-19

La pandemia que actualmente está acechando a la población desde su aparición con el primer caso el 31 de diciembre de 2019 y con cifras establecidas por el Centro de Ciencias e Ingeniería de Sistemas del Hospital Johns Hopkins¹⁶ en Estados Unidos para finales de junio de 2020 de más de 10 millones de personas infectadas y más de 500 mil muertes relacionadas al nuevo coronavirus denominado COVID-19; coronavirus que surge en la ciudad de Wuhan en la provincia de Hubei¹⁷⁻¹⁸.

A. Fisiopatología

El sistema renina angiotensina aldosterona (SRAA) ha jugado un papel trascendental en la patogenia por COVID-19, concretamente, a través de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE 2, por sus siglas en inglés *angiotensin-converting enzyme*) una enzima que contrarresta fisiológicamente la acción del SRAA, pero que también sirve como receptor para este coronavirus (19);

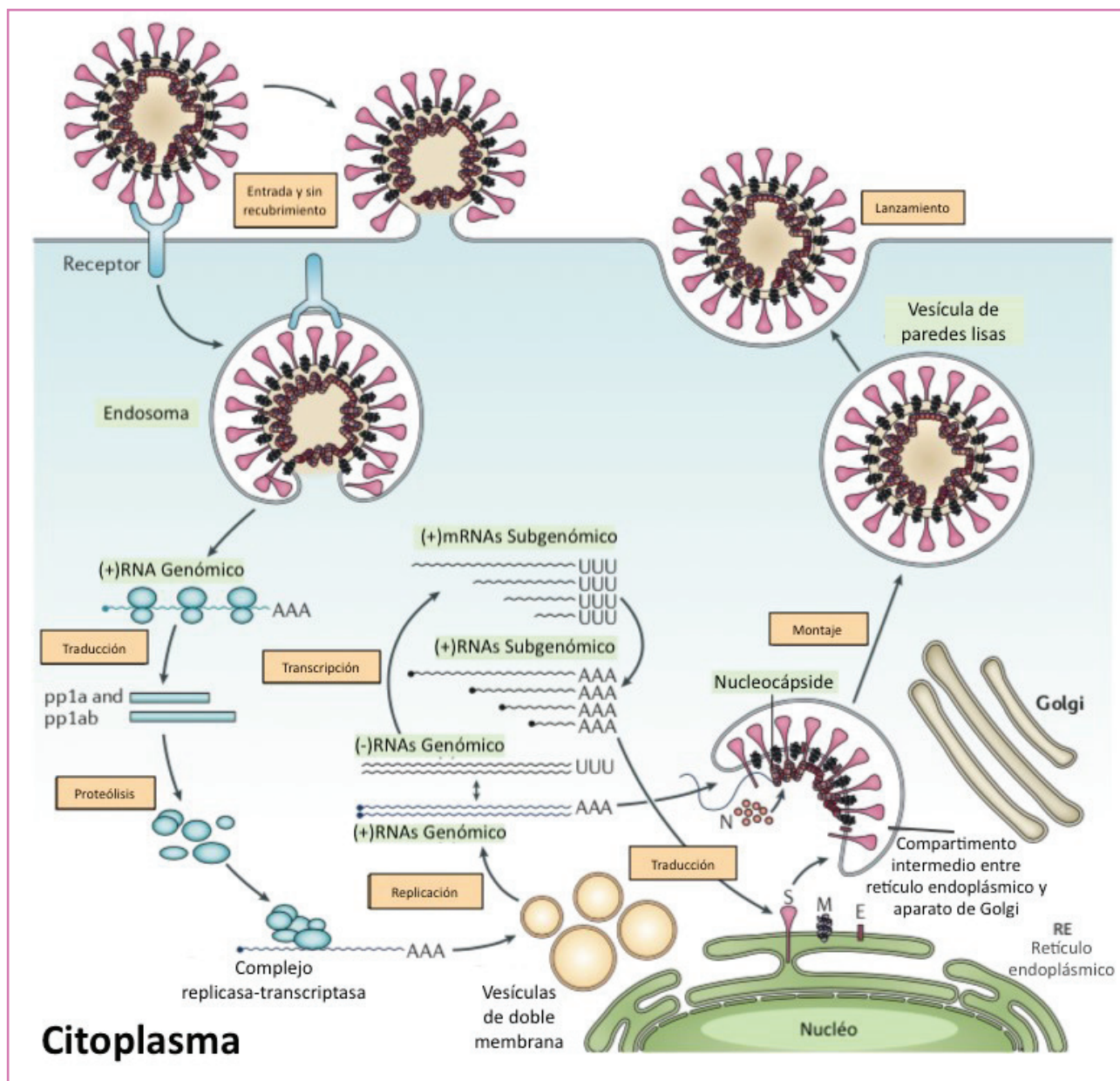


Figura 2. Replicación de coronavirus.

SARS como MERS forman partículas esféricas con cuatro proteínas estructurales, el cual dentro de la envoltura viral está en sentido positivo viral el genoma de Ácido Ribonucleico (RNA por sus siglas en inglés de *Ribonucleic Acid*) encapsulado por la nucleocápside. Después de la entrada del virus a la célula huésped este RNA viral no está cubierto dentro del citoplasma y los fragmentos se traducen para producir pp1a y pp1ab (traducción) y subdivididas en 16 proteínas no estructurales que pasan a ser el complejo de replicasa-transcriptasa (proteólisis). Un tercero y cuarto fenómeno (replicación y transcripción) permite la producción de copias completas, que se usan como plantillas para genomas de RNA de longitud completa. Subconjuntos de RNA subgenómicos (transcripción discontinua) son los que codifican todas las proteínas estructurales. Todas las proteínas estructuradas formadas se van ensamblando para formar la nucleocápside y la envoltura viral en el compartimento intermedio entre el retículo endoplásmico y el aparato de Golgi para continuar el último paso de la liberación del virión naciente de la célula infectada. Adaptado de De Wit et al. 2016⁵.

existiendo controversia de que medicamentos antihipertensivos de la familia de los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA's) y los antagonistas de los receptores de la angiotensina (ARA's)

tienen responsabilidad en el aumento de la virulencia, aunque la suspensión puede ser más perjudicial por el control de las comorbilidades, específicamente la hipertensión arterial, como anti-proteinúrico y para el ma-

nejo de la insuficiencia cardíaca con función ventricular izquierda deteriorada²⁰⁻²¹. Además, su retirada abrupta puede resultar en inestabilidad hemodinámica y eventos adversos para la salud, por lo que ante no contar con una evidencia clara no se recomienda su suspensión¹⁹. En la figura 4 se muestra la forma de interacción del COVID-19 con los receptores de la angiotensina y las potenciales hipótesis respecto a su actuar en la fisiología²².

La infección por COVID-19 ocurre en cualquier edad ya que la infección se transmite a través de grandes gotas generadas durante la tos y el estornudo. Esta transmisión también puede ocurrir incluso antes de la aparición clínica de los síntomas²³⁻²⁴. Los estudios con determinación de carga viral entre pacientes sintomáticos positivos comparados con los asintomáticos son similares, e, incluso, se han catalogado algunos como

súper esparcidores debido a su alta contagiosidad, y por el mecanismo de mano-nariz, mano-boca o mano-ojos que el virus emplea para entrar al nuevo portador²⁵⁻²⁶.

Se ha determinado claramente el tiempo de supervivencia del coronavirus dependiente de la superficie donde se encuentre. Algunos ejemplos son: en acero la duración es de aproximadamente de ocho a 24 horas, aluminio de dos a ocho horas, plástico de dos a nueve horas, guante quirúrgico menos de ocho horas, metal, madera cerámica, teflón y PVC cinco días, cristal de cuatro a cinco días²⁷⁻²⁸.

Se ha documentado hasta este momento que no hay una forma de transmisión fetal al no cruzar la barrera hemato-placentaria. Sin embargo, la infección neonatal se produce posterior al parto²⁹.

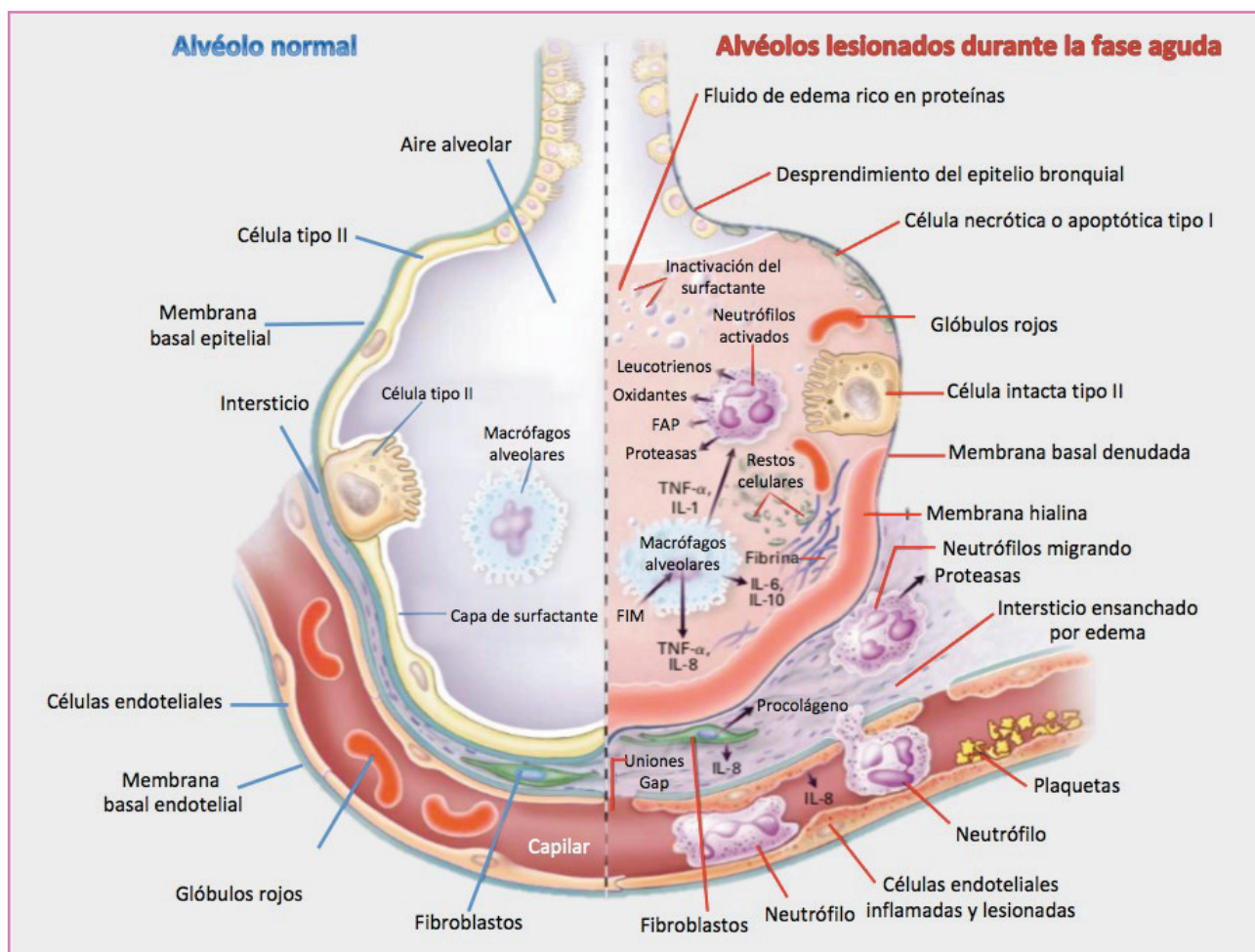


Figura 3. Alveolo normal y alveolo con lesión en el síndrome de dificultad respiratoria aguda.

En el momento patológico (lado derecho) hay desprendimiento de las células epiteliales bronquiales y alveolares, con membranas hialinas ricas en proteínas en la membrana basal denudada. Se muestran neutrófilos en endotelio capilar y migrando a través del intersticio hacia el espacio aéreo, que está edematizado. En el espacio aéreo, los macrófagos secretan citocinas, interleucina-1, 6, 8 y 10 (IL-1, 6, 8 y 10) y factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α), que actúa localmente para estimular la quimiotaxis y activar los neutrófilos. La interleucina-1 estimula la producción de matriz extracelular por los fibroblastos. Los neutrófilos pueden liberar oxidantes, proteasas, leucotrienos y otras moléculas proinflamatorias, como el factor activador de plaquetas (FAP). El edema en el alveolo ha llevado a la inactivación del surfactante. FIM: factor inhibidor de macrófagos. Adaptado de Ware L. 2000¹⁰.

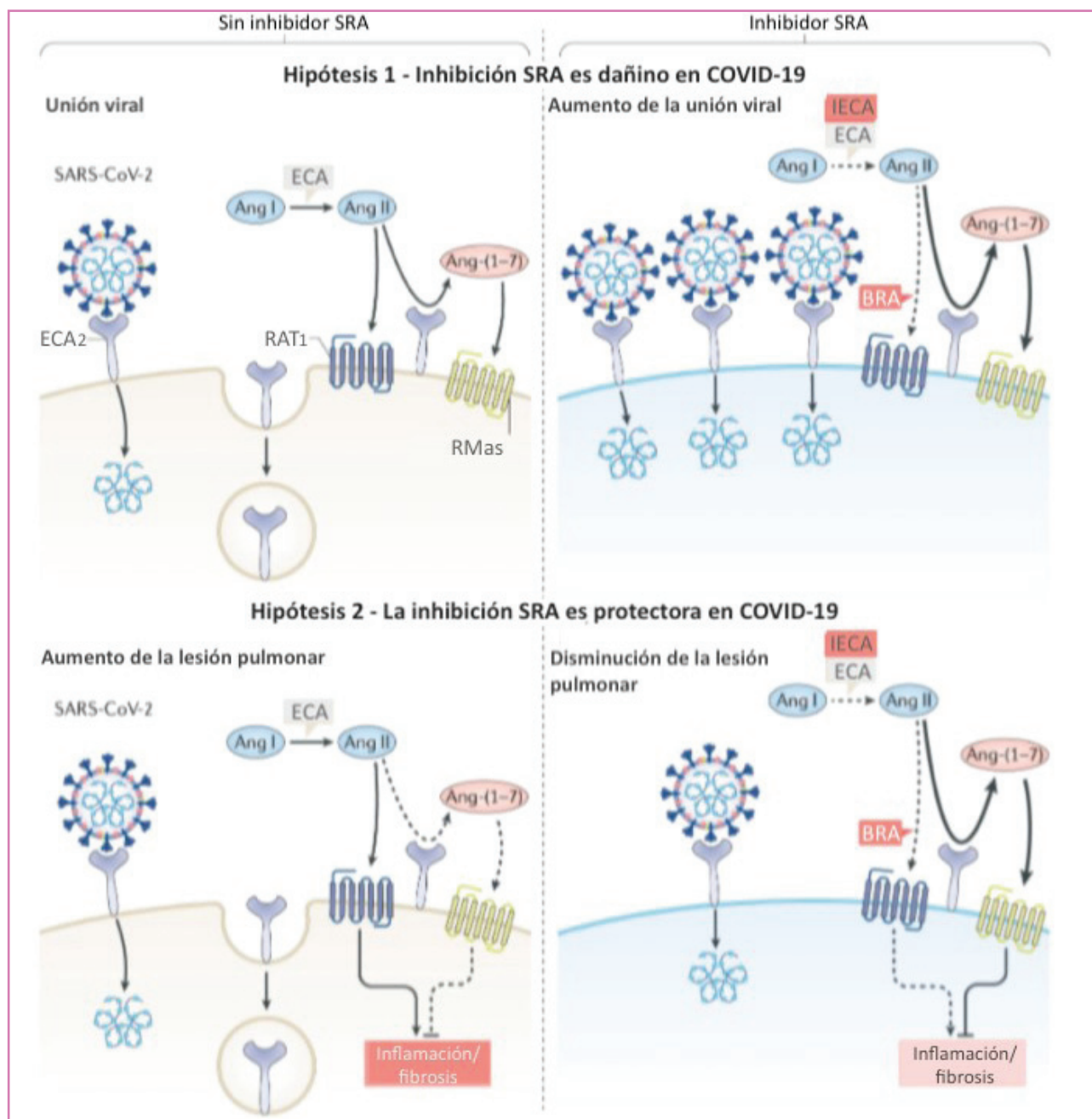


Figura 4. Posibles efectos de la inhibición del sistema renina-angiotensina (SRA) en CoVID-19.

Los mecanismos hipotéticos competidores por el cual la inhibición del SRA con un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o un antagonista de los receptores de angiotensina (ARA, BRA por sus siglas en inglés) puede ser perjudicial (imágenes superiores) o de protección (imágenes inferiores) en la infección por COVID-19.

Hipótesis 1 (arriba): el coronavirus ingresa a la célula al unirse a la ECA 2, agregar un IECA o ARA podría aumentar la abundancia de ACE2 y, por lo tanto, aumenta la virulencia.

Hipótesis 2 (abajo): la angiotensina II (Ang II) fomenta la lesión pulmonar al activar el receptor de angiotensina tipo 1 (ATR1), que causa inflamación y fibrosis, además se produce una disminución de la producción de Ang II con un IECA o un ARA. Las acciones de Ang II – AT1R con un ARA mejoran la generación de Ang-¹⁻⁷ por la ECA 2 y la activación del receptor Mas (RMas), que atenúa la inflamación y la fibrosis y, con ello, mantiene la lesión pulmonar. Se requieren investigaciones al respecto para comprender profundamente el papel que juega el SRAA, específicamente los receptores de angiotensina 2 y determinar concretamente el impacto del virus. Adaptado de 22 South A, et al²².

B. Cuadro clínico

El comportamiento clínico parte del periodo de transmisión hasta su periodo de contagiosidad, en la figura 5 se ejemplifica los tiempos³⁰.

Las manifestaciones clínicas evidentes son fiebre, tos seca, dificultad respiratoria, linfopenia y pobre respuesta a antibióticos entre tres y cinco días del inicio; el 80-90% de los pacientes experimentan un cuadro leve. Otros síntomas menos frecuentes son: escurrimiento nasal, hemoptisis y diarrea. Son siete días la mediana de aparición desde los primeros síntomas (rango intercuartilar de cuatro a ocho días) y la mediana de edad es de 49 años³¹⁻³².

Un caso sospechoso se define como aquel que presenta fiebre, dolor de faringe y tos; se convierte en confirmado con la prueba molecular positiva para COVID-19 (pruebas en hisopo de faringe, hisopo naso-faríngeo, expectoración, aspirado endotraqueal o lavado bronco-alveolar). La prueba de diagnóstico se realiza con la reacción en cadena de la polimerasa (PCR por sus siglas en inglés *Polymerase Chain Reaction*) para la extracción del RNA, algunas otras pruebas comercializadas son con la detección de anticuerpos (IgM o IgG)³³⁻³⁵.

Los estudios de gabinete como la radiografía de tórax, que muestra infiltrados bilaterales, aunque con características normales al inicio de la enfermedad; la tomografía computarizada muestra generalmente infiltrados, opacidades en vidrio esmerilado y consolidación subsegmentaria. Considerar además que en la tomografía también presenta datos anormales en pacientes asintomáticos y sin manifestaciones clínicas de vías aéreas inferiores. Algunos pacientes también con pruebas moleculares negativas, pero con cambios por tomografía resultaron positivos en una segunda o tercer prueba realizada^{23, 36-37}.

Los cuadros graves por COVID-19 se manifiestan con un síndrome de dificultad respiratoria severa, afectación del sistema inmunitario y otros órganos como riñones, cerebro, tracto digestivo, corazón, hígado y tiroides. Las células diana en pulmón, hígado y riñón son las involucradas, ya que expresan enzima convertidora de angiotensina 2, que es el principal receptor de SARS-CoV-2 y las lesiones se dan de forma directa (infección de las células objetivo por el virus) e indirectamente (por respuesta inmune, disfunción circulatoria e hipoxia)³⁸⁻³⁹.

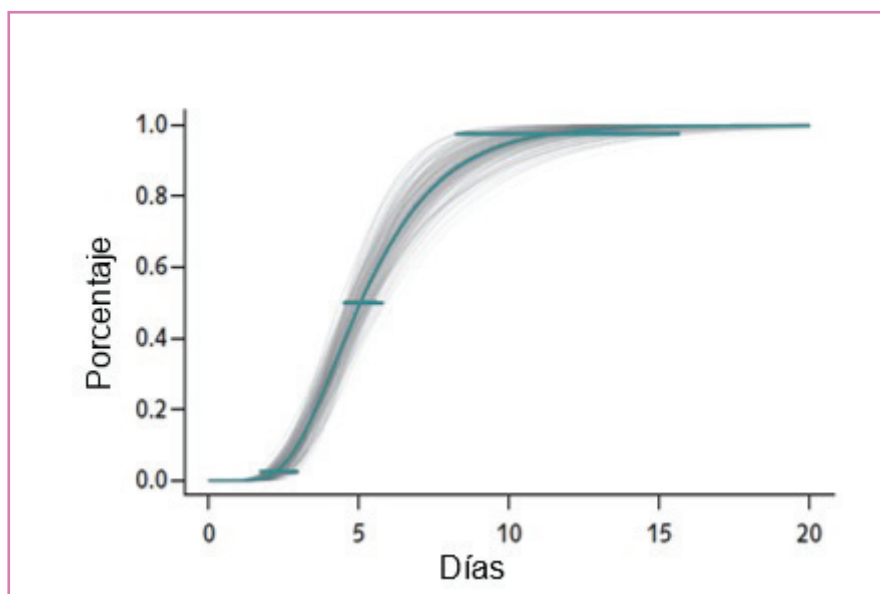


Figura 5. Estimación del periodo de incubación a partir de un modelo logarítmico.

La mediana del período de incubación estimado de COVID-19 fue de 5,1 días, con un rango de 4,5 a 5,8 días. Un porcentaje menor de pacientes infectados (2,5%) mostrarán síntomas dentro de 2,2 días de exposición. El inicio de los síntomas ocurrirá dentro de los 11,5 días, con un rango de 8,2 a 15,6 días para el 97,5% de las personas infectadas.

El grupo de pacientes graves es menor, pero con un riesgo incrementado de muerte, una teoría de daño es el llamado síndrome de tormenta de citocinas que condiciona fallo orgánico múltiple y a nivel renal: lesión renal aguda⁴⁰. El mecanismo de daño renal es la sepsis y la tormenta de citocinas o daño celular directo por el virus⁴¹⁻⁴². En la figura 6 se ejem-

plifica las fases clínicas, asociada con los signos y los manejos sugeridos.

C. Tratamiento

Al conocerse la epidemia en China en diciembre del 2019 y convertirse finalmente en una pandemia meses después, muchos países se vieron en la necesidad de realizar

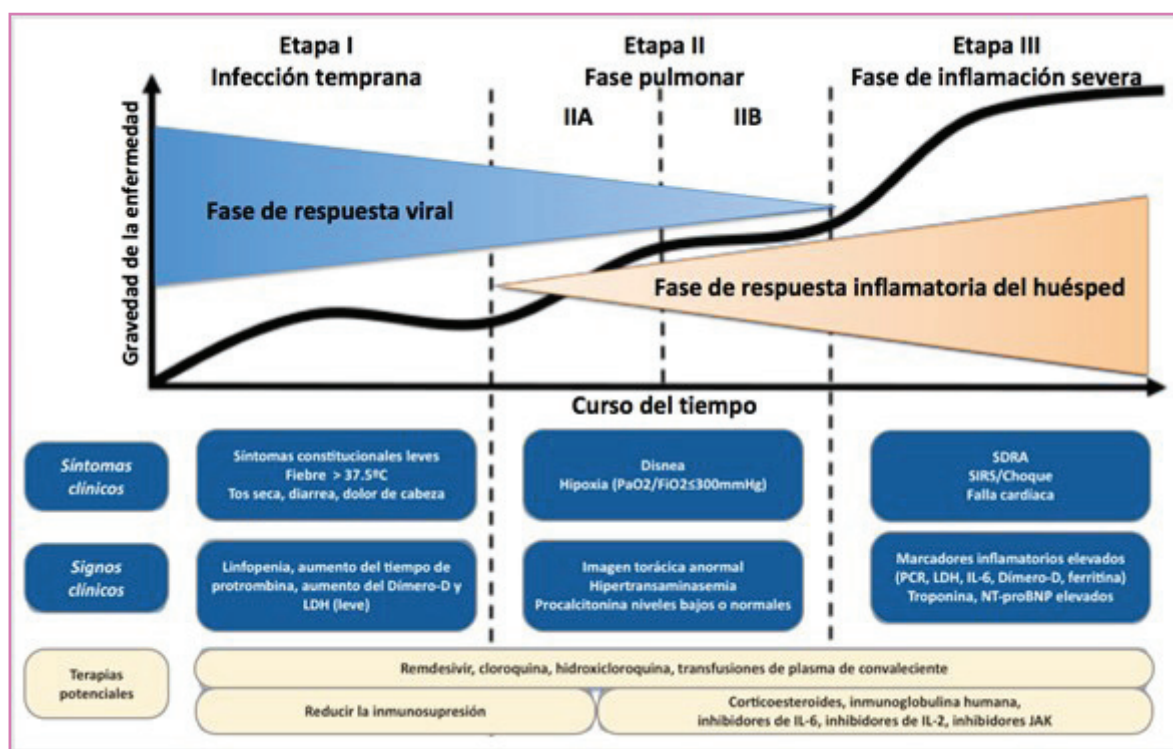


Figura 6. Fases progresivas de la enfermedad por COVID-19.

Se ejemplifica en tres fases los signos asociados en cada una, además de los síntomas referidos; en los recuadros últimos se plantean las posibles alternativas de tratamiento. SDRA: síndrome de dificultad respiratoria aguda; SIRS: síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (por sus siglas en inglés), LDH: deshidrogenasa láctica; PCR: proteína C reactiva; IL: interleucina; NT-proBNP: N-terminal pro-brain natriuretic peptide. Adaptado de Hasan K et al. 2020⁴³.

intervenciones no farmacológicas dentro de sus políticas públicas en salud, cualquier intervención sola no funciona. Tiene que ser el conjunto de múltiples para que sean efectivas y se frene el contagio⁴⁴. Dos son las estrategias que sobresalen: a) mitigación: reduciendo la demanda máxima de atención médica, esto se logra con aislamiento domiciliario de sospechosos, cuarentena domiciliaria, distanciamiento social de ancianos y población de riesgo, además de un cuadro clínico más severo, y b) supresión: el objetivo de revertir el crecimiento con distanciamiento social de toda la población, aislamiento de casos en el hogar y cuarentena en el domicilio de sus familias, reduciendo el número de casos a niveles bajos⁴⁵⁻⁴⁶. Otra medida no farmacológica de los pacientes que ya se encuentran en una atención hospitalaria es, en los casos graves, la admisión temprana en una terapia de cuidados intensivos⁴⁷; adecuado apoyo nutricional, soporte de fluidos, mantener signos vitales estables, estabilidad hemodinámica y prevención de una infección secundaria de tipo bacteriana⁴⁸; algunas medidas farmacológicas dirigidas se enumeran a continuación:

I. Terapia antiviral:

- Remdesivir (RDV): inhibidor de la RNA polimerasa del RNA-dependiente en la replicación, fármaco

en desarrollo cuando se presentó la epidemia por Ébola y que puede inhibir la replicación de coronavirus a nivel pulmonar y mejorar los signos clínicos de la enfermedad⁴⁹. Es un profármaco que requiere el metabolismo en célula huésped al trifosfato farmacológicamente activo para la replicación del virus⁵⁰⁻⁵¹. Estudios probaron con la profilaxis 24 horas antes de la inoculación previniendo completamente la enfermedad clínica inducida, además una fuerte inhibición de la replicación y disminución de las lesiones pulmonares⁵². La dosificación es de 200 mg endovenoso inicial, para posteriormente usarse 100 mg cada 24 horas por cinco o diez días⁵³.

- Lopinavir/Ritonavir (LPV/RTV): inhibidor de la proteasa del coronavirus, que en algunos estudios no ha demostrado una diferencia en la atención estándar del paciente⁵⁴. Sin embargo, el mejor escenario de acción es la profilaxis y la combinación con otros medicamentos como el interferón beta que proporciona resultados alentadores en la función pulmonar, sobre todo, si el uso es en los primeros días de la infección. La dosificación es de 400/100 mg cada 12 horas por 14 días⁵³.
- Interferón beta: sinergia con LPV/RTV, usado en la neumonía grave. La dosificación es de 250 mcgr cada 48 horas subcutáneo por 14 días⁵³.

II. Antipalúdicos: desde 1934 utilizados en el tratamiento para el paludismo, su uso también se ha asociado como inmuno-modulador en algunas enfermedades de carácter autoinmune. Esto lo logra al suprimir la producción y la liberación del factor de necrosis tumoral y la interleucina⁶.

- Cloroquina: inhibe los pasos dependientes del pH en la replicación de varios virus. Entre ellos están los flavivirus, retrovirus y coronavirus⁵⁵⁻⁵⁷. El efecto del pH es la alcalinización del fago-lisoma que impacta en la fusión y la eliminación del recubrimiento⁵⁸⁻⁵⁹. Dosificación de 500 miligramos de fosfato de cloroquina (equivalente a 300 miligramos de cloroquina) dos veces al día por cinco días⁶⁰.
- Hidroxicloroquina: agente antipalúdico con mayor potencia que la cloroquina a dosis de 400 mg dos veces al día por un día y seguido de 200 mg dos veces al día por cuatro días⁶⁰.

III. Esteroides: el uso de esteroides, a pesar de múltiples estudios, no es recomendable por la inhibición del aclaramiento viral y el alargamiento de la duración de la viremia⁶¹⁻⁶³.

Un metaanálisis refiere el efecto de los esteroides en el síndrome de dificultad por influenza sin mostrar superioridad. Sin embargo, es un grupo de fármacos que continúa en uso y se recomienda mayor evidencia⁶⁴; la duda radica en el beneficio en las personas con choque séptico⁶².

IV. Plasma de convaleciente o inmunoglobulinas: la medida tuvo aprobación en Estados Unidos, al ser el país con más personas infectadas, y consiste en tomar el plasma de los pacientes recuperados para tratar a personas gravemente enfermas por el mismo padecimiento. Este manejo tiene antecedentes desde la gripe española en 1918 y en enfermedades como la polio, sarampión, entre otras. Algunos estudios han demostrado estancias hospitalarias más cortas y menor mortalidad de pacientes. Sin embargo, no se ha demostrado una efectividad contundente y se requieren ensayos clínicos⁶⁵⁻⁶⁶.

V. Inhibidor de la interleucina 6: en este caso, Tocilizumab sugerido para pacientes con neumonía grave, reduciendo el consumo de oxígeno, las lesiones por tomografía, sin reacciones adversas graves, la dosificación habla de 400 mg endovenoso⁶⁷.

D. Pronóstico

China es quien tiene la experiencia de los casos incidentes, prevalencia, mortalidad, etc.; por ser la población de inicio de la pandemia. Por ello es importante observar el comportamiento que ha tenido y con ello valorar las medidas sanitarias que otros países han tomado, donde la curva de ascenso apenas inicia. Al corte del estudio (11 de febrero del 2020) tenían 44.672 casos confirmados, observaron que el 86,6% de la población infectada estaba entre los 30 a 79 años, letalidad de 2-3%, se presentaron 1.716 trabajadores relacionados con la salud y de ellos cinco murieron (68). Ver figura 7.

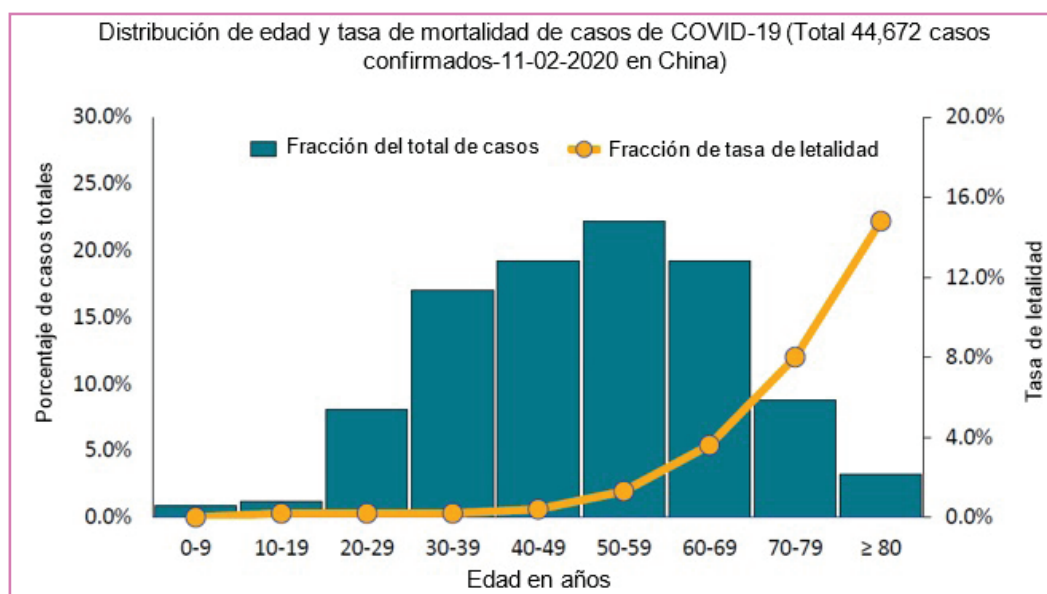


Figura 7. Casos incidentes de infección y muertes por grupo etario.

Se muestra en la gráfica las barras en azul la distribución por grupo de edad de los casos confirmados con la infección por COVID-19. La línea en amarillo nos muestra el porcentaje de casos que fallecieron correspondiente a cada grupo etario. Tomado de <https://echo.unm.edu/doc/covid/ECHO%20Webinar%2003-23-2020%20Cleared.pdf>⁶⁹.

COVID-19 y su impacto en la enfermedad renal

Los pacientes con enfermedad renal crónica desde un estadio I de la clasificación de KDIGO (por sus siglas en inglés de *Kidney Disease: Improving Global Outcomes*) hasta sus condiciones estadios IV o V sin una terapia de sustitución renal, son pacientes con inmunocompromiso, al igual que pacientes con diálisis peritoneal, hemodiálisis y más aún pacientes con trasplante renal. La lesión renal es también una manifestación del problema durante esta pandemia.

I. Lesión renal aguda asociada

La lesión renal aguda en los pacientes infectados por COVID-19 puede ser multifactorial, algunas causas son por efecto citopático inducido por el virus, respuesta inflamatoria sistémica⁷⁰. Otro mecanismo es la tormenta de citocinas principalmente interleucina (IL) 6, IL-1 alfa, IL-1 beta, IL-8, IL-10, factor de necrosis tumoral alfa y proteína C reactiva⁷¹.

La lesión renal aguda inducida por sepsis representa la primera causa de daño agudo y de reemplazo renal por alguna indicación absoluta como acidosis severa, hi-

percalemia, uremia, sobrecarga hídrica u oliguria/anuria refractaria a tratamiento⁷².

Por otro lado, se observan componentes de los microorganismos conocidos como patrones moleculares asociados a patógenos los cuales son liberados por células dañadas del huésped con elevación de las citocinas ya comentadas, por lo que la necesidad de maximizar el efecto de la terapia de reemplazo renal ante la respuesta inflamatoria exagerada se han propuesto terapias de hemofiltración de alto volumen, junto con membranas de absorción de filtración de plasma acoplado. Sin embargo, aún con poca evidencia que lo respalde, pero con un creciente uso⁷³⁻⁷⁴.

La experiencia aplicada con éxito en epidemias previas por coronavirus de SARS y MERS con hemodiafiltración de alto volumen en una dosis de seis litros por hora, con eliminación principalmente de interleucina 6, han demostrado una mejoría de la falla multiorgánica⁷⁶⁻⁷⁷. Existe una diferencia clínica entre los pacientes que fallecen, contra aquellos que son dados de alta en algunos parámetros, estos son ejemplificados en la siguiente figura 8⁷⁵.

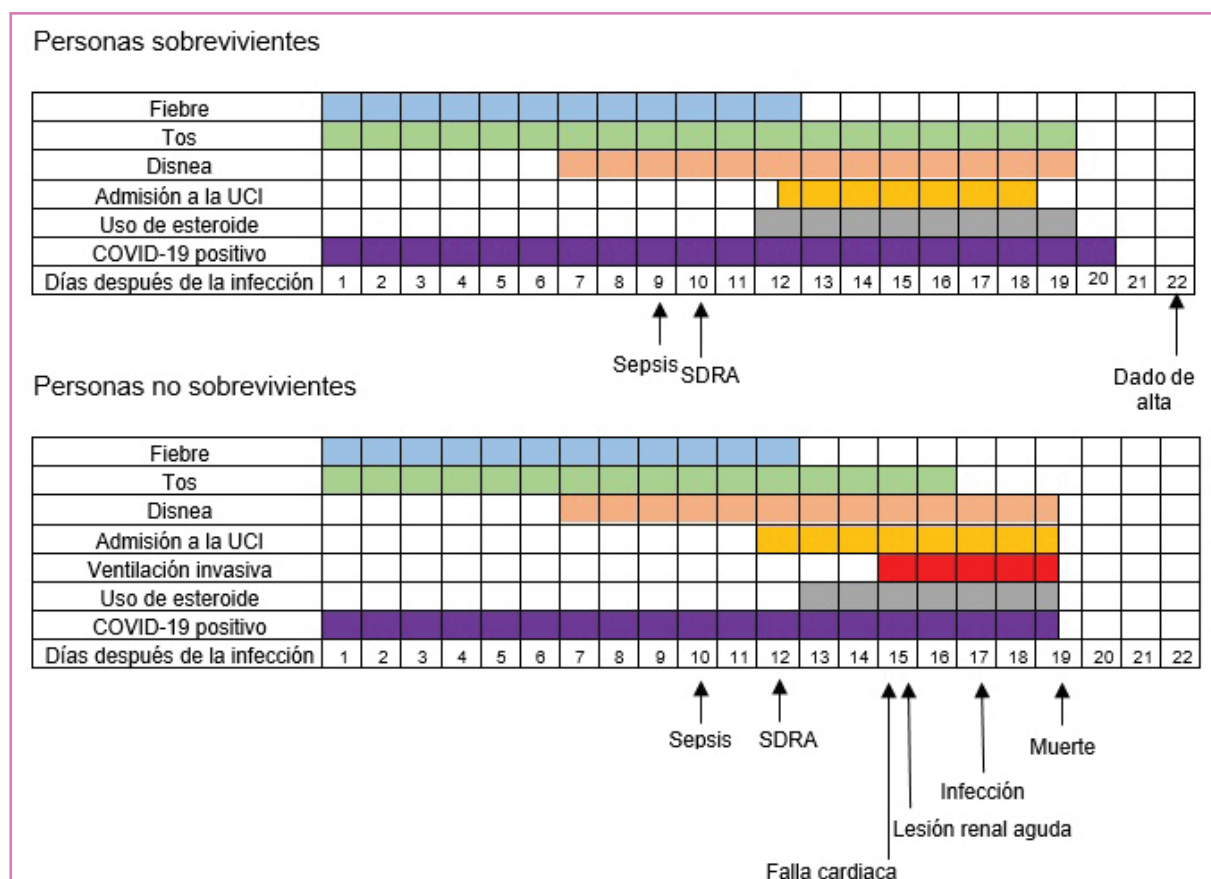


Figura 8. Comportamiento clínico entre pacientes sobrevivientes y fallecidos.

Cursos clínicos de los principales síntomas, herramientas en la hospitalización y duración de la eliminación del virus desde el inicio de la enfermedad en pacientes hospitalizados con COVID-19; la figura muestra la duración media de los síntomas y la aparición de complicaciones y resultados. UCI: Unidad de Cuidados Intensivos, SDRA: Síndrome de Dificultad Respiratorio Agudo. COVID-19 = enfermedad por coronavirus 2019. Modificado de Zhou et al. 2020⁷⁵.

II. Hemodiálisis

Los pacientes urémicos en diálisis combinan una fragilidad intrínseca y una carga de comorbilidades. La enfermedad renal crónica constituye una relevante comorbilidad y los centros de diálisis representan un riesgo como vector potencial en la propagación de esta pandemia⁷⁸⁻⁸⁰. Los pacientes en diálisis se han identificado como una población susceptible debido a un sistema inmune deficiente y, por tanto, son más propensos a desarrollar enfermedades infecciosas graves⁸¹⁻⁸². Los pacientes en hemodiálisis tienen mayor exposición que la población general porque su tratamiento generalmente requiere tres sesiones por semana, lo que dificulta mantener las medidas de distanciamiento social.

En una serie de casos de un centro de hemodiálisis, los autores revisaron el curso de un brote en el Hospital Renmin, en la Universidad de Wuhan, del 14 de enero de 2020 (con el primer caso confirmado) hasta el 17 de febrero de 2020. Los autores informaron de 37 (16,1%) casos en 230 pacientes en hemodiálisis y cuatro casos de 33 (12,1%) en miembros del personal de salud que fueron diagnosticados con COVID-19.

Los pacientes en hemodiálisis con COVID-19 tenían menor linfopenia, niveles séricos más bajos de citocinas inflamatorias y enfermedad clínica más leve que otros pacientes afectados por la infección por COVID-19. Durante la epidemia, siete pacientes en hemodiálisis murieron, incluidos seis con COVID-19 y uno sin COVID-19. Los desenlaces de los cuatro miembros del personal fueron favorables⁸³.

Un paciente en terapia de reemplazo renal con COVID-19, requiere recursos y personal especializado, lo que complica más su atención por la necesidad de aislamiento, medidas de control y prevención; poniendo a los sistemas de salud bajo una mayor carga asistencial.

Preparación del equipo de salud

- Debe recibir capacitación y actualización sobre la epidemia COVID-19, que incluyan pautas prevención⁸⁴.
- Debe conocer las instrucciones para utilizar los diferentes tipos de equipo, el manejo de los tejidos y artículos contaminados⁸⁴⁻⁸⁸.
- Deben contar con el material indispensable para la atención de pacientes COVID-19⁸⁸, y consiste en el siguiente:
 - Bata impermeable desechable con cobertura circular de 360 grados. La misma bata de aislamiento no debe usarse para el cuidado de más de un paciente, excepto si están aislados juntos.
 - Guantes desechables.
 - Máscara facial: máscara quirúrgica con o sin pantalla facial, si no cuenta con pantalla facial se deben agregar gafas de plástico. Las gafas de plástico de protección ocular reutilizables deben limpiarse y desinfectarse.
- Los miembros del personal deben informar al líder del equipo en caso de que ellos o los miembros de su familia desarrollen síntomas que sugieren contagio de COVID-19. Los miembros enfermos del equipo deben quedarse en casa, y

evitar contacto con pacientes u otros miembros del equipo⁸⁴.

- El personal de enfermería debe estar capacitado para tomar hisopos nasofaríngeos para realizar pruebas de reacción en cadena de la polimerasa para COVID-19, con el equipo apropiado⁸⁴.

Recomendaciones para pacientes y cuidados en los centros de hemodiálisis

1. Se debe recomendar a los pacientes de hemodiálisis quedarse en casa en sus días sin hemodiálisis. En días de hemodiálisis deben utilizar transporte individual y, en la medida de lo posible, evitar el transporte público. Debe recomendárseles abstenerse de viajar, evitar el contacto personal y abstenerse de eventos públicos, privados o religiosos (reuniones familiares, matrimonios, funerales, etc.)⁸⁴.
2. Los centros de diálisis deben proporcionar instrucciones a los pacientes en un idioma apropiado sobre higiene de manos, higiene respiratoria y estornudo de etiqueta. Las instrucciones deben incluir el uso de mascarillas, uso de pañuelos para cubrir la nariz y la boca al toser o estornudar, cómo desechar el papel, pañuelos desechables y reconocer los recipientes para desechos, así cómo y cuándo realizar la higiene de manos⁸⁴⁻⁸⁸.
3. Lavarse las manos con agua y jabón durante al menos 20 segundos o bien con un desinfectante para manos a base de alcohol (al menos 61% de alcohol). Evitar tocarse ojos, nariz y boca durante el día⁸⁴⁻⁸⁸.
4. Deben instalarse en salas de espera dispensadores de soluciones hidroalcohólicas. Se debe alentar a los pacientes a realizar lavado de manos a la llegada, al momento de la salida de la unidad y si está en contacto con secreciones respiratorias. En las salas de espera deben sentarse separados por lo menos a dos metros. Si el paciente está estable, se le puede dar la opción de esperar en su vehículo y que se le contacte por llamada telefónica cuando se vaya a dar el ingreso a la sala de tratamiento⁸⁴⁻⁸⁸.
5. Se recomienda la separación de dos metros entre pacientes en hemodiálisis⁸⁴.
6. Las áreas de tratamiento y espera deben tener aire acondicionado y ventilación adecuada para eliminar partículas y aerosoles⁸⁴.
7. Se debe designar un lugar específico para hacer escrutinio en pacientes que acuden a hemodiálisis para medir la temperatura corporal sistemáticamente, al inicio y al final de la sesión en todos los pacientes⁸⁸.
8. Evitar contacto físico y saludos mediante abrazos, besos o estrechamiento de manos⁸⁴⁻⁸⁸.
9. Debe identificarse de forma temprana y aislarse a los individuos con infección respiratoria: a) identificar pacientes con signos y síntomas de fiebre, tos, afectación de la vía aérea superior o conjuntivitis, antes de su ingreso a la sala de espera y al área de tratamiento; b) los pacientes deben informar al personal sobre fiebre o síntomas respiratorios antes de llegar a las instalaciones por teléfono u otros medios electrónicos; c) los pacientes con síntomas respiratorios

deben ser llevados a un área de tratamiento apropiada y, tan pronto sea posible, minimizar el tiempo en áreas de espera; d) todos pacientes que tienen fiebre, tos, compromiso de las vías aéreas superiores o conjuntivitis se deben examinar para detectar COVID-19⁸⁴.

10. Los pacientes sintomáticos deben hemodializarse en una sala de aislamiento (si está disponible) y deben usar una máscara adecuada (N95). Idealmente, los casos confirmados deben reasignarse a un turno específico donde sólo se dé tratamiento a pacientes con COVID-19; éste debe ser el último turno del día para que después se realice limpieza exhaustiva de la unidad. En caso de no contar con este recurso, se les puede colocar en las esquinas del centro de hemodiálisis con cubrebocas de alta eficiencia (N95), a una distancia de al menos dos metros entre pacientes en cualquiera de las direcciones⁸⁴⁻⁸⁸.
11. A los pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 se les sugiere evitar el ingreso a la sala de tratamiento con cobijas y objetos personales que pudieran actuar como fómites⁸⁸.
12. El personal de salud debe agruparse en equipos separados para manejo de pacientes de alto y bajo riesgo. Solo el equipo de atención médica asignado debe ingresar a la sala de aislamiento, todos los compañeros de equipo no programados deben ser excluidos en todo momento⁸⁸.
13. En las sesiones de hemodiálisis que se otorguen en medio hospitalario, es recomendable disponer de una máquina con ósmosis portátil para realizar el tratamiento al pie de cama del paciente⁸⁵⁻⁸⁶.
14. Si existe un caso confirmado o altamente sospechoso de coronavirus en centros de diálisis, debe llevarse a cabo de inmediato una desinfección, y las áreas cercanas que tuvieron contacto con estos pacientes no deben utilizarse para otros pacientes⁸².
15. Los miembros del personal deben evitar comer juntos. Deben quitarse el equipo antes de las comidas y lavarse las manos. Se debe minimizar el hablar durante las comidas para reducir la propagación de gotas⁸⁴.
16. Los pacientes y las personas que los acompañan deben recibir desinfectante de manos al entrar en la sala de hemodiálisis. Los pacientes deben usar mascararas médicas y evitar las comidas durante hemodiálisis⁸⁸.
17. Los pacientes deben continuar con la hemodiálisis en el mismo centro y no cambiar a otro⁸⁴⁻⁸⁸.
18. Se deben evitar cambios en los turnos de hemodiálisis. Es aconsejable que cada enfermera/o atienda siempre a los mismos pacientes para conexión y desconexión, administración de medicamentos y demás procedimientos, con un registro de los pacientes atendidos por cada profesional de la salud⁸⁴⁻⁸⁵.
19. La máquina de hemodiálisis que entre en contacto con pacientes con COVID-19 debe desinfectarse de acuerdo con los protocolos estándar.
20. El personal de limpieza debe estar protegido con mascarilla quirúrgica y guantes desechables⁸⁴⁻⁸⁶.

Procedimientos quirúrgicos en pacientes de hemodiálisis

Todo paciente que necesite cirugía de acceso vascular deben ser tamizado para COVID-19. Los procedimientos quirúrgicos en pacientes confirmados o sospecha de infección COVID-19 debe llevarse a una habitación designada con la protección necesaria para el personal médico.

Estrategias operativas para miembros de la familia y cuidadores

Los pacientes en hemodiálisis que tienen un familiar o cuidador en cuarentena (aislamiento preventivo, básicamente durante 14 días, debido a una posible exposición a coronavirus, pero sin mostrar signos de infección), pueden recibir hemodiálisis como de costumbre durante el período de 14 días de cuarentena de los familiares o cuidadores. En la figura 9 se detallan algunas recomendaciones⁸⁹.

E. Trasplante renal

Los receptores de trasplante renal mantienen un estado de inmunodepresión permanente y tienen necesidad de acudir periódicamente a los hospitales para sus revisiones. La inmunodepresión necesaria posterior al trasplante es un factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones como son las infecciones respiratorias virales, como se demostró en la pandemia de gripe A (H1N1) en 2009 la cual inicio en nuestro país⁹¹.

Al momento, sólo contamos con reportes de casos de pacientes trasplantados con afección por COVID-19 (con neumonía bilateral), como es el caso de un paciente de nacionalidad china de 52 años portadora de trasplante renal por 12 años y que evolucionó favorablemente tras la suspensión de la inmunosupresión y la administración de interferón, metilprednisolona e inmunoglobulina intravenosa policlonal⁹¹.

No existe la información suficiente para establecer por el momento los factores pronósticos y el curso que tomará la infección por COVID-19 en receptores de trasplante. En base a estudios previos sobre el comportamiento de la infección por coronavirus en humanos y pacientes inmunodeprimidos⁹², se espera una mayor tasa de complicaciones en esta población⁹³.

La linfopenia a expensas de linfocitos T CD3+, CD4+ y CD8+ se ha identificado como un factor de riesgo de desarrollo de SDRA en pacientes con COVID-19⁹⁴. El uso de globulina antitimocito policlonal como terapia de inducción o para el tratamiento del rechazo agudo induce una linfopenia sostenida que puede prolongarse por varios meses. A lo anterior contribuye la alteración de la inmunidad celular asociada a la administración de inhibidores de la calcineurina lo que genera un mayor riesgo de complicaciones derivadas de COVID-19 tras el trasplante. Se ha demostrado el papel protector de los linfocitos T CD8+ de memoria específicos frente a SARS-CoV⁹⁵. En base a lo anterior, podría asumirse que los receptores de trasplante con infección de tracto respiratorio superior por SARS-CoV-2 se beneficiarían de un tratamiento antiviral precoz que disminuyera el riesgo de progresión a neumonía y SDRA.

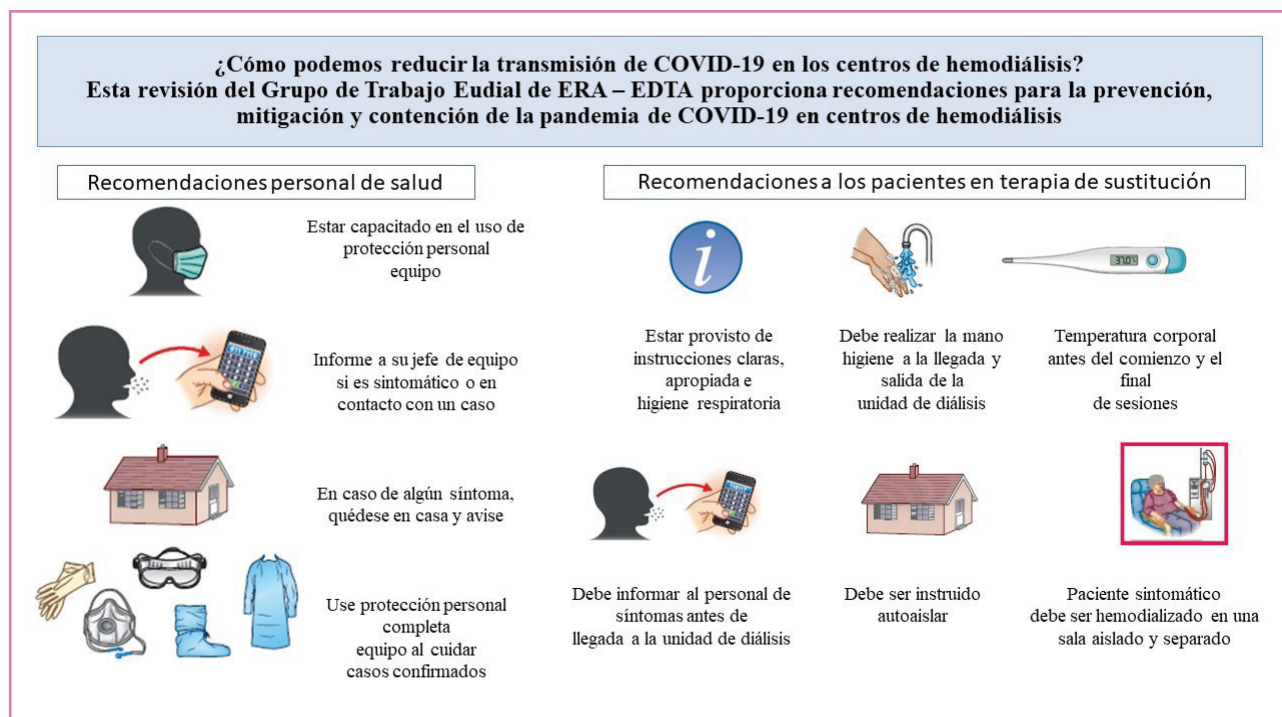


Figura 9. Recomendaciones en un centro de hemodiálisis.

Se emiten algunas recomendaciones tanto del personal de salud y de los pacientes que acuden a las sesiones de hemodiálisis. Tomado de Basile C, et al. 2020⁸⁹.

Sin embargo, antes de cualquier recomendación sin evidencia radiológica de neumonía debe considerarse el perfil de toxicidad de los antivirales y el riesgo de interacciones farmacológicas con los inmunosupresores.

Manejo de la inmunosupresión

La minimización de la inmunosupresión parece una medida razonable en receptores con diagnóstico de COVID-19. En particular, casos complicados con neumonía.

La administración de micofenolato se asocia a una mayor carga viral y daño tisular en pulmón y una mayor mortalidad en modelos murinos de infección por MERS-CoV en comparación con los animales que no recibieron ningún tratamiento⁹⁶.

No existen datos por el momento que sugieran que la conversión a regímenes basados en inhibidores de mTOR (*mammalian target of rapamycin*) pudiera contribuir al control de la infección por SARS-CoV-2 como es el caso de otras infecciones virales.

La administración de Lopinavir/Ritonavir implica un riesgo de interacciones farmacológicas y la necesidad de una monitorización estrecha de las dosis. La administración de inhibidores de proteasa obliga a la interrupción transitoria de los inhibidores de la calcineurina y de mTOR ante el riesgo de interacciones significativas, por lo que incluso se puede plantear la suspensión definitiva en función de la evolución del cuadro.

En los casos de COVID-19 muy graves se debería considerar la retirada total de la inmunosupresión tras evaluar el riesgo de rechazo y de pérdida del injerto⁹⁷. En base a

estudios previos en infección por SARS-CoV, MERS-CoV o virus de la gripe, no se recomienda el empleo de corticosteroides sistémicos en pacientes con COVID-19.

En un estudio de 201 pacientes con COVID-19 el empleo de corticosteroides se asoció a mayor riesgo de progresión a SDRA y, aunque no podemos excluir un potencial sesgo de confusión por la indicación; la mortalidad en presencia de SDRA establecido fue menor en pacientes tratados con metilprednisolona⁹⁸. Un estudio aleatorizado controlado que prueba la eficacia/efectividad de los esteroides (NCT04273321) está en marcha, por lo que, al momento, no se puede recomendar el uso de esteroides de manera sistemática⁹⁹.

La indicación para el tratamiento antiretroviral es incierta hasta el momento, no existe fármaco para el tratamiento de COVID-19¹⁰⁰. En receptores de trasplante renal, existe la necesidad de modular cuidadosamente la terapia inmunosupresora. A la fecha, no hay pautas claras de la terapia de inmunosupresión en estos pacientes¹⁰¹. Para evitar mayor número de contagios en pacientes trasplantados estables se puede contactar a la Unidad de Trasplante o al servicio de Nefrología para recibir instrucciones de actuación; para lo que puede ser útil apoyarse vía telefónica, y mediante otros medios electrónicos.

Bibliografía:

1. Eun-Hyung F, Treanor J. Chapter 32 Viral Infections. Infectious diseases of the lungs. Pag 527- 556.
2. <https://es.wikipedia.org/wiki/Virus>.
3. De Groot RJ, Baker SC, Baric RS, et al: Middle East

- Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV): Announcement of the Coronavirus Study Group. *J Virol* 87(14):7790–7792, 2013.
4. Peiris JS, Lai ST, Poon LL, et al: Coronavirus as a possible cause of severe acute respiratory syndrome. *Lancet* 361(9366):1319–1325, 2003.
 5. De Wit E, Van Doremalen N, Falzarano D, Munster V. SARS and MERS: recent insights into emerging coronaviruses. *Nature Reviews* 2016; 14: 523–534.
 6. Gu J, Gong E, Zhang B, Zheng J, Gao Z, Zhong Y, Zou W. Multiple organ infection and the pathogenesis of SARS. *JEM* 2005; 202 (3): 415–424. www.jem.org/cgi/doi/10.1084/jem.20050828.
 7. Peiris, J.S., K.Y. Yuen, A.D. Osterhaus, and K. Stohr. 2003. The severe acute respiratory syndrome. *N. Engl. J. Med.* 349:2431–2441.
 8. World Health Organization. Communicable Disease Surveillance & Response (CSR). Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). Available at: <http://www.who.int/csr/sars/en> (accessed July 11, 2005).
 9. Ware L, Matthay M. THE ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME. *New England Journal of Medicine*. 2000; 342(18): 1334–1349.
 10. Sharif-Yakan A, Kanj S. Emergence of MERS-CoV in the Middle East: Origins, Transmission, Treatment, and Perspectives. *PLoS Pathog* 2014; 10(12): e1004457. doi: 10.1371/journal.ppat.1004457.
 11. Van Boheemen S, de Graaf M, Lauber C, Bestebroer TM, Raj VS, et al. (2012) Genomic characterization of a newly discovered coronavirus associated with acute respiratory distress syndrome in humans. *MBio* 3: e00473–12. DOI:10.1128/mBio.00473-12.
 12. World Health Organization (2014) Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) summary and literature update as of 26 June 2014. Available: http://www.who.int/csr/don/2014_06_26_mers/en/. Accessed 30 June 2014.
 13. Raj VS, Mou H, Smits SL, Dekkers DH, Müller MA, et al. (2013) Dipeptidyl peptidase 4 is a functional receptor for the emerging human coronavirus-EMC. *Nature* 495: 251–254. DOI:10.1038/nature12005.
 14. Milne-Price S, Miazgowicz KL, Munster VJ (2014) The emergence of the Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV). *Pathog Dis* 71: 121–136. DOI:10.1111/2049-632X.12166.
 15. <https://www.arcgis.com/apps/opstdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>
 16. Singhal T. A review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *The Indian Journal of Pediatrics*. 2020; 87(4):281–286 <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03263-6>.
 17. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet*. 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30185-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30185-9).
 18. Vaduganathan M, Vardeny O, Michel T, McMurray J, Pfeffer M, Solomon S. Renin–Angiotensin–Aldosterone System Inhibitors in Patients with Covid-19. *N Engl J Med*. 2020 Special report. DOI: 10.1056/NEJMs2005760.
 19. Fang L, Karakiulakis G, Roth M. Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for COVID-19 infection? *Lancet Respir Med* 2020 March 11 (Epub ahead of print).
 20. Sommerstein R, Gräni C. Preventing a COVID-19 pandemic: ACE inhibitors as a potential risk factor for fatal COVID-19. *BMJ* 2020; 368: m810 (<https://www.bmj.com/content/368/bmj.m810/rr-2>).
 21. South A, Tomlinson L, Edmonston D, Hiremath S, Sparks M. Controversies of renin–angiotensin system inhibition during the COVID-19 pandemic. *Nature Reviews | Nephrology*. 2020. <https://doi.org/10.1038/s41581-020-0279-4>.
 22. Singhal T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *The Indian Journal of Pediatrics* (April 2020) 87(4):281–286 <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03263-6>.
 23. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395: 497–506.
 24. Zou L, Ruan F, Huang M, et al. SARS-CoV-2 viral load in upper respiratory specimens of infected patients. *N Engl J Med*. 2020. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2001737>.
 25. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and its inactivation with biocidal agents. *J Hosp Infect*. 2020 Feb 6. pii: S0195–6701(20)30046–3.
 26. Kampf G et al., Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents, *Journal Hospital Infection*, <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>.
 27. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*. 2020. DOI: 10.1056/NEJMc2004973.
 28. Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet*. 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30360-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3).
 29. Lake M. What we know so far: COVID-19 current clinical knowledge and research. *Clinical Medicine* 2020; 20 (23): 124–127. DOI: 10.7861/clinmed.2019-coron.
 30. Lauer S, Grantz K, Bi Q, Jones F, Zheng Q, Meredith H, Azman A, et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Ann Intern Med*. 2020. DOI:10.7326/M20-0504
 31. Department of Health and Social Care, Public Health England. Coronavirus: latest information and advice. GOV.UK, 2020. www.gov.uk/guidance/wuhan-novel-coronavirus-information-for-the-public [Accessed 31 January 2020].
 32. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/laboratory-guidance>.
 33. <https://www.finddx.org/covid-19/>.
 34. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/rt-pcr-panel-for-detection-instructions.pdf>.

35. Jin YH, Cai L, Cheng ZS, et al. A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus [2019-nCoV] infected pneumonia [standard version]. *Mil Med Res*. 2020; 7:4.
36. Huang P, Liu T, Huang L, et al. Use of chest CT in combination with negative RT-PCR assay for the 2019 novel coronavirus but high clinical suspicion. *Radiology*. 2020. <https://doi.org/10.1148/radiol.202000330>.
37. Guo Y, Korteweg C, McNutt M, Gu J. Pathogenetic mechanisms of severe acute respiratory syndrome. *Virus Research* 133 (2008) 4–12.
38. Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study [published online January 30, 2020]. *Lancet*.
39. Mehta P, McAuley D, Brown M, Sanchez E, Tattersall R, Manson J. COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. March 13, 2020 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30628-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30628-0).
40. Naicker S, Yang C, Hwang S, Liu B, Chen J, Jha V. The Novel Coronavirus 2019 epidemic and kidneys. *Kidney International* (2020). <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.03.001>
41. The team of Zhong Nanshan responded that the isolation of SARS-CoV-2 from urine remind us to pay more attention to the cleaning of individuals and families. *Guangzhou Daily*. Published February 22, 2020.
42. Hasan K. Siddiqi MD, MSCR, Mandeep R. Mehra MD, MSc, COVID-19 Illness in Native and Immunosuppressed States: A Clinical-Therapeutic Staging Proposal, *Journal of Heart and Lung Transplantation*. (2020). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.healun.2020.03.012>.
43. Ferguson N, Laydon N, Nedjati-Gilani G, Imai N, Ainslie K, Baguelin M. Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. Imperial College COVID-19 Response Team. 2020. DOI: <https://doi.org/10.25561/77482>.
44. The Coalition for Epidemic Preparedness Innovations. CEPI welcomes UK Government's funding and highlights need for \$2 billion to develop a vaccine against COVID-19 [Internet]. 2020; Available from: https://cepi.net/news_cepi/2-billion-required-to-develop-a-vaccine-against-the-covid-19-virus/.
45. World Health Organisation. Pandemic influenza A (H1N1) 2009 virus vaccine – conclusions and recommendations from the October 2009 meeting of the immunization Strategic Advisory Group of experts. *Wkly Epidemiol Rec* 2009;84(49):509–16.
46. Naicker S, Yang C, Hwang S, Liu B, Chen J, Jha V. The Novel Coronavirus 2019 epidemic and kidneys. *Kidney International* (2020). <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.03.001>.
47. The team of Zhong Nanshan responded that the isolation of SARS-CoV-2 from urine remind us to pay more attention to the cleaning of individuals and families. *Guangzhou Daily*. Published February 22, 2020.
48. Expert Team of Chinese Society of Nephrology. Expert consensus on diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infection with acute kidney injury. *Chin J Nephrol*. 2020;3. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn441217-20200222-00035>.
49. Sheahan T, Sims A, Graham R, Menachery V, Gralinski L, Case J, et al. Broad-spectrum antiviral GS-5734 inhibits both epidemic and zoonotic coronaviruses. *Sci Transl Med*. 2017 June 28; 9(396). [doi:10.1126/scitranslmed.aal3653](https://doi.org/10.1126/scitranslmed.aal3653).
50. Cho A, Saunders OL, Butler T, Zhang L, Xu J, Vela JE, Feng JY, Ray AS, Kim CU. Synthesis and antiviral activity of a series of 1'-substituted 4-aza-7,9-dideazaadenosine C-nucleosides. *Bioorg Med Chem Lett*. 2012; 22:2705–2707. [PubMed: 22446091]
51. De Wit E, Feldmann F, Cronin J, Jordan R, Okumura A, Thomas T, et al. Prophylactic and therapeutic remdesivir (GS-5734) treatment in the rhesus macaque model of MERS-CoV infection. *PNAS*. 2020; 117 (12): 6771–6776. <https://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1922083117>.
52. Sheahan T, Sims A, Leist S, Schäfer A, Won J, Brown A. Comparative therapeutic efficacy of remdesivir and combination lopinavir, ritonavir, and interferon beta against MERS-CoV. *NATURE COMMUNICATIONS*. 2020; 11:222| DOI: [org/10.1038/s41467-019-13940-6](https://doi.org/10.1038/s41467-019-13940-6). www.nature.com/nature-communications.
53. Cao B, Wang Y, Wen D, Liu W, Jingli Wang, Fan G, et al. A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. *N Engl J Med*. 2020. DOI: 10.1056/NEJMoa2001282.
54. Gao J, Tian Z, Yang X. Breakthrough: chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. *Biosci Trends*. 2020; 14:72–73.
55. Savarino A, Boelaert J, Cassone A, Majori G, Cauda R. Effects of chloroquine on viral infections: an old drug against today's diseases? *THE LANCET Infectious Diseases* Vol 3 November 2003. <http://infection.thelancet.com>.
56. Ghani RA, Zainudin S, Ctkong N, et al. Serum IL-6 and IL-1-ra with sequential organ failure assessment scores in septic patients receiving high-volume haemofiltration and continuous venovenous haemofiltration. *Nephrology (Carlton)*. 2006; 11:386–393.
57. Colson P, Rolain J, Raoult D. Chloroquine for the 2019 novel coronavirus SARS-CoV-2. *International Journal of Antimicrobial Agents* 55 (2020) 105923. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105923>.
58. Rolain JM, Colson P, Raoult D. Recycling of chloroquine and its hydroxyl analogue to face bacteria.

- rial, fungal and viral infections in the 21st century. *Int J Antimicrob Agents* 2007; 30:297–308. DOI: 10.1016/j.ijantimicag.2007.05.015.
59. Yao X, Ye F, Zhang M, Cui C, Huang B, Niu P, et al. In vitro antiviral activity and projection of optimized dosing desing of hydroxychloroquine for the treatment of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). *Clin Infect Dis*. 2020 Mar 9. pii: ciaa237. DOI: 10.1093/cid/ciaa237.
 60. Chen RC, Tang XP, Tan SY, et al. Treatment of severe acute respiratory syndrome with glucosteroids: The Guangzhou experience. *Chest*. 2006; 129:1441–1452.
 61. Arabi YM, Mandourah Y, Al-Hameed F, et al. Corticosteroid therapy for critically ill patients with middle east respiratory syndrome. *Am J Respir Crit Care Med*. 2018; 197:757–767. 27. Stockman LJ, Bellamy R, Garner P. SARS: systematic review of treatment effects. *PLoS Med*. 2006;3: e343.
 62. Russell CD, Millar JE, Baillie JK. Clinical evidence does not support corticosteroid treatment for 2019-nCoV lung injury. *Lancet*. 2020; 395:473–475.
 63. Zhou Y, Xiaofang F, Liu X, Huang C, Tian G, Ding C. Use of corticosteroids in influenza associated acute respiratory distress syndrome and severe pneumonia: a systemic review and meta-analysis. *Scientific Reports*. 2000; 10:3044. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-59732-7>.
 64. Hopkins J. Covid-19: FDA approves use of convalescent plasma to treat critically ill patients. *BMJ* 2020;368:m1256 DOI: 10.1136/bmj.m1256 (Published 26 March 2020)
 65. Chen L, Xiong J, Bao L, Shi Y. Convalescent plasma as a potential therapy for COVID-19. *www.thelancet.com/infection* Vol 20 April 2020. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30141-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30141-9).
 66. Xu X, Han M, Li T, Sun W, Wang D, Fu B. Effective Treatment of Severe COVID-19 Patients with Tocilizumab. *chinaXiv:202003.00026v1*.
 67. The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) — China, 2020. *China CDC Weekly*; 2 (8): 113–122. <https://echo.unm.edu/doc/covid/ECHO%20Webinar%2003-23-2020%20Cleared.pdf>.
 68. Xu D, Zhang H, Gong H, Chen J, Ye J, Meng T, et al. Identification of a potential mechanism of acute kidney injury during the COVID-19 outbreak: a study based on single-cell transcriptome analysis. *Intensive Care Med*. 2020 Mar 31. DOI: 10.1007/s00134-020-06026-1.
 70. Mehta P, McAuley D, Brown M, Sanchez E, Tattersall R, Manson J. COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. Published Online March 13, 2020 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30628-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30628-0).
 71. Romagnoli S, Ricci Z, Ronco C. CRRT for sepsis-induced acute kidney injury. *Curr Opin Crit Care* 2018, 24:000–000. DOI: 10.1097/MCC.0000000000000544.
 72. Ankawi G, Neri M, Zhang J, Breglia A, Ricci Z, Ronco C. Extracorporeal techniques for the treatment of critically ill patients with sepsis beyond conventional blood purification therapy: the promises and the pitfalls. *Ankawi et al. Critical Care* (2018) 22:262. <https://doi.org/10.1186/s13054-018-2181-z>.
 73. Ronco C, Reis T, De Rosa S. Coronavirus Epidemic and Extracorporeal Therapies in Intensive Care: si vis pacem para bellum. *Blood Purif*. 2020. DOI: 10.1159/000507039.
 74. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, Xiang J, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* 2020; 395: 1054–62. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3).
 75. Chu KH, Tsang WK, Tang CS, et al. Acute renal impairment in coronavirus-associated severe acute respiratory syndrome. *Kidney Int*. 2005; 67:698–705.
 76. Arabi YM, Arifi AA, Balkhy HH, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with Middle East respiratory syndrome coronavirus infection. *Ann Intern Med*. 2014; 160:389–397.
 77. Zhu N, Zhang D, Wang W et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med* 2020; 382: 727–733.
 78. Huang C, Wang Y, Li X Et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020; 395: 497–506.
 79. Naicker S, Yang CW, Hwang SJ et al. The novel coronavirus 2019 epidemic and kidneys. *Kidney Int* 2020; DOI: 10.1016/j.kint.2020.03.001.
 80. Syed-Ahmed M, Narayanan M. Immune dysfunction and risk of infection in chronic kidney disease. *Adv Chronic Kidney Dis* 2019; 26: 8–15.
 81. Betjes MG. Immune cell dysfunction and inflammation in end-stage renal disease. *Nat Rev Nephrol* 2013; 9: 255–265.
 82. Ma Y, Diao B, Lv X et al. 2019 Novel Coronavirus Disease in Hemodialysis (HD) Patients: Report from One HD Center in Wuhan, China. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.24.20027201v2>.
 83. Centers of Disease Control and Prevention. Interim Additional Guidance for Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed COVID-19 in Outpatient Hemodialysis Facilities. Atlanta, USA: CDC [citado marzo 19, 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/healthcare-facilities/dialysis.html>.
 84. Sociedad Española de Nefrología. Protocolo de actuación ante la pandemia de enfermedad por coronavirus en los pacientes de diálisis y trasplantados renales. Cantabria, España: Sociedad Española de Nefrología [citado marzo 19, 2020]. Disponible en: <https://senefro.org/modules.php?name=webstructure&idwebstructure=157>.
 85. Arenas MD, Villar J, González C, Cao H, Collado S, Crespo M, et al. Manejo de la epidemia por coro-

- navirus SARS-CoV-2 (Covid 19) en unidades de hemodiálisis [e-pub ahead of print]. *Nefrología*. [citado marzo 19, 2020]. Disponible en: <https://www.senefro.org/modules.php?name=noticias&do=view&idnew=1170>.
86. Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión. Recomendaciones para el manejo de pacientes portadores de enfermedad renal frente a la epidemia de coronavirus (COVID-19). Panamá: SLANH [citado marzo 19, 2020]. Disponible en: <https://slanh.net/recomendaciones-para-el-manejo-de-pacientes-portadores-de-enfermedad-renal-frente-a-la-epidemia-de-coronavirus-covid-19/>.
 87. Vega-Vega O, Arvizu-Hernández M, Domínguez-Cherit JG, Sierra-Madero J, Correa-Rotter R. Prevención y control de la infección por coronavirus SARS-CoV-2 (Covid-19) en unidades de hemodiálisis. *Salud Pública Mex*. 2020. <https://doi.org/10.21149/11330>.
 88. Basile C, Combe C, Pizzarelli F, Covic A, Davenport A, Kanbay M, et al. Recommendations for the prevention, mitigation and containment of the emerging SARS-CoV-2 (COVID-19) pandemic in haemodialysis centres. *Nephrol Dial Transplant* (2020) 1–4 DOI: 10.1093/ndt/gfaa069.
 89. Cordero E, Aydillo T, Farias MC et al. Immunosuppressed patients with pandemic influenza A 2009 (H1N1) virus infection. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2012; 31: 547-56.
 90. Zhu L, Xu X, Ma K, et al. Successful recovery of COVID-19 pneumonia in a renal transplant recipient with long-term immunosuppression. *Am J Transplant* 2020 Mar 17 [epub ahead of print]. DOI: 10.1111/ajt.15869.
 91. Garbino J, Crespo S, Aubert JD, et al. A prospective hospital-based study of the clinical impact of non-severe acute respiratory syndrome (Non-SARS)-related human coronavirus infection. *Clin Infect Dis* 2006; 43: 1009-15.
 92. Michaels MG, La Hoz RM, Danziger Isakov L, et al. Coronavirus Disease 2019: Implications of Emerging Infections for Transplantation. *Am J Transplant* 2020 Feb 24 [epub ahead of print]. DOI: 10.1111/ajt.15832.
 93. Wu C, Chen X, Cai Y, et al. Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med* 2020 Mar 13 [Epub ahead of print]; DOI: 10.1001/jamainternmed.2020.0994.
 94. López-Medrano F, Cordero E, Gavalda J, et al. Management of influenza infection in solid-organ transplant recipients: consensus statement of the Group for the Study of Infection in Transplant Recipients (GESITRA) of the Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology (SEIMC) and the Spanish Network for Research in Infectious Diseases (REIPI). *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2013; 31: 526.e1-526.e20.
 95. Chan JF, Yao Y, Yeung ML, et al. Treatment with lopinavir/ritonavir or interferon- β 1b improves outcome of MERSCoV infection in a nonhuman primate model of common marmoset. *J Infect Dis* 2015; 212: 1904-13.
 96. Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med* 2020; 382: 727-33.
 97. Wu C, Chen X, Cai Y, et al. Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med* 2020 Mar 13 [Epub ahead of print]; DOI: 10.1001/jamainternmed.2020.0994.
 98. Russell CD, Millar, JE, Baillie JK. Clinical evidence does not support corticosteroid treatment for 2019-nCoV lung injury. *Lancet*. 2020; 395(10223): 473-475.
 99. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. WHO reference number: WHO/2019-nCoV/clinical/2020.4.13 March 2020.
 100. Saraladevi Naicker, Chih-Wei Yang, Shang-Jyh Hwang, Bi-Cheng Liu, Jiang-Hua Chen, Vivekanand Jha. The Novel Coronavirus 2019 Epidemic and Kidneys. *Kidney Int*, 3 March, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.03.001>.

CARTA AL DIRECTOR



Gac Med Bilbao. 2021;118(2):160-161

Comentario al artículo "Validez, confiabilidad y baremación para medir la auto-percepción del estrés académico de estudiantes universitarios"

"Unibertsitateko ikasleen estres akademikoaren autopertzepzioa neurtzeko baliozkotasuna, fidagarritasuna eta baremazioa" artikuluari buruzko iruzkina
Commentaries to the article "Validity, reliability and scale to measure the self-perception of academic stress of university students"

Sr. Director:

En el volumen 116(4), de la revista *Gaceta Médica de Bilbao*, el artículo "Validez, confiabilidad y baremación para medir la auto-percepción del estrés académico de estudiantes universitarios"¹ es relevante porque, como argumentan sus autores, permite diagnosticar y monitorear acciones tempranas sobre estrés académico con el fin de lograr el bienestar psicológico en estudiantes.

No obstante, existen algunas debilidades metodológicas que deben ser atendidas con el fin de elevar la rigurosidad del estudio.

En primer lugar, respecto a la formulación de los objetivos, se observa una concepción desactualizada del concepto de validez, al señalar los autores que buscan "validar el cuestionario", en vez de haber indicado "hallar las evidencias de la validez", porque un test no es válido, sino que lo son las inferencias realizadas a partir de las puntuaciones². Concretamente, la validez se refiere al grado en el que la evidencia empírica y la teoría apoyan la interpretación de las puntuaciones del test relacionada con un uso específico³. Por ello, actualmente en la comunidad científica se concibe a la validez como un concepto unitario y, por consiguiente, se señala que es necesario hallar sus evidencias.

En segundo lugar, respecto a los procedimientos, el cuestionario aplicado ha sido la Escala de estrés académico (ECEA)⁴ en el 2016 para estudiantes españoles, el mismo que forma parte del cuestionario de estrés académico publicado en el 2008, lo cual hace indispensable que los autores hayan reportado ¿cómo realizaron la adaptación cultural?, más aún si se trata de una realidad española distinta a la peruana, ¿cómo

llevaron a cabo el estudio piloto?, el mismo que hubiera permitido analizar, estudiar y corregir aspectos relacionados con la adaptación cultural, ya que se hubiera podido a) recabar *in situ* las reacciones de las personas que responden la escala; b) garantizar que los ítems e instrucciones son correctamente comprendidos; c) identificar el tiempo de ejecución; d) recoger información sobre posibles errores de contenido o formato que se hubieran podido corregir antes de pasar a la fase operacional; y e) se hubieran podido obtener datos que permitieran llevar a cabo un primer análisis de ítems que señalen la dirección y sentido de los índices psicométricos más relevantes⁵. Asimismo, existe una contradicción respecto al tipo de análisis factorial que utilizaron para hallar la validez, ya que en primer lugar señalan, al término de esta sección, que emplearon el análisis factorial confirmatorio. Sin embargo, en la sección de análisis de los datos indican que fue factorial exploratorio.

En tercer lugar, respecto a la discusión, no se han abordado las limitaciones sobre la utilización de un muestreo no probabilístico por conveniencia y su impacto en la validez externa de los hallazgos. Asimismo, no se ha realizado ningún análisis de las variables demográficas agregadas, como servicio de internet en casa, práctica deportiva y consumo de alcohol; las cuales, pudieron enriquecer el estudio al encontrar relaciones causales o no y su influencia como posibles factores protectores o de riesgo en los niveles de estrés.

A pesar de todo, el estudio es relevante pues proporciona una herramienta eficaz para identificar y medir el estrés académico en jóvenes universitarios

de forma rápida, con lo cual, se podrían implementar estrategias académicas y psicológicas para ayudar a prevenir y disminuir este grave problema; mejorando su rendimiento académico y, posteriormente, su productividad laboral, lo cual lograría impactar incluso en la economía del país.

Bibliografía

1. Canqui-Flores Bernabé et al. Validez, confiabilidad y baremación para medir la auto-percepción del estrés académico de estudiantes universitarios. *Gac Med Bilbao*. 2019; 116(4):158-165.
2. Muñoz J, Fonseca-Pedrero E. Diez pasos para la construcción de un test. *Psicothema* 2019; 31(1):7-16. DOI: <http://dx.doi.org/10.7334/psicothema2018.291>.
3. Lozano LM, Turbany J. *Psicometría*. 1ª ed. España: Universitat Oberta de Catalunya; 2013. Capítulo III, Validez; 141-199.
4. Cabanach RG, Souto-Gestal A, Franco V. Escala de Estresores Académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*. 2016; 7:41-50.
5. Muniz J, Elosua P, Hambleton RK. Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema* 2013; 25 (2):151-157. DOI: <http://dx.doi.org/10.7334/psicothema2013.24>.

Dra. Cecilia Salgado-Lévano (Universidad Marcelino Champagnat)

Méd. Gracia Bueno Salgado (Universidad de San Martín de Porres)

Dr. Hugo González Aguilar (Universidad Autónoma del Perú)

hugo_augencio@hotmail.com

19 de marzo de 2020

CARTA AL DIRECTOR



Gac Med Bilbao. 2021;118(2):162

Clausura del 125 aniversario de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao

Bilboko Zientzi Medikoen Akademiaren 125. Urteurren itxiera

Closing of the 125th anniversary of the Academy of Medical Sciences of Bilbao

Sr. Director:

Comentario sobre la clausura del 125 aniversario de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao.

1.- Saluciones de las autoridades.

El acto incluyó en su programa las intervenciones y saluciones de diversas autoridades que felicitaron a la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao por su aniversario. Así, se contó, por orden de aparición, con la participación de la rectora de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), Eva Ferreira; el director médico mundial de vacunas de Pfizer, el Dr. Luis Jódar; el ministro de Sanidad saliente del Gobierno de España, Salvador Illa; y el lehendakari del Gobierno Vasco, Iñigo Urkullu, que puso el colofón al evento y al programa de actos del 125.º Aniversario de la Academia.

2.- Conferencia de clausura del 125 aniversario.

Ya está disponible en el canal de [YouTube](#) de la Aca-

demia de Ciencias Médicas de Bilbao (www.acmbilbao.org) la conferencia que impartió la prestigiosa viróloga, inmunóloga e investigadora científica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas-Universidad Autónoma de Madrid (CSIC-UAM), Dra. Margarita del Val Latorre, en la clausura del 125.º Aniversario de la Academia, celebrada el pasado 27 de enero, de forma telemática.

Agradecimientos

A Docor Comunicación.

Dr. Julen Ocharan-Corcuera
Jefe de redacción de la *Gaceta Médica de Bilbao*
Presidente de la sección de Relaciones
Internacionales de la Academia de Ciencias
Médicas de Bilbao
gacetamedicabilbao@acmbilbao.org
1 de febrero de 2021



Figura 1. Imagen de la Dra. Margarita del Val Latorre.

Comprometidos con tu salud

Descubre nuestra forma de
entender la salud, persona a
persona.

- Más de 125 hospitales,
institutos y centros médicos.
- Más de 40.000 profesionales
dedicados a tu salud.
- Todas las especialidades,
tratamientos y tecnología
médica de vanguardia.

Para nosotros lo primero es
estar cerca de ti con todo lo que
pueda necesitar tu salud.

RPS 3/20



HOSPITAL

Protocolo
Seguro
COVID - 19



Accede online a tus resultados y gestiona
tus citas en el área **"Mi Quirónsalud"**
de **quironsalud.es**, o en nuestra **App**.

quirónsalud
La salud persona a persona

Hospital
quirónsalud
Bizkaia

Hospital
quirónsalud
Vitoria

Policlínica Gipuzkoa
Grupo Quirónsalud

Cita previa
901 500 501



BILBOKO MEDIKU ZIENTZIEN AKADEMIA ACADEMIA DE CIENCIAS MÉDICAS DE BILBAO

1895ean sortua / Fundada en 1895

Una institución libre, independiente, pluridisciplinar y multiprofesional compuesta por profesionales de diversas ciencias de la salud: **Biología, Farmacia, Medicina, Odontología y Veterinaria.**

Editora de la *Gaceta Médica de Bilbao*, decana de las revistas biosanitarias de España.

La Academia ha desarrollado a lo largo de sus **125 años** de historia una importante labor sociosanitaria de la que han sido principales beneficiarios los ciudadanos de Euskadi. En este tiempo ha aglutinado siempre en torno a sí a lo más granado de la medicina y de las ciencias de la salud del País Vasco.

¿Todavía no eres académico?



¿Cómo ingresar en la Academia?

Basta con acceder a la dirección <http://www.acmbilbao.org/inscripcion-de-academicos/> y rellenar un breve formulario con la solicitud de ingreso, que será valorada por la Junta de Gobierno.

En cuanto a las cuotas, la pertenencia a la Academia es **gratuita para los estudiantes**. La tarifa para los académicos de número es de 60 € al año.



C/ Lersundi, 9, 5.ª planta
48009 Bilbao, Bizkaia

Tel.: +(34) 94 423 37 68

E-mail: academia@acmbilbao.org

<http://www.acmbilbao.org>



¿Qué ofrece?

- Acceder a las **actividades científicas** organizadas por la Academia.
- Formación continuada** acreditada de Biología, Farmacia, Medicina, Odontología y Veterinaria, con actividades formativas en cada curso académico.
- Acceso a las prestaciones y servicios** de la Academia de Ciencias Médicas y de la Salud de Cataluña y Baleares. www.academia.cat
- Apoyo y asesoramiento** en metodología de la investigación, bioestadística, epidemiología y lectura crítica.
- Posibilidad de solicitar la **consulta de las bases de datos** de referencias bibliográficas de Osakidetza, en virtud del convenio en vigor con la Academia.
- Realizar consultas telemáticas directas** sobre aspectos científicos con los presidentes de cada sección de la ACMB.
- Acceso a los **actos sociales, culturales e institucionales** que organiza anualmente la Academia: Semana de Humanidades, Semana Médica, actos institucionales de inauguración y clausura del curso académico, premios Dr. José Carrasco – D. Máximo de Aguirre, etc.
- Acceso a la **bibliografía propia** de la Academia a través de su hemeroteca virtual.
- Disfrutar de las ventajas derivadas de los cerca de **medio centenar de convenios** que la ACMB mantiene con instituciones, administraciones públicas, universidades, sociedades y empresas.
- Publicar sus artículos** en la revista científica indexada *Gaceta Médica de Bilbao* (www.gacetamedicabilbao.eus), órgano de expresión de la ACMB.
- Pertenecer a una entidad **multiprofesional** de las ciencias de la salud centenaria, con la raigambre e historia de la Academia.

