

Annals del Sagrat Cor

2023 | Volum 30. Número 4

1993

Annals del Sagrat Cor

30 ANYS

2023



Annals del Sagrat Cor

Fundats el 1993 pel Dr. Josep M^a Puigdollers Colás

Editor Jefe / Editor-in-Chief

J. Delás Amat

Editor Adjunto / Managing Editor

M.J. Sánchez López

Editores Ejecutivos / Executive Editors

M. Aguas Compaired
M. Balcells Riba
A. Arboix Damunt
M. Bruguera Cortada
L. Mata Haya

Editores Asociados / Associate Editors

Cirugía General
R. Soliva Domínguez
C. Ortopédica y Traumatología
A. Isidro Llorens

Dermatología
M. Iglesias Sancho
Neumología
O. Parra Ordaz
Neurología
J. Massons Cirera

Psiquiatría
J. Seguí Montesinos
Radiología
E. Grivé Isern

Comité Editorial /Editorial Board

V. Andreu Solsona
Digestivo, HUSC
J. Bara Casaus
Maxilofacial, Instituto Bara-Gaseni
N. Barrera Aguilera
Urgencias, HUSC
X. Beltrán Ramón
C. Vascular, HUSC
J. A. Bombí Latorre
Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya
E. Cánovas Robles
ORL, HUSC
J.M. Catalan Borrás
COT, HUSC
R. Coll Colell
Medicina Interna, HUSC
F. Dachs Cardona
COT, HUSC
V. De Sanctis Briggs
Dolor, HUSC
K. Díz Miserachs
Psicología, HUSC

J. Fibla Alfara
C. Torácica, HUSC
M. Galdeano Lozano
Neumología, H. Germans Trias i Pujol
F. J. Gil López
Neurología, HUSC
E. González Marín
Urgencias, HUSC
J. González Valdivieso
Farmacia, HUSC
M. Granados Plaza
CEIm, H. General de Catalunya.
S. Llaverías Borrell
Radiodiagnòstic, HUSC
C. Lombardía López
Infermeria, HUSC
A. Lozano Miñana
Medicina Interna, HUSC
M. Martí Ejarque
Enfermería, HUSC
G. Martín Ezquerro
Dermatología, Hospital del Mar
L. Molins López-Rodo
C. Torácica, H. Clínic i Provincial

M. Monerris Tabasco
Anestesiología, H. Germans Trias i Pujol
C. Morcillo Serra
Medicina Interna, H. Sanitas CIMA
F. Orient López
Rehabilitación, HUSC
J. Palés Argullós
Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya
C. Prat Torrevejanó
COT, HUSC
V. Querol Borrás
Radiodiagnòstic, HUSC
E. Ramió Montero
Farmacia, Clínica Girona
C. Roca Saumell
CAP el Clot
R. Salas Campos
Medicina Interna, HUSC
M. Salleras Redonnet
Dermatología, HUSC
L. Tuneu Valls
Endocrinología, HUSC

Comité de Honor

C. Alegre de Miquel
E. Basilio Bonet

F. Fernández Monrás
P. Umbert Millet

G. Vidal López
E. Irache Esteban

EDITORIAL

La salut del Annals 160

DEBAT

30È ANIVERSARI.

30 anys dels Annals del Sagrat Cor 161

DÈCADES 169

ORIGINAL

Elaboración de protocolos de proceso hospitalario mediante inteligencia artificial: prueba piloto 173

Elaboració de protocols de procés hospitalari mitjançant intel·ligència artificial: prova pilot

Elaboration of hospital process protocols using artificial intelligence: pilot test

MARIA DEL MAR MARTÍ EJARQUE, NURIA PINILLA GUTSENS, M^a JOSÉ SÁNCHEZ LÓPEZ, EDUARDO GONZÁLEZ MARÍN

ORIGINAL BREVE

Análisis de la calidad de protocolos presentados al CEIm mediante KHcoder (herramienta de análisis de texto) 180

Anàlisi de la qualitat dels protocols presentats al CEIm mitjançant KHcoder (eina d'anàlisi de text)

Quality analysis of protocols submitted to CEIm using KHcoder (text analysis tool)

MARIA DEL MAR MARTÍ EJARQUE, MONTSERRAT GRANADOS PLAZA, MERCÈ RUIZ DE LA FUENTE CERQUEDA, CRISTINA SAGRERA FELIP I RAFAEL AZAGRA LEDESMA

METODOLOGÍA

Hacer buena ciencia sin acabar en la papelera 184

Fer bona ciència sense acabar a la paperera

Doing good science without ending up in the garbage can

EDUARDO GONZÁLEZ MARÍN

CAS CLÍNIC

Paciente con EPOC severa agudizada, VIH y hepatitis C crónica 190

Patient with severe acute COPD, HIV and chronic hepatitis C

LARA ABELLÓ BUYLE

Procedimiento de Latarjet-Patte en un caso de inestabilidad glenohumeral 195

Procedimiento de Latarjet-Patte en un caso de inestabilidad glenohumeral

Latarjet-Patte procedure in a case of glenohumeral instability

CARMEN PÉREZ SORIANO

Disfagia orofaríngea de causa metastásica en el paciente anciano: caso clínico 199

Disfagia orofaríngea de causa metastàsica al pacient ancià: cas clínic

Metastatic oropharyngeal dysphagia in the elderly patient: case report

ORIOL PORTALS MARTÍN, SERGIO MONTERO AMADOR

L'HOSPITAL ÉS HISTÒRIA. METGES DEL SAGRAT COR

José Gómez Márquez, cap del servei d'Oftalmologia i professor lliure de la Universitat Autònoma de Barcelona 203

MIQUEL BRUGUERA I CORTADA

IN MEMORIAM 205

ÍNDIX VOLUM 30, 2023 207

Annals del Sagrat Cor (ISSN: 1695-8942) és publica trimestralment amb 4 números l'any. Annals del Sagrat Cor està disponible online a: <http://www.annalsdelsagratcor.org>

Correspondència: Biblioteca. Hospital Universitari Sagrat Cor. c/ Viladomat 288. 08029 Barcelona.

Tel.: 933.221.111. mail: bibhsc@hscor.com

Disseny i maquetació: Sònia Poch · spoch44@gmail.com

D.L.: B-3794-93



Llicència d'ús: Annals del Sagrat Cor està subjecte a una llicència

Reconeixement-CompartirIgual 4.0 Internacional de Creative Commons

Amb el suport de l'Associació Professional de Metges i Titulats Superiors



APMTS

La salut del Annals

El 2023 els Annals del Sagrat Cor ha finalitzat el volum 30 i, per a una publicació, 30 any és un temps força considerable. Si parlem de la pròpia història, s'ha superat la durada del Butlletí de l'Hospital de Ntra. Sra. del Sagrat Cor i, a més, podríem afegir que a hores d'ara la salut de la publicació és bona. Des de l'etapa del Director Jaume Carbó, la col·laboració de l'Hospital permet la necessària estabilitat i independència.

La pressió assistencial no ha disminuït amb el temps, si més no, els encàrrecs assistencials cada vegada ocupen més temps. Pensem que una publicació, encara que requereix un esforç addicional no només en la seva creació, sinó també en la lectura, pot aportar reflexió i debat. En aquests moments de renovació de les comunicacions i dels formats, potser els Annals del Sagrat Cor acabaran essent irrellevants i innecessaris, així que si se'ns demanés fer una projecció de futur, la resposta vindria a ser que ens agradaria que els Annals del Sagrat Cor ens acompanyin mentre siguin necessaris.

Sembla pertinent dedicar aquest número al 30è Aniversari i ha estat un privilegi poder contar amb grans professionals que varen voler participar ja en el número 0 de la publicació: El Dr. Pau Umbert, que iniciava el primer número dels Annals amb un article sobre la Cirurgia de Mohs, ens recorda la figura del fundador, el Dr. Josep Maria Puigdollers. També el Dr. Laureano Molins, col·laborador des dels inicis, està pre-

sent en aquesta petita celebració. També ens escriuen el Dr. Miquel Balcells, dotze anys director de l'Hospital; Eduardo Irache, de metge de guàrdia a Cap de Psiquiatria i tant important en el super-jo col·lectiu; Lucia Mata, directora d'Infermeria i Editora Executiva, com també ho son Margarita Aguas i Adrià Arboix; Carme Lombardia, membre del Comitè Editorial des del 2008 i que és i ha estat una col·laborada assídua i de qualitat, referent d'Infermeria per a nosaltres. També ens ha arribat el suport del cos facultatiu, representat per l'Associació Professional de Metges i Titulats Superiors. Finalment, també tenim una col·laboració del Dr. Jordi Bel, que varem conèixer com a jove estudiant de medicina en pràctiques a l'Hospital i que va representar, amb les seves aportacions i comentaris, un revulsiu d'uns Annals llavors molt casolans.

El 2029 s'acomplirà el 150 Aniversari de la inauguració de l'Hospital. Encara que sembla una fita llunyana ja avancem que ens agradaria poder dur a terme una commemoració adient. Per aquesta celebració està prevista una publicació addicional al llibre del Dr. Joan Agustí i Peypoch, que finalitzava amb la venda de l'Hospital el 24 de març de 1980 a la Quinta de Salud la Alianza. Animem a tots aquells de vosaltres que heu anant aportant articles sobre la història de professionals i serveis de l'hospital que comenceu a posar-vos mans a l'obra.



Sònia Poch, Directora d'Art dels Annals, ens ofereix aquesta portada amb el verd de l'esperança en el futur i sota el focus crític del quiròfan i de la història

Visita la pàgina

<https://annalsdelsagratcor.wordpress.com/about/>

**Les instruccions pels autors
estàn disponibles a la pàgina web**

Las instrucciones para los autores
están disponibles en la página web

*The instructions for authors
are available on the website*

30è aniversari. 30 anys dels Annals del Sagrat Cor

Homenatge al Dr. Josep Maria Puigdollers

Dr. Pau Umbert

Professor Emèrit. Servei de Dermatologia. H. U. Sagrat Cor. Membre del Comitè d'Honor d'Annals del Sagrat Cor

Amb emoció recordo el meu amic el Dr. Josep Maria Puigdollers. A la meua arribada el 1976 a l'Hospital Sagrat Cor de Barcelona el vaig conèixer presentar-me com a nou Cap de Servei de Dermatologia.

La seva secretària em va dirigir directament a la sala de malalts de l'antic Sagrat Cor, és una imatge inoblidable, en una sala comuna atenent un pacient rodejat del seu equip.

Vàrem tindre una relació molt estreta professional i personal. La seva imatge de bondat amb un somriure proper i el seu tarannà el feien un personatge d'un gran professor.

Conjuntament, vàrem fer que l'Hospital fora reconegut universitari a la vegada la incorporació dels MIR's donant un aire nou conjuntament amb l'hospital. Els seus deixebles Dr. Eudald Gri, Dr. Julio Ordax, Dr. Jose Maria Castelltort, Dr. López Carafi, Dr. Manolo González, Dr. Jordi Gomà, Dra. Glòria Rodés, Dra. Irene Hernández, Dr. Jordi Balcells, Dr. Jordi Delàs... han deixat una estela del seu Mestre.

Va ser et el fundador l'any 1993 dels Annals del Sagrat Cor, la revista que contribueix al prestigi actual de la nostra institució.



Dr. Pau Umbert, Prof. Emèrit Hospital Sagrat Cor Dermatologia



Dr. Puigdollers amb membres del seu equip, 14è Congrés Internacional de Medicina Interna. Roma, 19 d'Octubre de 1978.

Continuïtat del Butlletí de l'Hospital de Ntra Sra del Sagrat Cor

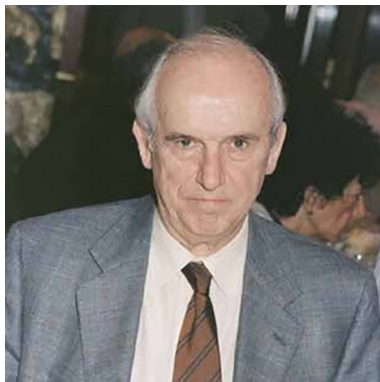
Dr. Miquel Balcells

Antic Cap de Servei de Neurologia i Director de l'Hospital. Editor Executiu d' Annals del Sagrat Cor

Fa 31 anys el Dr. Puigdollers va tenir la magnífica idea de "reactivar" la publicació del "Butlletí de l'Hospital de Ntra Sra del Sagrat Cor", iniciada el 1929

L'actual publicació ofereix als membres del cos facultatiu, l'oportunitat de continuar publicant casos clínics i comentaris sobre les activitats científiques de l'hospital.

El que subscriu va continuar la línia neurològica –iniciada pel Dr.



Subirana–, mantenint una consulta externa –amb la col·laboració dels Drs. Gironès, Toro i Comes–. El servei de neurologia, juntament amb la seva activitat assistencial va organitzar set cursos de docència: tractament farmacològic de les malalties neurològiques, complint el triple vessant de tot hospital assistència, formació continuada i docència.

Tota una vida professional dedicada a la Cirurgia Toràctica

Dr. Laureano Molins

Servei de Cirurgia Toràctica. Membre del Comitè Editorial d'Annals del Sagrat Cor

Aquests 30 volums de la "nostre revista" Annals del Sagrat Cor, suposen per mi, tota una vida professional dedicada a la cirurgia Toràctica, primer amb el meu mentor i amic, Dr. Gonzalo Vidal i el Fellow Dr. Jaime Buitrago i, des de l'any 2000, amb el Dr. Juanjo Fibla, encara "Partner" i continuador del servei, compartint varis anys també amb el Dr. Jose Manuel Mier, Dr. Jorge Hernández, Dra. Àngela Guirao i Dr. Pablo Paglialunga. Tots han sigut necessaris i fonamentals per el desenvolupament i reconeixement actual del servei

Al any 1992, al seu numero 0, vàrem anunciar el naixement de la cirurgia videotoracoscòpica

(VATS) amb la publicació dels primers 10 casos a Espanya. A partir de llavors, el abordatge VATS ha estat el Gold estandar de la nostre cirurgia i el antecessor de la actual cirurgia robòtica.

Els Annals son aquí perquè les dos "ànimes principals", el amic Jordi Delás i la Ma José Sánchez, acompanyats del Consell editorial, han lluitat perquè la "nostre revista" sigui un mirall de l' activitat científica del nostre estimat Hospital Universitari del Sagrat Cor.

Les noves generacions han de valorar aquest esforç i agafar el relleu perquè els Annals vegin la llum, al menys, 30 volums mes...! Voldrà dir que l'esforç dels pioners, haurà valgut la pena!



Dr. Gonzalo Vidal i Laure Molins.
Cirurgians toràctics

Saber es poder

Dr. Eduardo Irache

Comité de Honor dels Annals del Sagrat Cor

Transmitir el saber para la formació y la investigación es un acto de generosidad, de ética y de contribución al progreso. Así ha sido desde la antigüedad.

El Hospital del Sagrat Cor, desde siempre, en su larga historia, ha tenido alma de docencia. En la primera mitad del siglo XX, abriendo sus puertas a médicos para formarse, a título de voluntariedad, en las diferentes especialidades.

Hacia los años setenta, con iniciativa y tenacidad, el jefe de Medicina Interna y profesor de la Facultad de Medicina, doctor Josep María Puigdollers, promueve la entrada de estudiantes de la facultad para el aprendizaje clínico. Entonces ya, de forma institucional y reglada.

Progresivamente se fue extendiendo a todas las formas de asistencia del hospital. Uno de esos estudiantes, incorporado al

hospital ya de médico, el doctor Delás, recogió el testigo del doctor Puigdollers e hizo crecer el espíritu docente y de investigación, llevándolo hasta la brillante situación que todos conocemos. No contento con su papel, su afán de crecimiento, su inquietud, su valentía, nos hizo “temblar” al iniciar la fundación de una revista propia del Sagrat Cor: Els Annals del Sagrat Cor.

Es importante tener la idea, más importante llevarla a cabo, y más aún hacerla crecer y sobre todo que dure y dure. Me siento contento de haber estado en el nacimiento, crecimiento y mantenimiento de nuestra revista. Felicito a todos los que por este hospital han pasado y han contribuido a hacer del hospital lo que es ahora. Sin nuestra colaboración, la verdad, no sería lo mismo.



Eduardo Irache i Moisés Cadierno.
Hospital Sagrat Cor (hospital antic)

Annals del Sagrat Cor 30 anys en marxa

Lucía Mata

Infermera. Editora Executiva d'Annals del Sagrat Cor

L'edició de la revista Annals del Sagrat Cor està totalment lligada a la evolució dels professionals de l'hospital, i també als avatars i canvis que s'han anat produint en els darrers 30 anys, dels quasi 47 que té el nou hospital.

Veient el recorregut de cada edició de la revista, des d'àrees assistencials, àmbits de comandament o Direcció, i també a prop del nucli on hi ha el motor que la va fer començar l'ha mantingut, se'n podria destacar la dificultat d'arribar a la lectura per part dels propis professionals, que sens dubte ha anat millorant, i també els moments de lluita per assegurar-ne la continuïtat en moments crítics de la governabilitat o la gestió empresarial de l'hospital. Especialment en moments de canvis freqüents d'empresa o direcció viscuts.

S'ha mantingut per la resiliència, proactivitat i creativitat inesgotable d'un parell de persones que sempre han estat, i pels directius que hi han cregut.

L'aportació de documents, treballs, tesis i publicacions per part de professionals sanitaris ha anat creixent de manera no ràpida però si contínua.

L'estructura, aparença i contingut també s'han anat adaptant als temps.

És molt satisfactori veure exemplars en despatxos i sales d'espera, i detectar que és cada cop més coneguda i consultada fora de les portes del Centre.

De moment és difícil enregistrar i comptabilitzar dades sobre usuaris en la web, articles consultats, autors que despertin interès, però segur que en els propers temps s'aconseguirà.

La revista i continguts tenen molt bona qualitat i gran utilitat per a la formació continuada entre professionals i també a l'hora de debatre temes sanitaris i socials d'actualitat.

Són 30 anys de creixement i millora d'una revista de qualitat, que encara pot ser més visible.

El gran recanvi generacional dels darrers cinc anys pot ser vist com una amenaça a l'accessibilitat, però també com una oportunitat a la creació de continguts.

Seria interessant analitzar quins recursos o medis calen per fer la embranzida completa

Una mirada desde enfermería en Annals Sagrat Cor

Carmen Lombardía López

DUE, 5ª planta Hospitalización. Miembro del Comité Editorial d'Annals del Sagrat Cor

El tiempo ha pasado muy deprisa, 30 años parecen muchos, pero para la historia de la humanidad es una pincelada. Ha habido grandes avances, sobre todo en el mundo de la comunicación. Las nuevas tecnologías han irrumpido con fuerza en nuestras vidas. Suplimos el bolígrafo por el teclado, la historia clínica se informatizó y tuvimos que aprender a marchas forzadas. El registro de cuidados de enfermería se nos hizo más complejo y hubo que acomodar los tiempos para poder seguir cuidando y acompañando al paciente durante su proceso de enfermedad.

Por otro lado, también cambió nuestra manera de relacionarnos. Con el acceso a Internet podíamos informarnos y consultar opiniones de otros. Pasamos de un modelo paternalista, donde el médico tenía el conocimiento y no se le cuestionaba, había una confianza plena en su buen hacer, a otro modelo donde prima el principio de autonomía, en el que el paciente se plantea el poder elegir, cuestionar y limitar su posible tratamiento durante el proceso de su enfermedad.

Por esas fechas se creó el comité de Ética asistencial en el hospital, del cual fui miembro durante 10 años. Donde tras la formación adecuada y el debate se establecieron protocolos de limitación del soporte terapéutico, voluntades anticipadas,

cuidados al final de la vida, como dar malas noticias etc. Lo cual permitió mejorar la información, la comunicación, poder hacer consultas y asesorar sobre temas y conflictos de ética.

Otro acontecimiento que ha marcado esta etapa es la vivencia de una pandemia. A través de la revista pudimos expresar nuestros sentimientos y condolencias, cosa que a mí personalmente me ayudó a elaborar el duelo de todo lo vivido.

La revista Annals Sagrat Cor siempre ha estado ahí para dar visibilidad a nuestros trabajos y opiniones. En el año 2008 tuve la oportunidad de publicar mi primera comunicación. Se tituló: "Promoción de la autonomía del paciente en su higiene durante la estancia en el hospital" y se presentó en el IV congreso Nacional de Enfermería socio-sanitaria 2008.

Desde entonces he ido colaborando en la revista gracias al apoyo de sus editores y mis compañeros de equipo. Ha sido un bonito camino en el que hemos compartido muchas circunstancias y una experiencia muy gratificante. Mil gracias.

"Dicen que cuando algo nos impacta profundamente, nuestro cerebro guarda cada detalle llegando a recordar donde, cómo y con quien estaba en ese momento, los que saben lo llaman "memoria vivida"

El suport de l'APMTS

Junta APMTS

Des de l' Associació Professional de Metges i Titulats Superiors (APMTS) volem expressar les nostres sinceres felicitacions per haver assolit la fita de 30 anys publicant la revista Annals del Sagrat Cor.

A la revista es pot llegir "Amb el suport de l'APMTS" i això ens omple d'orgull i de remordiments. Els remordiments venen de totes les vegades que se'ns ha demanat col·laborar i hem

respost entusiastament que ho faríem i... bé... després altres coses ho van dilatant...

Volem felicitar a tots els membres del Comitè Editorial, en especial el Dr. Delás, ànima de la mateixa, i demanar-li que continuï comptant amb nosaltres, que sí, que volem col·laborar i... ja veurem si millorem en complir-ho.

Una abraçada des de l'APMTS.

No és motivant això?

Jordi Bel

Metge de família. Ex redactor dels Annals del Sagrat Cor

Quan era estudiant de Medicina al Clínic pels voltants dels anys 1998-1999, vaig estar a punt de no passar a segon cicle de la carrera per anar just a l'assignatura de Medicina Interna.

Per això, vaig decidir fer pràctiques al servei de Medicina Interna a l'Hospital Sagrat Cor i intentar reforçar la matèria.

Desconec exactament com va anar però em van acceptar al servei i em van assignar la Dra. Fornós. El que sí que recordo és que em va rebre amb els braços oberts i sempre amb un somriure, lluny de la tensió, rigidesa i estrès que es respirava a l'Hospital Clínic, on els estudiants teníem la sensació que sovint fèiem nosa. Aquest tracte tan diferent a les pràctiques em va reconfortar i em va ajudar a entendre que hi havia altres maneres de treballar, fora de la competitivitat i del corporativisme ofegants.

Durant l'estada al Sagrat Cor vaig conèixer el Dr. Jordi Delàs. Ha passat tant de temps que no recordo exactament com va anar però sí que era ell. Devia passar visita algun dia amb ell i em va sorprendre la seva meticulositat i dedicació. Les històries clíniques encara eren en paper però ell portava el seu propi ordinador per informatitzar les visites i els cursos clínics dels seus pacients.

Al cap de poc temps em va parlar del projecte dels Annals del Sagrat Cor i ens vam animar a fer renéixer la publicació científica de l'hospital, que estava adormida des de feia anys, engrescant altres metges i col·laboradors externs. Vam conferir-li un estil més modern i actual i en vam digitalitzar la publicació aconseguint també el ISSN.

Va ser una experiència molt maca i motivadora que va durar uns 4 anys i també veia que ho era molt pel Dr. Delàs. Però cap al 2004 vaig haver de triar plaça de resident i, junt amb altres coses, em va tocar començar una nova vida en tots els sentits. I vaig haver de deixar la revista, potser d'una manera una mica prematura...

Fa uns dies vaig rebre un correu electrònic del Dr. Jordi Delàs que em proposava fer un petit escrit per a la revista Annals del Sagrat Cor, en el número

que commemorava els 30 anys de l'Hospital. Feia 20 anys que no en sabia res i els Annals encara existien! Vaig quedar impressionat doncs la publicació seguia el seu camí. Em va sorprendre gratament i em va fer sentir molt agraït, ja que tot allò que vam iniciar fa més de 20 anys encara perdura gràcies al convenciment, treball, motivació i dedicació de certes persones que han cregut i creuen en les seves idees, valors i feina. I això no passa gaire sovint a la vida.

Recordo que el Dr. Delàs m'explicava que els estius practicava windsurf a Sant Pere Pescador. En aquell moment això em va cridar l'atenció perquè els metges i professorat de la carrera eren, en general, força hermètics i no s'obrien d'aquesta manera ni parlaven de la seva vida privada o aficions. Personalment, crec que és bo tenir aficions i no amagar-les, perquè en una professió com la nostra és important fer alguna cosa diferent i motivant.

En aquests temps de gran pressió assistencial, (bé, de fet des de que tinc consciència de metge sempre he tingut aquesta sensació de pressió) tenir una vàlvula d'escapament que et permeti desconnectar i reconnectar-te a la feina és bàsic per mantenir la integritat com a metge i no acabar realment cremat o malalt.

En el meu cas, he estat amagant durant anys la meua afició, la música, per por als prejudicis que podrien tenir els meus superiors en veure que no em dedicava exclusivament a la Medicina. Però ja no ho amago. És el que em permet continuar i seguir sent metge de família (i espero que bon metge) des de fa ja més de 20 anys.

I no només això, sinó també ser pare de família, bon amic i marit i, en el fons, és el que em permet ser jo mateix.

La qüestió és trobar el que et motivi i lluitar-hi amb totes les forces. I així els hi explico als meus pacients de teràpia grupal per deixar de fumar. És la clau de tot, el motor de tot. Els anys passen, però 20 anys després els Annals segueixen, el meu grup de música segueix, segueixo sent metge de família (i marit de la Gemma). No és motivant tot això??"



Innovación farmacéutica en las últimas décadas

Dra. Margarita Aguas

Farmàcia Hospitalària. Editora Ejecutiva d'Annals del Sagrat Cor

El descubrimiento y desarrollo de fármacos en las últimas décadas ha sufrido una gran evolución dadas las innovaciones tecnológicas y descubrimientos científicos recientes. La innovación farmacéutica ha sido clave en la mejora de la calidad y la esperanza de vida. Los nuevos medicamentos lanzados entre 1986 y 2000 fueron responsables de más del 40% del aumento de la esperanza de vida en el mundo, mientras que en la primera década del nuevo siglo ese porcentaje se incrementó hasta el 73%.

No solo han contribuido a alargar la esperanza de vida y a mejorar las condiciones de vida de enfermos crónicos: han evitado miles de muertes por VIH/Sida al convertirla en una enfermedad crónica, han aumentado la supervivencia en el caso del cáncer e incrementado la tasa de curación en hepatitis C gracias a los antivirales de última generación. Asimismo, hacen posible la remisión de la enfermedad en esclerosis múltiple y artritis reumatoide mediante los tratamientos biológicos, han reducido la incidencia de muchas enfermedades infecciosas mediante las vacunas y han disminuido numerosas hospitalizaciones por accidentes cerebrovasculares e infartos.

Cuando hablamos de innovación en medicamentos el primer pensamiento que nos viene a la cabeza es el descubrimiento de nuevos fármacos, pero la realidad es que existe otra innovación, menos conocida y valorada por la sociedad, pero muy importante para los pacientes, que se dirige a mejorar lo que ya existe y que ayuda a tener una mayor calidad de vida. Es lo que se deno-

mina innovación incremental. Algunos ejemplos de ello son: jarabes con sabor a fresa en lugar de comprimidos difícil de tragar, combinar tres o cuatro medicamentos en una sola pastilla (aumenta la adherencia), mejora en los dispositivos de administración (plumas para la insulina de los diabéticos), inhaladores sencillos de utilizar para el asma, etc.

Actualmente hay más de 7.000 moléculas en desarrollo (EFPIA, 2017) siendo las áreas terapéuticas más importantes el cáncer, las enfermedades neurológicas, infecciosas e inmunológicas. La evolución del desarrollo de nuevos fármacos se ve en el siguiente gráfico.

Es difícil de determinar qué patología o que grupos de fármacos han sido más innovadores y por lo tanto han influido más en la mejora de la esperanza de vida y de su calidad. Cito algunos de las innovaciones que creo que han influido más:

Cáncer

Los avances del cáncer no solo se deben a la innovación con nuevos fármacos, muchos de ellos con innovadores mecanismos de acción. La investigación científica del cáncer se ha desarrollado en varias facetas:

- Comprender la biología del cáncer. A través de estudios genéticos y moleculares, los científicos han identificado causas que dan pie a la

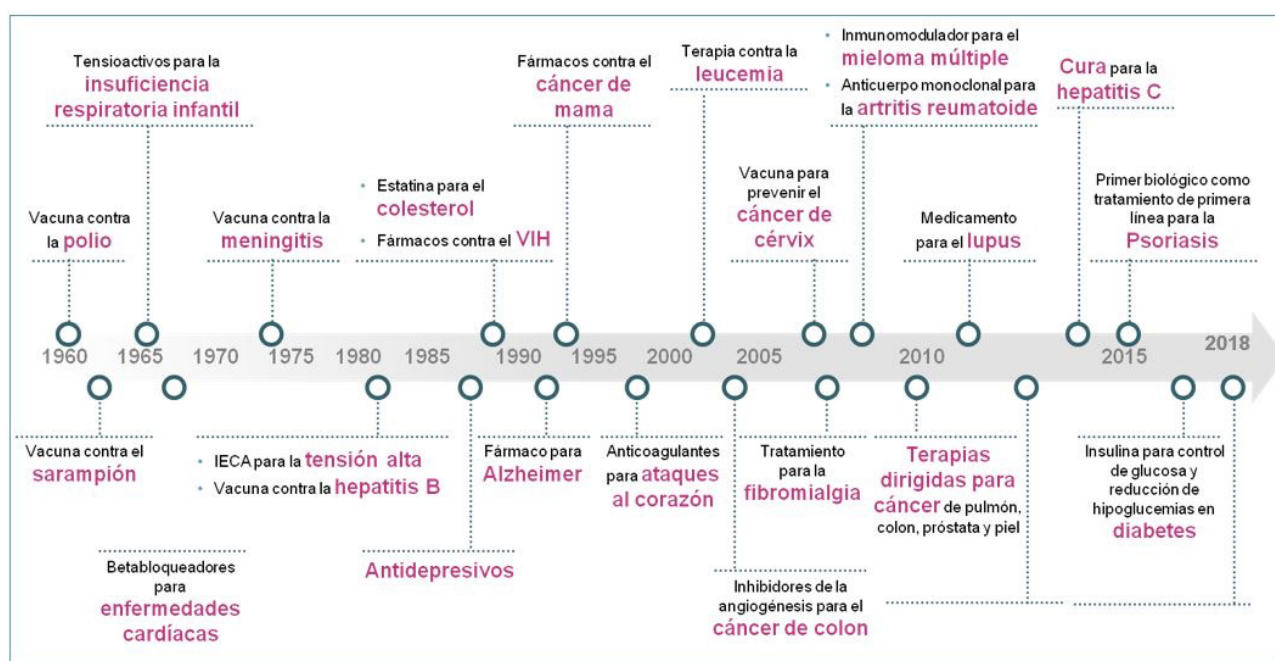


Figura 1. Farmaindustria. Medicamentos cada vez más protagonistas del incremento de la esperanza de vida 2019

aparición del cáncer, logrando el desarrollo de tratamientos específicos y personalizados.

- Desarrollo de tratamientos innovadores como la inmunoterapia y la terapia dirigida. La inmunoterapia nos ayuda a mejorar el desempeño de nuestro sistema inmunológico en defensa contra el cáncer, revolucionando el manejo de tumores como el melanoma y el cáncer de pulmón de células pequeñas. Las terapias dirigidas, por su parte y a diferencia de la quimioterapia convencional, utilizan como objetivo las características específicas del tumor a fin de minimizar el daño a tejidos sanos, evitar complicaciones y efectos adversos.
- Detección temprana. A partir de los exámenes de diagnóstico genético se puede realizar un perfil de los genes que favorecen el desarrollo de una neoplasia, disminuyendo su crecimiento y agresividad. Además de las pruebas genéticas, tenemos pruebas de imagenología y de laboratorio como las mamografías, el Papanicolaou, los marcadores tumorales como el antígeno prostático, el antígeno carcinoembrionario. Los biomarcadores predictivos han permitido la identificación de subpoblaciones de pacientes, que a su vez han permitido desarrollar un mayor número de medicamentos dirigidos específicamente a ciertos grupos de enfermos, haciendo realidad la llamada "medicina de precisión".

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)

Los avances en el tratamiento del SIDA en los últimos años han hecho que sólo en España las tasas de mortalidad cayeran un 92% en el periodo entre 1995 y 2013, de manera similar a los países del entorno europeo y Estados Unidos, (disminución 88% en dicho periodo), logrando algo que parecía imposible antes de la aparición de las nuevas terapias, cuando la enfermedad era aguda y fatal a corto plazo: convertir el sida en una condición crónica cuyos afectados pueden llevar una vida prácticamente normal.

El progreso ha sido posible gracias a las mejoras que han supuesto los más de 30 tratamientos antirretrovirales aprobados en la UE. Las principales innovaciones terapéuticas se produjeron a partir de 1995, entre las que destacan la aprobación del primer inhibidor de la proteasa (1995), el primer inhibidor análogo nucleósido (2001), el primer inhibidor de adhesión (2003), el primer tratamiento de una sola pastilla al día (2006), el primer co-receptor CCR-5 (2007) y el primer fármaco para la profilaxis pre-exposición (también conocido como PrEP).

Pero la lucha contra el VIH y la fase más avanzada de la infección, que es el sida, no acaba aquí. Los últimos avances se están centrando en nuevas posologías *long acting* (actuación prolongada) como, por ejemplo, inyectables que permitirían administrar el fármaco de forma mensual o bimensual. También se está avanzando en la re-

ducción de principios activos dentro de los comprimidos únicos, lo que mejorará la toxicidad a largo plazo. La prioridad pendiente es encontrar un tratamiento que elimine el VIH del organismo, es decir, un tratamiento curativo.

Hepatitis C

En el caso de la hepatitis C, la aparición de una nueva generación de medicamentos, los agentes antivirales de acción directa (AAD), ha abierto una nueva era marcada por la superación definitiva de la enfermedad en un porcentaje muy elevado de pacientes, ya que son capaces de evitar la replicación viral entre el 85% y el 100% de los casos, y además en un plazo muy breve. No hay que olvidar que, hasta la aparición de estos nuevos fármacos, la infección por VHC se cronificaba, dando lugar con el tiempo a cirrosis, hipertensión portal, descompensación hepática y desarrollo de carcinoma hepatocelular, que finalmente causaba el fallecimiento.

La evolución del tratamiento la podemos dividir en cuatro etapas:

- Tratamientos de primera generación (1999-2010): se centraba en el interferón subcutáneo y la ribavirina, cuyo tratamiento se prolongaba durante 48 semanas y solo conseguía tasas de curación del 41%.
- Tratamientos de segunda generación (2011-2013): inhibidores de la proteasa (como boceprevir y telaprevir) combinados con inyección de interferón. Se redujo el tratamiento a 24-28 semanas y las tasas de curación aumentaron al 63-80%.
- Tratamientos de tercera generación (2013-2014): inhibidores de polimerasas (como el sofosbuvir) combinados con inyección de interferón. La duración del tratamiento se redujo a la mitad (unas 12 semanas) y las tasas de curación de la enfermedad alcanzaron el 90%.
- Tratamientos de cuarta generación (2014-2015): terapias orales combinadas (como sofosbuvir/ledipasvir). La duración del tratamiento fue menor, 8 a 12 semanas, y se consiguieron tasas de curación del 95-96%.

Actualmente hay en desarrollo unas 75 moléculas para poder disminuir la duración del tratamiento, mejorar su tolerabilidad, su comodidad de administración y conseguir mejores resultados.

Otras innovaciones

Esto son algunos de los grupos que creo que más han innovado, pero no podemos olvidar que con el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial y la hipercolesterolemia, junto con el mantenimiento de un estilo de vida saludable, se ha observado una importante reducción en la tasa de mortalidad por accidentes cardiovasculares.

Además, gracias al importante papel de las vacunas, se ha conseguido erradicar la viruela, la

interrupció de la transmissió de la poliomielitis en gran part del món, la disminució de més del 95% del sarampió en el hemisferi occidental i el control de malalties com el tètanos, la diftèria, la rubeola, la tos ferina i sense oblidar la carrera contra el coronavirus.

Bibliografia

- [1]. Farmaindustria. Medicamentos Innovadores: Historia de una revolución. En: <https://www.farmaindustria.es/web/reportaje/medicamentos-innovadores-historia-una-revolucion/>
- [2]. Farmaindustria. Medicamentos cada vez masprotagonista del incremento de la esperanza de vida. En: <https://www.farmaindustria.es/web/otra-noticia/el-medicamento-cada-vez-mas-protagonista-del-incremento-de-la-esperanza-de-vida/>
- [3]. Espinosa Arellano L. E. y López González C.L., Académicos de la UAG. En: <https://www.uag.mx/es/mediaHub/avances-en-el-tratamiento-de-cancer-la-importancia-de-la-investigacion/2023-10>
- [4]. Farmaindustria. <https://www.farmaindustria.es/web/otra-noticia/lucha-contra-el-vih-sida-una-historia-de-exito-y-avances-en-el-desarrollo-de-medicamentos-que-aun-no-ha-terminado/2020-11>

Mestratge i desmemòria en temps de twitter.

Dr. Adrià Arboix

Servei de Neurologia. Editor Executiu d'Annals del Sagrat Cor

Penosos temps, Venanci, aquests que el poble valora més un gladiador que un savi i, afartat de pa i circ, l'entendreix més la mort d'un ca que no d'una persona.

Ponç Pons (*Menorca*, 1956)

Deia textualment Lluís Duch (1936-2018), monjo benedictí de Montserrat i antropòleg, que un aspecte de la greu crisi intel·lectual dels nostres dies és la manca de persones en què un pugui reconèixer lliurement un mestre, un propiciador d'esperança, no de receptes.

El filòsof i professor de literatura italiana a la Universitat de Calàbria, Nuccio Ordine (1958-2023), remarcava que l'actual crisi intel·lectual i social té unes arrels profundes i la vinculava en part, a la manca actual d'aprofundiment en les ciències humanístiques -que han quedat desprestigiades-, i en la manca de coneixement dels nostres clàssics.

Perquè en aquesta nostra era digital postcapitalista, l'estudiant i el jove, haurien de poder aprendre, -en paraules del professor, i contràriament al que prediquen els gurus de la velocitat i de l'hegemonia del fast en qualsevol àmbit de la vida- que l'aprenentatge demana lentitud, reflexió, silenci, i recolliment. I un bon mestre i tutor en són referents imprescindibles.

En aquests temps de twitter, dispersos, hipermoderns i líquids, d'immediatesa, brevetat i acceleració, hauríem de reflexionar, donar les gràcies i retornar el prestigi als nostres mestres -massa vegades oblidats-, pel seu exemple i aprenentatge, i no seria desencaminat recuperar en la nostra tecnificada cultura, la figura de l'educador o guia i prestigiar el benefici del mestratge, com a referent en la transmissió tant de coneixement com de valors.

L'escriptor i erudit Valentí Puig (1949) afirma que l'alta cultura és un bé preuat però ens exigeix una disciplina intel·lectual i un esforç que la concepció pop no pot suplir. Hi ha un defalliment de la lectura i el llibre, reemplaçats per la pantalla del mòbil. No reconèixer tot allò que podem deure a la lectura ha propiciat arraconar els llibres a les golfes, sentència l'autor. Tanquen les llibreries. Hem perdut respecte a la lectura. El desprestigi de l'acte de llegir és una de les supersticions més acusades i greus del nostre temps. I aquest terrorisme intel·lectual, remarca l'autor, és políticament correcte. El tuit suplanta l'exigència discursiva. Els adolescents es capfiquen en Instagram i en Youtube. L'infantilisme dels programes de promoció de la lectura ho empitjora tot encara més, en aquests temps de cosmopolitisme, que acaben sent com les sales VIP dels aeroports internacionals: totes són iguals. Al cosmòpolita l'incomoden els deures de l'arrelament i la pertinença; en fuig, ingratement.

Així mateix, en lloc de reconèixer que la vida humana té sempre un element de fracàs i limitació, hem entronitzat les expectatives infinites no com un objectiu que ens fa esforçar-nos sinó com un dret. Sense sentit de culpa, culpabilitzem la societat de tot el que ens va en contra. Som un paisanatge de zombis parlant per telèfon mòbil en els semàfors, escriu Puig.

És per això que cal tornar a la cultura de l'esforç, a motivar els professors, a valorar el bon exemple i l'ortografia, l'afany de coneixement i la disciplina, la memorització. Reconèixer els qui ho fan bé i ajudar els que es quedin enrere.

Perquè sense memòria no hi ha Història, ni per aprendre'n les lliçons o per repetir els errors. Valentí Puig, ens diu que hauríem de saber que només es pot ser intolerant amb la intolerància, i deixa anar aquesta esmolada sentència: "Sense memòria no hi ha destí".

Insistim-hi: el saber és fruit d'una conquesta fatigosa i d'un esforç individual que ningú pot realitzar en lloc nostre. I no oblidem que un bon mestre ens pot obrir la llum al coneixement dels clàssics (i a les seves grans obres literàries, filosòfiques, científiques o poètiques), una enriquidora manera de resistir a la moderna dictadura de l'utilitarisme fàcil i el benefici estèril. Mai no és tard per arribar als clàssics. Com deia Carles Riba: "Mestre és aquell que ens allibera". El poeta místic persa del segle XIII Jalal-ad-Din Muhàmmad Rumi recomanava: "Busca qui encengui les teves flames".

1993-2003

El 1996 hi ha una segona reconversió, dolorosa, amb acomiadaments ja no voluntaris

El Febrer 2002 hi ha intervenció de l'Hospital per part de la Direcció Econòmica de la Generalitat. Els organismes de govern de L'Aliança són relevats per l'administració catalana el 2002 en detectar-s'hi irregularitats comptables .

El Dr. Josep Maria Puigdollers, cap de Servei de Medicina Interna sorprèn a tothom amb la idea de fer una revista, com al 1929 es va fer amb el "Boletín del Hospital de Nuestra Señora del Sagrado Corazón de Jesús". Ho planteja com una espècie d'autoreflexió, d'estímul, de comunió entre companys, que encara creuen que malgrat tota la medicina és una cosa bonica.

A l'acte de presentació de la publicació a la biblioteca de l'Hospital, un imaginatiu i desbordant Dr. Josep Maria Puigdollers contrastava amb el comentarí, en veu baixa, no exempt de sentit comú, d'un recordat col·lega, "veure'm el que dura".

Durant els primers els exemplars es compagi-
naven en un màgic i complex programa, Ventura

Publisher i es fotocopiaven al servei de reprografia del soterrani 2, conferint a tot plegat un aire clandestí.



2003-2013

L'atac de les Torres Bessones de Nova York troba seguiment amb els atemptats de 2004 de la xarxa islamista Al-Qaeda a l'estació d'Atocha de Madrid que provoquen la mort de 192 persones.

El 2008 una gran crisi econòmica afecta el sistema financer que es manté fins 2014. A Espanya de 2011 a 2014 hi ha importants retallades de les despeses socials i un fort augment de l'atur. A Espanya es vincula a préstecs hipotecaris a llarg termini i la caiguda del mercat de la construcció, que es coneix com la crisi de la "bombolla immobiliària".

La Generalitat aixeca el desembre de 2006 la intervenció a L'Aliança, una de les mutualitats catalanes amb més història, que ha durat cinc anys. El Departament d'Economia va decidir intervenir la mútua en considerar que la seva situació econòmica era preocupant. Des d'aleshores, L'Aliança amb 130.000 socis, ha estat gestionada per un administrador nomenat per la Generalitat. Considerada sanejada, es convoca l'assemblea de mutualistes perquè elegixi una nova junta directiva.



El 2011 Capiro, empresa de gestió d'hospitals es fa càrrec de l'Hospital Sagrat Cor. El Dr. Xavier Maté, des de llavors és el Director General.

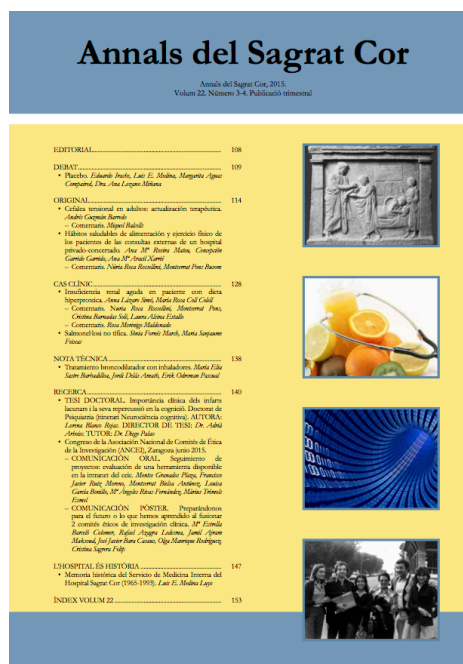
ANNALS DEL SAGRAT COR

Una assignatura optativa de lliure incorpora a Jordi Bel. La força de la joventut. Un fantàstic col·laborador, que va instar amb força una compaginació professional. A <http://www.annalsdelsagratcor.org/anteriors.htm> es pot seguir l'evolució de les portades. El Jordi va aconseguir el setembre de 2005, que Sònia Poch presentés un disseny que desitjava que no fos "excessivament modern per al Consell de Redacció". Aquest desafiament va fer que el projecte fos ràpidament aprovat per unanimitat, a risc de perdre el tren de la modernitat.

El tàndem que des de llavors constitueixen Sònia Poch i la nostra bibliotecària i editora Maria José Sánchez ha permès el miracle de veure aparèixer sense pressa, però sense pausa, els Annals periòdicament.

Maria José ha elevat la qualitat de la publicació. Amb ferm quant de seda revisa originals i disseny, més enllà dels peer reviews i ha aconseguit l'acreditació de la publicació als nivells idonis de les seues característiques. Sònia Poch ha anat actualitzant la compaginació amb un actual resultat d'extraordinària qualitat.

Les mensuals reunions del Consell Editorial trenquen el sagrat silenci bibliotecari i confirmen que la ciència i les publicacions biomèdiques no han de ser avorrides. Aquesta professionalització obliga a buscar fons externs, majoritàriament a



les empreses farmacèutiques fent perillar el futur. El 2008 el Dr. Carbó, director mèdic, entén perfectament la funció d'Annals del Sagrat Cor i permet que l'edició es faci des de la direcció de l'Hospital, atorgant a la publicació una necessària estabilitat.

2013-2023

MÓN

El 2014 s'autoproclama l'Estat Islàmic (Daeix) i té lloc l'atemptat de Niça de 2016, de Berlín el desembre de 2016, a Londres el juny de 2017 i a l'agost A Barcelona i Cambrils.

Durant l'octubre del 2017 té lloc el moviment #MeToo per tal de denunciar situacions d'agressió o abús sexual.

Des de 2019 pren força el concepte d'intel·ligència artificial.

El 24 de febrer de 2022, Rússia bombardeja Ucraïna com a pas previ de la invasió d'aquest país.

El 7 d'octubre de 2023 hi ha una ofensiva sorpresa contra Israel, amb llançament de coets des de la Franja de Gaza, controlada per Hamàs. 2.500 militants maten més de 1.000 israelians, incloent-hi 260 persones que assistien a un festival de música, i es prenen al voltant de 200 ostatges. L'exèrcit israelià inicia atacs de represàlia que colpegen pràcticament tota la població palestina.

Aquestes tres dècades, 1993-2023, estan marcades per avenços en el camp de la ciència, de la salut i de la tecnologia i l'aparició de crisis econòmica i guerres. Els medicaments en front l'hepatitis el 2013, donen molt alts nivells de curació amb 8 o 12 setmanes de tractament.



La malaltia per VIH esdevé una malaltia crònica, com la hipertensió o la diabetis que té un gran desenvolupament amb nous tractament i mesures de control. Moltes formes de càncer tenen

tractament, amb programes individualitzats i medicaments biològics com alternativa o complement de la quimioteràpia.

Amb la paradoxa de molts mitjans emprats per salvar una vida amb intervencions quirúrgiques i costosos tractaments, mentre que accions bèl·liques donen lloc a insultant nombre de mort que es reben amb indiferència. Sembla que la civilització no troba alternatives a la guerra per superar conflictes.

SAGRAT COR

El 2013 Capio canvia el seu nom per IDC Salut i el 2015 IDC Salut i Quirón donen lloc a Quirón Salut. Segueix sent Director General el Dr. Xavier Mate. El 2015, la Sra. Anna Cruz passa a ser Directora Gerent de l'Hospital.

Progressivament es comença a parlar del model hospitalista en que metges de l'òrbita dels internistes es fan càrrec de la majoria de pacients ingressats. Ve propiciat per la progressiva manca de metges i especialistes i nous encàrrecs dels hospitals, com atendre consultes d'especialitats als centre d'atenció primària, en el nostre cas, el CAP Manso.

El 2019 l'Hospital passa a col·laborar amb l'Hospital de Campanya de Santa Anna, fins que l'epidèmia de Covid no ho fa possible.

El 7 de juliol de 2021 es celebren 45 anys de l'Hospital Nou, l'edifici del carrer Viladomat.

S'assisteix a un important relleu generacional que afecta, a tots els serveis mèdics i d'infermeria de l'Hospital.

ANNALS DEL SAGRAT COR

El 2014 apareix una publicació específicament adreçada a una clàssica preocupació: l'atenció a persones en situació socialment deprimida. Amb el nom de Low Threshold Journal té una declarada voluntat internacional amb textos replicats en català, castellà i anglès <https://annalsdelsagratcor.org/LTHJ.html>

Celebrem els 25 anys de residents a l'Hospital (Ann Sagrat Cor 2017; 24:4) al número 2 de 2017. Al 2018 es compleixen 25 anys de la publicació, amb un número commemoratiu.

La revista és indexada a Latindex (Latindex - Sistema regional de información en línea para Revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal)

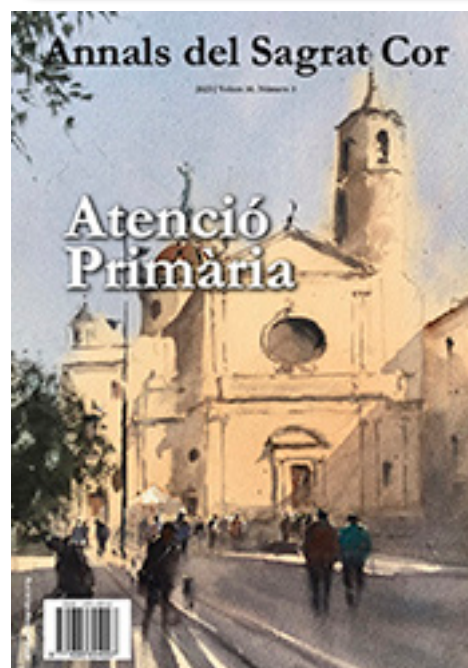
El desenvolupament de les xarxes socials crea una forma diferent de comunicació, més freqüent i immediata, però sense contacte directe. En el número 2018; Volum 25, número 1 apareix publica una monografia sobre les xarxes socials en medicina i i apareix a Twitter @AnnalsSagratCor i una publicació informàtica dels Annals <https://annalsdelsagratcor.wordpress.com> que completa la col·lecció de publicacions a <https://annalsdelsagratcor.org/>

La COVID colpeja durament la societat i també l'Hospital. Cal comentar-ho, compartir-ho i això

es fa amb les experiències de primera mà dels professionals de l'Hospital (Ann Sagrat Cor 2020; 27:1)

Han anat apareixent seccions que es fan habituals. "Casos clínics del Servei de Radiologia", "Diagnòstic per la imatge", "Metodologia científica", a càrrec del Dr. Eduardo González Marín, "Metges del Sagrat Cor" gràcies al Dr. Miquel Bruguera i la més recent "Economia de la Salut" per part del Dr. Vicente Ortún.

En el primer número de cada any es presenten les darreres publicacions dels serveis de l'Hospital que han tingut lloc en l'any anterior. De manera que es pot tenir una bona informació de la producció científica del Sagrat Cor. I al darrer exemplar de l'any hi ha lloc pel record dels nostres professionals que han mort en els dotze anteriors mesos.



Elaboración de protocolos de proceso hospitalario mediante inteligencia artificial: prueba piloto

Elaboració de protocols de procés hospitalari mitjançant intel·ligència artificial: prova pilot

Elaboration of hospital process protocols using artificial intelligence: pilot test

Maria del Mar Martí Ejarque^a, Nuria Pinilla Gutsens^b, M^a José Sánchez López^c, Eduardo González Marín^d

^aCoordinación de Investigación y Docencia; ^bGestión de calidad; ^cBiblioteca; ^dComisión de Investigación. Hospital Universitari Sagrat Cor

Palabras clave: Diseño de estudio; Inteligencia Artificial; Lista de Verificación; Protocolo; Proyectos de Investigación

Paraules clau: Disseny de l'estudi; Intel·ligència Artificial; Llista de Comprovació; Protocol; Projecte d'Investigació

Keywords: Design of study; Artificial Intelligence; Checklist; Guidelines; Research Projects

Recibido: 17-julio-2023

Aceptado: 21-septiembre-2023

Correspondencia: mmmarti@quironsalud.es

Martí Ejarque MM, Pinilla Gutsens N, Sánchez López MJ, González Marín E. Elaboración de protocolos de proceso hospitalario mediante inteligencia artificial: prueba piloto. *Ann Sagrat Cor*. 2023; 30(4): 173-179.

RESUMEN

Introducción. Se plantea la posibilidad de usar ChatGPT, un modelo de lenguaje artificial que puede generar texto coherente y humano, para facilitar la tarea de redacción de protocolos específicos. El objetivo del estudio pretendió evaluar la calidad de protocolos de proceso hospitalario realizados con IA.

Método. El estudio se realizó dentro del contexto de una clase de postgrado de gestión en Enfermería. Los alumnos habían asistido con anterioridad a una clase de diseño y elaboración de protocolos. Recibieron pautas básicas acerca del uso de ChatGPT y desarrollaron un protocolo en un periodo de tiempo de una hora. Cada alumno elaboró un protocolo sobre un tema de su interés. La calidad de los protocolos resultantes se evaluó con un listado de verificación y valoración diseñado ad-hoc que puntuó con una escala de 0 a 10 la calidad formal de los documentos.

Resultados. Participaron 20 enfermeras: 3 habían utilizado ChatGPT anteriormente; 5 habían elaborado previamente algún protocolo. Mediante la aplicación del baremo sobre apartados y contenido, la puntuación media fue de 6,7. En cuanto a la satisfacción percibida, sólo uno de los participantes reconoció dificultades

para la realización del trabajo. El resto expresó que la herramienta resultó de fácil utilización y se mostró satisfecho con los resultados obtenidos.

Conclusión. ChatGPT es una buena herramienta para la redacción de documentos, pero no garantiza la calidad de su contenido, pues no puede substituir el razonamiento crítico que implica la evaluación cuidadosa y la reflexión sobre la información disponible, considerando diferentes perspectivas para llegar a tomar las decisiones correctas.

RESUM

Introducció. Es planteja la possibilitat de fer servir ChatGPT, un model de llenguatge artificial que pot generar text coherent i humà, per facilitar la tasca de redacció de protocols específics. L'objectiu de l'estudi pretenia avaluar la qualitat de protocols de procés hospitalari realitzats amb IA.

Mètode. L'estudi es va fer dins del context d'una classe de postgrau de gestió en infermeria. Els alumnes havien assistit amb anterioritat a una classe de disseny i elaboració de protocols. Van rebre pautes bàsiques sobre l'ús de ChatGPT i van desenvolupar un protocol en un període de temps d'una hora. Cada alumne va elaborar un protocol sobre un tema del seu interès. La qualitat dels protocols resultants es va avaluar amb una llista de verificació i valoració dissenyada ad-hoc que va puntuar amb una escala de 0 a 10 la qualitat formal dels documents.

Resultats. Van participar 20 infermeres: 3 havien utilitzat ChatGPT anteriorment; 5 havien elaborat prèviament algun protocol. Mitjançant l'aplicació del barem sobre apartats i contingut, la puntuació mitjana va ser de 6,7. Pel que fa a la satisfacció percebuda, només un dels participants va reconèixer dificultats per a la realització del treball. La resta va expressar que l'eina va resultar fàcil de fer servir i es va mostrar satisfet amb els resultats obtinguts.

Conclusió. ChatGPT és una bona eina per a la redacció de documents, però no en garanteix la qualitat del

contingut, ja que no pot substituir el raonament crític que implica l'avaluació acurada i la reflexió sobre la informació disponible, considerant diferents perspectives per arribar a prendre les decisions correctes.

ABSTRACT

Introduction. The possibility of using ChatGPT, an artificial language model capable of generating coherent and human-like texts, is proposed to facilitate the task of writing specific protocols. The aim of the study was to evaluate the quality of hospital process protocols made with AI.

Method. The study was conducted in the context of a graduate nursing management class. The students had previously attended a class on protocol design and development. They received basic guidelines on the use of ChatGPT and developed a protocol within one

hour. Each student developed a protocol on a topic of their interest. The quality of the resulting protocols was evaluated with an ad-hoc designed checklist and assessment list that scored the formal quality of the documents on a scale of 0 to 10.

Results. Twenty nurses participated: 3 had previously used ChatGPT; 5 had previously elaborated a protocol. When applying the scale on sections and content, the mean score was 6.7. Regarding perceived satisfaction, only one of the participants acknowledged difficulties in carrying out the work. The rest expressed that the tool was easy to use and were satisfied with the results obtained.

Conclusions. ChatGPT is a good tool for writing documents, but it does not guarantee the quality of their content, since it cannot replace critical reasoning that involves a careful evaluation and reflection on the available information, considering different perspectives to reach the right decisions.

INTRODUCCIÓN

Los protocolos de proceso hospitalario son un conjunto de procedimientos y pautas establecidas por un hospital para estandarizar la atención sanitaria y garantizar la seguridad del paciente. Se trata de documentos que contienen información sobre la actitud terapéutica más adecuada: procedimientos, directrices y "mejores prácticas".

A pesar de la intensa presencia de la inteligencia artificial (IA) en nuestra vida cotidiana desde hace décadas: asistentes de voz, sistemas de navegación, servicios de atención al cliente... el año 2023 ha supuesto el año de la irrupción "popular" de la IA, sobre todo tras la irrupción de ChatGPT. Esto ha llevado la IA a los titulares de los medios de comunicación y del discurso público. Desde la atención médica hasta la industria manufacturera, la IA ha demostrado su capacidad para transformar radicalmente diversos sectores, desencadenando una serie de cambios que están revolucionando la actualidad [1].

En 2019 la Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología (COMEST) de la UNESCO definió la IA como un campo que implica máquinas capaces de imitar determinadas funcionalidades de la inteligencia humana, incluidas características como la percepción, el aprendizaje, el razonamiento, la resolución de problemas, la interacción lingüística e incluso la producción de trabajos creativos [2]. La creciente integración de la IA en la vida cotidiana ha suscitado tanta admiración como preocupación, llevando a una regulación más estricta y a una reflexión profunda sobre su impacto en la sociedad.

Ha sido la aparición de ChatGPT lo que ha popularizado la IA. ChatGPT (marca generalizada a partir de las siglas en inglés: *Chat Generative Pre-Trained Transformer*) es un sistema de chat basado en el modelo de lenguaje por Inteligencia Artificial GPT-3.5. El proyecto fue desarrollado por la empresa OpenAI, que nació en el 2015 en San Francisco, inicialmente como organización sin

ánimo de lucro, aunque en 2019, OpenAI hizo la transición hacia una sociedad mercantil. Repartió capital entre sus empleados y se asoció con Microsoft. Entonces anunció su intención de licenciar comercialmente sus tecnologías. En diciembre de 2022, OpenAI recibió una amplia cobertura mediática tras lanzar una prueba gratuita de ChatGPT. Según la compañía, esta prueba gratuita recibió más de un millón de registros durante los primeros cinco días.

GPT-3.5 es un modelo con más de 175 millones de parámetros y entrenado con grandes cantidades de texto para realizar tareas relacionadas con el lenguaje, desde la traducción hasta la generación de texto. Realmente, ChatGPT tiene dos versiones diferentes: la versión gratuita con GPT-3.5, pero también la versión de pago llamada ChatGPT Plus, que cuenta con un GPT-4 más moderno y avanzado.

A una inteligencia artificial se la entrena a base de texto, se le hacen preguntas y se le añade información, de manera que este sistema, a base de correcciones a lo largo del tiempo, va "entrenándose" para realizar de forma automática la tarea para la que ha sido diseñada. En el caso de ChatGPT, la IA ha sido entrenada para mantener conversaciones con cualquier persona. Sus algoritmos deberían ser capaces de entender lo que le estés preguntando con precisión, incluyendo adjetivos y variaciones que añadas en tus frases, y de responderte de una manera coherente [3]. Actualmente, ChatGPT supera los 100 millones de usuarios.

Acerca del uso de ChatGPT han surgido en los medios de comunicación, y en las redes sociales, multitud de noticias de usos dispares -divertimientos, anécdotas o información sensacionalista-, pero una revisión más seria permite enfocar el uso de esta herramienta como potenciador de la productividad laboral en casi cualquier campo. En un reciente estudio realizado en el Massachusetts Institute of Technology (MIT) por Shakked y Zang [4], se evaluó el impacto del uso de Chat-

GPT en la productividad laboral de 444 profesionales con experiencia universitaria. Se propuso la realización de tareas como redactar comunicados de prensa, analizar planes, o redactar correos delicados o cometidos similares, y se hicieron dos grupos, uno de los cuales utilizaría ChatGPT como asistente. El resultado fue que el grupo que usó GPT aumentó significativamente su productividad, disminuyendo el tiempo de ejecución, si bien las diferencias en cuanto a calidad fueron mínimas. El uso de ChatGPT supuso, también, una modificación en la estructura de las tareas, dedicando más tiempo a la revisión y la edición, y mucho menos a la ideación y creación de un borrador. En general, el uso de GPT aumentó la satisfacción laboral y la autoeficiencia, aunque incrementó la preocupación y la inquietud por la automatización de tareas entre los participantes en el estudio.

En una revisión de Salvagno de 2023 [5], se concluyó que ChatGPT parecía ser una herramienta útil en la redacción científica, ayudando a los investigadores y científicos a organizar el material, generar un borrador inicial y/o a corregir. Aunque su uso plantea también otras cuestiones de índole ética sobre el riesgo de plagio e inexactitudes, así como un posible desequilibrio en su accesibilidad entre usuarios aumentando la brecha digital y la desigualdad en el acceso.

Hay que destacar que en las respuestas generadas por este sistema no existe un control de calidad, veracidad o moralidad de estas, y así su uso estará condicionado por el criterio de validez que los diferentes expertos puedan otorgar a sus respuestas.

En este estudio nos planteamos evaluar la capacidad de uso de ChatGPT-3.5 como ayuda en la elaboración de procedimientos de proceso hospitalario por parte de enfermeras.

El objetivo general consistió en evaluar la calidad de protocolos de proceso hospitalario creados con IA. El objetivo específico consistió en evaluar la calidad de los resultados en cuanto a calidad del contenido, evidencia científica y estructura de los documentos.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio observacional analítico, realizado en el contexto de un curso de postgrado de Enfermería en gestión quirúrgica. Los participantes fueron alumnos del curso que, tras recibir una clase sobre calidad y protocolos de proceso hospitalario, accedieron a participar en el estudio.

El curso se realizó en modalidad on-line, a través de la plataforma Teams. Los participantes recibieron información sobre el enlace de entrada a la web Open-AI y a Perplexity.ai, ambas herramientas de IA que permitirían a los alumnos el acceso a la información necesaria para definir su tema de estudio, el acceso a bibliografía (Perplexity.ai) y a la elaboración de sus propios protocolos (ChatGPT).

También se les proporcionó información de cómo interrogar (realizar la pregunta) a ChatGPT

para que éste proporcionara una respuesta útil para el redactado del protocolo siguiendo unos estándares y estructura propia de definición del protocolo de proceso hospitalario.

Participaron los 20 alumnos de la clase, que tuvieron un tiempo máximo de dos horas para realizar la tarea con los dispositivos de los que disponían: móvil, tableta u ordenador.

La primera pregunta que debían hacer a ChatGPT fue: ¿Sabes lo que es un protocolo de proceso hospitalario? Las siguientes preguntas debían centrarse en su tema de estudio.

Se recomendó a los estudiantes que pensarán en un tema en el que fueran expertos, para detectar si el programa les devolvía respuestas lógicas y válidas para redactar su propio protocolo. Por otro lado, se les presentó la web Perplexity.ai, que les ayudaría a definir su tema de estudio, aportando bibliografía.

Todos ellos debían copiar su propio protocolo y pegarlo en la herramienta de trabajo colaborativo Jamboard de Google, para acceder de manera sincrónica a los resultados de la tarea y ponerlos en común antes de finalizar la clase.

Conforme se elaboraban los documentos, si había alguna duda, el alumno podía escribirla en el chat de Teams.

Una vez finalizada la clase, se extrajeron los protocolos a un documento de Word, se enumeraron por orden de aparición del 1 al 20. Todos los protocolos se trataron de manera anónima, en ningún momento se registró el autor, ni se pudo identificar quién había escrito cada uno de ellos. Al finalizar la clase se solicitó a los alumnos que rellenaran un cuestionario de satisfacción sobre las herramientas de IA que habían utilizado durante la sesión.

Para analizar los resultados se elaboró una *checklist* que permitió objetivar la evaluación según las características de cada documento, teniendo en cuenta la calidad del redactado y el formato del protocolo [6-12].

Para objetivar y unificar, tanto la sistemática como los criterios de evaluación para los protocolos a revisar, se definieron una serie de ítems desde el punto de vista puramente formal sin que supusiera evaluar la calidad científica de la información que contenía el documento. Tras la revisión bibliográfica se concluyó analizar dos categorías: "estructura del protocolo" y "estilo del contenido" subdivididas, a su vez en 3 y 7 ítems respectivamente, con un valor de 1 punto cada uno (igual peso).

a) Estructura del protocolo. En esta categoría se valoró que tratara de procedimientos de proceso, condición *sine qua non*. También se valoró que incluyeran, como mínimo imprescindible, los apartados de: objetivo y alcance, documentación de referencia y desarrollo. Se obviaron definiciones. Se puntuó también el orden de la secuencia, si bien la documentación de referencia podía ir antes o después del desarrollo.

b) Estilo del contenido. Este apartado valoró la calidad "formal" del protocolo. Así, los ítems valorados incidían en la coherencia lógica con la pregunta formulada por el autor y la capacidad de

responder a los requisitos que podríamos esperar de un protocolo. Estos se definieron en el listado de verificación, valorando:

b.1) Definición del objetivo, tanto si se relacionaba con la pregunta del estudio como si respondía al del propio procedimiento;

b.2) Enfermería Basada en la Evidencia (EBE) últimos diez años;

b.3) Identificación, respondiendo al menos a dos de las cuatro condiciones: "quién, cómo, cuándo y qué";

b.4) Contenido de interés relacionado con el tema del problema;

b.5) Secuencia lógica sin saltos o cambios de tema sin justificación;

b.6) Responsabilidades, asignación de tareas;

b.7) Lenguaje claro, entendible, no reiterativo, conciso.

Por último, se seleccionaron para el análisis cualitativo final, los procedimientos que alcanzaron una puntuación media superior a 8,5 (1 DE). Los protocolos finalistas fueron evaluados, en relación con su contenido, por dos expertos independientes, ajenos al estudio y desconocedores de que los protocolos habían sido redactados con IA.

Esta valoración por expertos respondería a su vez a tres criterios establecidos que se puntuarían del 0 al 10:

INFORMACIÓN	Insuficiente	Suficiente	Notable
EVIDENCIA CIENTÍFICA	Sin evidencia	Alguna evidencia	Suficiente evidencia
ERRORES	Presencia de errores	Algún error	Ausencia de errores

A partir de ellos se obtuvo una valoración global:

VALORACIÓN GLOBAL	Mala	Suficiente	Notable
-------------------	------	------------	---------

RESULTADOS

Se encuestaron 20 enfermeras de edades comprendidas entre los 31 y 45 años, con una media de experiencia profesional de 12,7 años (6,9 DE) de las cuales tres eran coordinadoras, dos supervisoras y una jefa de área.

Cinco de ellas tenían experiencia en elaborar procesos hospitalarios, solo seis conocían ChatGPT y tres lo habían usado en alguna ocasión.

El trabajo con ChatGPT resultó satisfactorio para 19 de las encuestadas, las mismas que lograron realizar el procedimiento en el tiempo establecido y que respondieron que la tarea les resultó fácil. Una de las participantes manifestó dificultades en el manejo de la herramienta.

El análisis de los 20 procedimientos realizados (mediante la aplicación del baremo en la lista de verificación: *checklist*), reflejó una puntuación media de 6,7 (1,83 DE), la mediana fue de 6,75 y el rango 3,75 - 9. Ningún procedimiento obtuvo la puntuación máxima de 10 puntos (Tabla 1).

En cuanto a la cumplimentación de los diferentes apartados, el resultado basculó entre el total (100%) relativo a desarrollo y lenguaje y un escaso 20% referido a la definición de responsabilidades. Los porcentajes detallados se reflejan en la tabla 2.

Tabla 1: Puntuación de la *checklist* de evaluación de la calidad formal de cada uno de los protocolos.

Checklist	ESTRUCTURA FORMAL						CONTENIDO							TOTAL
	Tipo (proceso)	Apartados (los contiene/no los contiene)				Orden estructur al	Definición del PO	EBE	Identifica ción	Contenido de interés	Secuencia lógica	Define responsa bilidades	Estilo lenguaje	
Nº protocolo		Objetivo	Alcance	Doc. Ref.	Desarro				4 condiciones					
1	1	0,25	0	0,25	0,25	1	1	0	1	1	0	0	1	6,75
2	1	0,25	0	0,25	0,25	1	1	1	0	1	0	0	1	6,75
3	1	0,25	0	0,25	0,25	0	1	1	0,5	1	0	0	1	6,25
4	1	0,25	0	0,25	0,25	0	0	0	0	1	0	0	1	3,75
5	1	0,25	0,25	0	0,25	1	1	0	1	1	1	0	1	7,75
6	1	0,25	0	0,25	0,25	1	1	1	1	1	1	0	1	8,75
7	1	0	0	0	0,25	0	0	0	0	1	0	0	1	3,25
8	1	0,25	0	0	0,25	1	1	0	0,5	0	0	0	1	5
9	1	0,25	0	0,25	0,25	1	1	1	1	1	1	0	1	8,75
10	1	0,25	0,25	0	0,25	1	1	0	1	1	1	1	1	8,75
11	1	0	0	0	0,25	0	0	1	0,5	1	0	0	1	4,75
12	1	0,25	0	0	0,25	1	1	0	1	1	1	0	1	7,5
13	1	0,25	0,25	0,25	0,25	0	1	1	1	1	1	1	1	9
14	1	0,25	0,25	0,25	0,25	1	1	1	0,5	1	0	1	1	8,5
15	1	0,25	0	0,25	0,25	0	0	1	1	1	0	1	1	6,75
16	1	0,25	0	0	0,25	1	1	0	1	1	1	0	1	7,5
17	1	0,25	0,25	0	0,25	0	0	1	1	1	1	0	1	6,75
18	1	0	0	0,25	0,25	0	0	1	1	1	1	0	1	6,5
19	1	0,25	0	0,25	0,25	1	1	1	1	1	0	0	1	7,75
20	1	0	0	0	0,25	0	0	0	0	1	0	0	1	3,25

Tabla 2. Cumplimentación de cada uno de los apartados obligatorios

Desarrollo y lenguaje	100%
Objetivos	80%
Alcance	25%
Documentación de referencia	55%
Orden estructural	55%
Definición	65%
Basado en la Evidencia	55%
Identificación de roles y tareas	70%
Interés	95%
Orden lógico	45%
Definición de Responsabilidades	20%

A la fase de evaluación del contenido realizado por dos expertos, pasaron cinco 5 protocolos, aquellos que obtuvieron mayor puntuación en la primera valoración mediante la *checklist* (>8,5).

Los resultados de la valoración de los expertos se exponen en la tabla 3.

Solo un protocolo (protocolo 6) obtuvo una puntuación notablemente alta: 8,5. En el resto, la valoración de los expertos fue muy baja, incluso uno (protocolo 13) por debajo de 5. En cuanto a los aspectos valorados en global, la cantidad de contenido fue la categoría que obtuvo mejor nota: 7,4. En cambio, la calidad de contenido apenas superó el 5. Tampoco la evidencia científica fue bien valorada, con una puntuación promedia de 6,0. En general se apreció notable disparidad en la valoración de los protocolos: del 8,5 al 4,3 en el rango de puntuaciones, y un importante desequilibrio entre la cantidad y calidad de la información aportada.

La Tabla 4 muestra la secuencia de evaluación: desde la primera fase que evalúa la satisfacción del autor, hasta la última fase que recoge la evaluación de los expertos de aquellos protocolos que en la segunda fase resultaron notables.

Tabla 3: Evaluación sobre la calidad de contenido de los protocolos

		Cantidad de información	Evidencia científica	Calidad de contenido	Puntuación media
Protocolo 6	Experto A	8	9	8	8,50
	Experto B	8	9	9	
Protocolo 9	Experto A	8	8	0	6,50
	Experto B	9	9	5	
Protocolo 10	Experto A	7	0	6	5,17
	Experto B	9	0	9	
Protocolo 13	Experto A	6	4	3	4,33
	Experto B	nc	nc	nc	
Protocolo 14	Experto A	7	7	7	6,00
	Experto B	5	8	2	
Puntuación media		7,44	6,00	5,44	

Tabla 4. Evolución de las evaluaciones

	1ª impresión autor 1ª fase	Análisis formal 2ª fase	Análisis cualitativo 3ª fase
Protocolo 6	Positiva	8,75	8,50
Protocolo 9	Positiva	8,75	6,50
Protocolo 10	Positiva	8,75	6,50
Protocolo 13	Positiva	9,00	4,33
Protocolo 14	Positiva	8,00	6,00

DISCUSIÓN

La IA generativa es un tipo de sistema de inteligencia artificial capaz de generar texto, imágenes u otros medios en respuesta a comandos. Los modelos de IA generativa aprenden los patrones y la estructura de sus datos de entrenamiento de en-

trada y luego generan nuevos datos que tienen características similares. Debido a que ChatGPT simplemente trata de completar estadísticamente un texto, es capaz de inventar respuestas ("alucinaciones" en el argot). En estos momentos ChatGPT 3.5, que permite el uso gratuito, se utiliza como herramienta de asistencia en múltiples tareas.

Ello nos obliga a recordar que se trata precisamente de una herramienta avanzada de procesamiento de lenguaje natural que puede recuperar y sintetizar eficazmente información en línea. Los resultados obtenidos en este estudio no difieren de este concepto: redacción correcta, coincidiendo con los resultados de otros estudios y los comentarios de los propios creadores de la IA [4]. La utilización de ChatGPT no resulta tediosa y además agiliza el proceso, como ya se había demostrado [4]. En este sentido, nuestro estudio no ha sido una excepción y se han podido elaborar hasta veinte procedimientos en poco tiempo.

Sin embargo, la calidad de los contenidos revela las limitaciones expresadas por otros autores y, en estos momentos, no sustituye el juicio y criterio del investigador [5]. En el presente estudio, la evaluación por expertos de los protocolos mejor puntuados reveló carencias básicas en todos ellos, excepto uno.

Como en cualquier herramienta de respuesta de comandos, es fundamental la capacidad del investigador para formular preguntas y validar respuestas.

En el momento de realizar este estudio, se ha presentado una nueva versión de ChatGPT, GPT-4, que es accesible mediante suscripción. GPT-4 se ha desarrollado para mejorar la "alineación" del modelo, es decir, la capacidad de seguir las intenciones del usuario y, al mismo tiempo, hacerlo más veraz y generar resultados menos ofensivos o peligrosos.

Como era de esperar, GPT-4 mejora el número de "alucinaciones" en las que el modelo comete errores fácticos o de razonamiento es menor y GPT-4 obtiene una puntuación un 40% superior a GPT-3.5 en la prueba de rendimiento fáctico interna de OpenAI. También mejora la "dirigibilidad", es decir, la capacidad de cambiar su comportamiento en función de las peticiones del usuario. Por ejemplo, se le puede ordenar que escriba con un estilo, tono o voz diferentes.

Otra mejora es la adherencia del modelo a las garantías para rechazar algo ilegal, si conoce que lo es.

Otra novedad de GPT-4 consiste en el uso de entradas visuales: interpreta correctamente imágenes complejas como gráficos, memes y capturas de pantalla de artículos académicos.

No es la única IA disponible, Google acaba de lanzar BARD, su IA que viene desarrollando desde 2018 con amplio abanico de funcionalidades, aunque solo en inglés, japonés y coreano por el momento [13,14].

La OMS destacó el potencial de la IA para la asistencia médica. Sin embargo, reiteró que es "imperativo" evaluar los riesgos de estas plataformas cuando sean utilizadas para mejorar el acceso a la información sobre la salud, así como cuando se empleen como herramientas de apoyo en la toma de decisiones y el diagnóstico. "Se generan respuestas que pueden parecer autorizadas y plausibles para un usuario final; sin embargo, estas respuestas podrían ser completamente incorrectas o contener errores graves,

especialmente en el caso de la salud", indicó el organismo [15].

Las IA colaborativas son una serie de nuevas herramientas que tenemos que aprender a utilizar y cuyo beneficio potencial aún está por descubrir. Debemos ser conscientes de que no están exentas de riesgos y de inexactitudes y tenemos que tenerlo en cuenta.

CONCLUSIONES

La IA puede resultar un soporte correcto en la redacción de protocolos de proceso hospitalario, al ofrecer un lenguaje correcto y una estructura coherente. Sin embargo, respecto al contenido, no alcanza un nivel de calidad aceptable, presentando deficiente soporte documental y falta de evidencia científica.

El razonamiento crítico de la enfermera no puede sustituirse por algoritmos de búsqueda de información. Con ello, no hacemos sino incidir en que la herramienta puede ser un buen soporte si se utiliza para aquello para lo que realmente ha sido diseñada, y en el caso de ChatGPT es la redacción.

Los resultados del estudio muestran que puede ser útil durante el diseño de protocolos, guiando en los primeros pasos de la elaboración del documento.

Será necesaria formación continuada sobre el uso de herramientas de IA para que las enfermeras gestoras adquieran nuevas competencias, que sin duda resultarán muy útiles para su día a día.

BIBLIOGRAFÍA

- [1]. Cuarta Revolución Industrial [Internet]. España: Wikipedia, La enciclopedia libre; 2014 [Actualizado: 18 Abril 2023; Consultado: 11 Mayo 2023]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Cuarta_Revoluci%C3%B3n_Industrial
- [2]. Inteligencia artificial [Internet]. España: Wikipedia, La enciclopedia libre; 2002. [Actualizado: 8 Mayo 2023; Consultado: 3 Mayo 2023]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Inteligencia_artificial
- [3]. ¿Qué es y cómo trabaja GPT-3 y GPT-4? [Mensaje de chat]. Introducing ChatGPT [Internet]. Openai.com. [Consultado: 3 Mayo 2023]. Disponible en: <https://openai.com/blog/ChatGPT>
- [4]. Noy S, Zhang W. Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. SSRN Electron J [Internet]. 2023 [Consultado: 12 Mayo 2023]. Disponible en: <https://papers.ssrn.com/abstract=4375283>
- [5]. Salvagno M, Taccone FS, Gerli AG. Can artificial intelligence help for scientific writing? Crit Care. 2023; 27:75.
- [6]. Doctor Gracia M, Fernández García E, coord. Guía de Diseño y mejora continua de Procesos Asistenciales Integrados. 2ª ed. Sevilla: Consejería de Salud. Junta de Andalucía; 2009.
- [7]. Guía para la elaboración de protocolos y procedimientos enfermeros [Internet]. Madrid:

- Dirección General de Hospitales. Servicio Madrileño de Salud. Colegio Oficial de Enfermería de Madrid; 2012. [Consultado 10 Mayo 2023]. Disponible en: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM017377.pdf>
- [8]. Grupo de Enfermería Basada en la Evidencia de Aragón. Guía metodológica para elaboración de protocolos basados en la evidencia [Internet]. Zaragoza: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; 2009. [Consultado 10 Mayo 2023]. Disponible en: <https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2019/01/guia-protocolos.pdf>
- [9]. Sánchez Ancha Y, González Mesa FJ, Molina Mérida O, et al. Guía para la elaboración de protocolos [Internet]. Biblioteca Las casas, 2011; 7(1). [Consultado 10 Mayo 2023]. Disponible en <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0565.php>
- [10]. Guíasalud.es. Catálogo de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud (SNS) [Internet]. Zaragoza: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; 2009. [Consultado 10 Mayo 2023]. Disponible en: https://portal.guiasalud.es/gpc/?_sfm_wpcf-estado=1
- [11]. Carrión-Camacho MR, Martínez-Brocca MA, Paneque-Sánchez I, et al. Manual para la elaboración de documentos basados en la evidencia. Herramientas derivadas del conocimiento científico. Rev Calid Asist. 2013; 28:254-8.
- [12]. Saura Llamas J, Saturno Hernández P. Protocolos clínicos: ¿cómo se construyen? Propuesta de un modelo para su diseño y elaboración. Aten Primaria. 1996; 18:94-6.
- [13]. Pastor J. Google Bard ya está disponible en 180 países. España y el resto de la Unión Europea se quedan fuera [Internet]. Xataka.com. Xataka; 2023 [Consultado: 12 Mayo 2023]. Disponible en: <https://www.xataka.com/robotica-e-ia/google-bard-esta-disponible-180-paises-espana-resto-union-europea-se-quedan-fuera>
- [14]. Bard [Internet]. Google.com. [Consultado: 12 Mayo 2023]. Disponible en: <https://bard.google.com/?hl=en>
- [15]. La OMS esboza las cuestiones que cabe tener en cuenta a fin de regular la inteligencia artificial para la salud [Internet]. Who.int. [Consultado: 24 Octubre 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/19-10-2023-who-outlines-considerations-for-regulation-of-artificial-intelligence-for-health>

Trabajo presentado como Comunicación en las 33 Jornadas Nacionales de Enfermeras Gestoras, que tuvo lugar en Cádiz, entre el 31 de mayo, 1 y 2 de junio de 2023.

30è aniversari. 30 anys dels Annals del Sagrat Cor



Análisis de la calidad de protocolos presentados al CEIm mediante KHcoder (herramienta de análisis de texto)

Anàlisi de la qualitat dels protocols presentats al CEIm mitjançant KHcoder (eina d'anàlisi de text)

Quality analysis of protocols submitted to CEIm using KHcoder (text analysis tool)

Maria del Mar Martí Ejarque, Montserrat Granados Plaza, Mercè Ruiz de la Fuente Cerqueda, Cristina Sagrera Felip i Rafael Azagra Ledesma

CEIm Quironsalud Catalunya

Resumen

Con la finalidad de elaborar una guía propia de verificación de los estudios recibidos en nuestro CEIm, se pretende determinar aquellos aspectos metodológicos, éticos y legales más frecuentes en los informes de solicitud de aclaraciones del CEIm. Para ello se utilizó el programa KHcoder, una herramienta de análisis de texto, y se analizaron todas las actas de las reuniones realizadas desde el 1 de junio de 2020 hasta el 31 de mayo de 2021.

La síntesis de resultados permitió identificar aquellas consideraciones éticas y aspectos metodológicos, que concentran las solicitudes de aclaración. Ello permitirá incidir en la guía de presentación, en la explicación de aquellos aspectos que requieren una mayor atención por parte de los investigadores en la elaboración de los protocolos de investigación.

Palabras clave: Algoritmos; Protocolo de Investigación Clínica; Comités de Ética en Investigación y medicamentos; KHcoder.

Paraules clau: Algorismes; Protocol de Recerca Clínica; Comitès d'Ètica en la Recerca i medicaments; KHcoder.

Keywords: Algorithms; Clinical Research Protocol; Ethics Committees, Research; KHcoder.

Recibido: 17-julio-2023

Aceptado: 21-septiembre-2023

Correspondencia: mmmarti@quironsalud.es

Martí Ejarque MM, Granados Plaza M, Ruiz de la Fuente Cerqueda M, Sagrera Felip C, Azagra Ledesma R. Anàlisi de la qualitat de protocols presentados al CEIm mediante KHcoder (herramienta de análisis de texto). Ann Sagrat Cor. 2023; 30(4): 180-183.

RESUM

Amb la finalitat d'elaborar una guia pròpia de verificació per als estudis rebuts al nostre CEIm, es pretén determinar aquells aspectes metodològics, ètics i legals més freqüents als informes de sol·licitud d'aclariments del CEIm. Per això es va utilitzar el programa KHcoder, una eina d'anàlisi de text, i es van analitzar totes les actes de les reunions realitzades des de l'1 de juny de 2020 fins al 31 de maig de 2021.

La síntesi de resultats va permetre identificar les consideracions ètiques i els aspectes metodològics, que concentren les sol·licituds d'aclariment. Això permetrà incidir en la guia de presentació, en l'explicació dels aspectes que requereixen una atenció més gran per part dels investigadors en l'elaboració dels protocols de recerca.

ABSTRACT

With the aim of developing our own guidelines for the verification of studies received at our CEIm, we sought to determine the most frequent methodological, ethical, and legal aspects in the reports requesting clarification from the CEIm. To this end, the KHcoder program, a text analysis tool, was used and all the minutes of the meetings held from June 1, 2020 to May 31, 2021 were analyzed.

The synthesis of the results made it possible to identify the ethical considerations and methodological aspects that were the focus of the requests for clarification. In drafting the guideline, these results will allow us to focus explicitly on those aspects that require greater attention by investigators in the development of research protocols.

INTRODUCCIÓN

La función principal de los comités de Ética de la Investigación (CEIm) es asegurar que los es-

tudios clínicos se realicen garantizando los principios éticos de la investigación. Con este fin, evalúan la metodología descrita en los protocolos de investigación (PI) que presentan los investi-

gadores para obtener su aprobación o evaluación favorable.

En el proceso de evaluación, el CEIm debe revisar que el PI esté bien fundamentado, redactado y cumpla con unos requisitos mínimos, describiendo los objetivos, el ámbito de estudio, procedimiento, análisis de resultados, cronograma y memoria económica. La aprobación del PI se da cuando se ha estudiado la documentación y se puede garantizar que se cumplirá con los principios éticos, y que la investigación propuesta resultará científicamente válida [1–3].

A pesar de que existen guías publicadas por organismos internacionales para la elaboración de los PI, como la guía *SPIRIT 2013* [4] o el *Good Clinical Practice Network* [5], es habitual recibir para evaluación, proyectos que no cumplen con los estándares mínimos definidos para elaboración de estos manuscritos. Dependiendo de la complejidad del estudio y de la calidad del protocolo presentado, el proceso de evaluación puede hacerse largo y derivar en un retraso en la obtención de la evaluación favorable.

Con la finalidad de elaborar una guía propia de verificación para los estudios recibidos en nuestro CEIm, se decidió hacer un estudio observacional retrospectivo para analizar, mediante una herramienta de análisis de texto, aquellos aspectos metodológicos, éticos y legales de los protocolos que más aclaraciones se han solicitado por parte del CEIm.

MÉTODO

Se analizaron todas las actas de las reuniones realizadas desde el 1 de junio de 2020 hasta el 31 de mayo de 2021.

Se siguió el proceso de análisis de categorías a partir de un texto extraído de las actas del CEIm escritas en formato Word (Microsoft).

Se eliminó de los documentos todo aquel redactado que hacía referencia a los investigadores y al desarrollo de la reunión, dejando así, únicamente, todo lo relativo a las aclaraciones que el CEIm solicitó en la evaluación de los protocolos.

Tres investigadoras depuraron la información y crearon un único documento, en el mismo formato que se procesó, para ser analizado con la herramienta KHcoder (<https://khcoder.net/en/>).

KHcoder es una herramienta gratuita y de código abierto, para el análisis de datos cualitativos asistido por ordenador, particularmente para análisis de contenidos cuantitativos y minería de textos [6]. Este software permite analizar cualquier tipo de texto, realizar análisis de frecuencia de palabras, de redes semánticas y también permite visualizar datos.

El programa extrajo una tabla de frecuencias con las palabras que se repetían durante los informes de evaluación y se sacaron de su contexto las oraciones que contenían estas palabras. De ellas, y junto con el árbol de palabras resultante, posteriormente, se pudieron extraer las categorías de manera inductiva, ya que la finalidad era extraer del texto aquellos elementos de los infor-

mes que de manera recurrente se solicitaban a los investigadores.

RESULTADOS

Se analizaron un total de 3.561 párrafos. La tabla 1 muestra las 40 palabras más repetidas y su frecuencia en el texto analizado.

Tabla 1: Frecuencia de palabras

Palabra	Frecuencia
Deber	581
No	384
Ser	369
Estudio	351
Paciente	332
Dato	247
Información	238
Consentimiento	204
Haber	153
Hoja	151
Protección	144
Estar	141
Poder	139
Caso	123
Explicar	120
Señalar	111
Protocolo	106
Apartado	102
Objetivo	101
Informar	97
Informado	95
Ir	95
Muestra	90
Especificar	89
Realizar	89
Documento	88
Datos	87
Grupo	84
Procedimiento	80
Tener	80
Indicar	78
Definir	77
Hacer	77
Tratamiento	77
Criterio	76
Añadir	74
Entender	73
Contemplar	72
Más	72
Referencia	71

El árbol de palabras, que la herramienta KHcoder crea (figura 1), es una representación visual

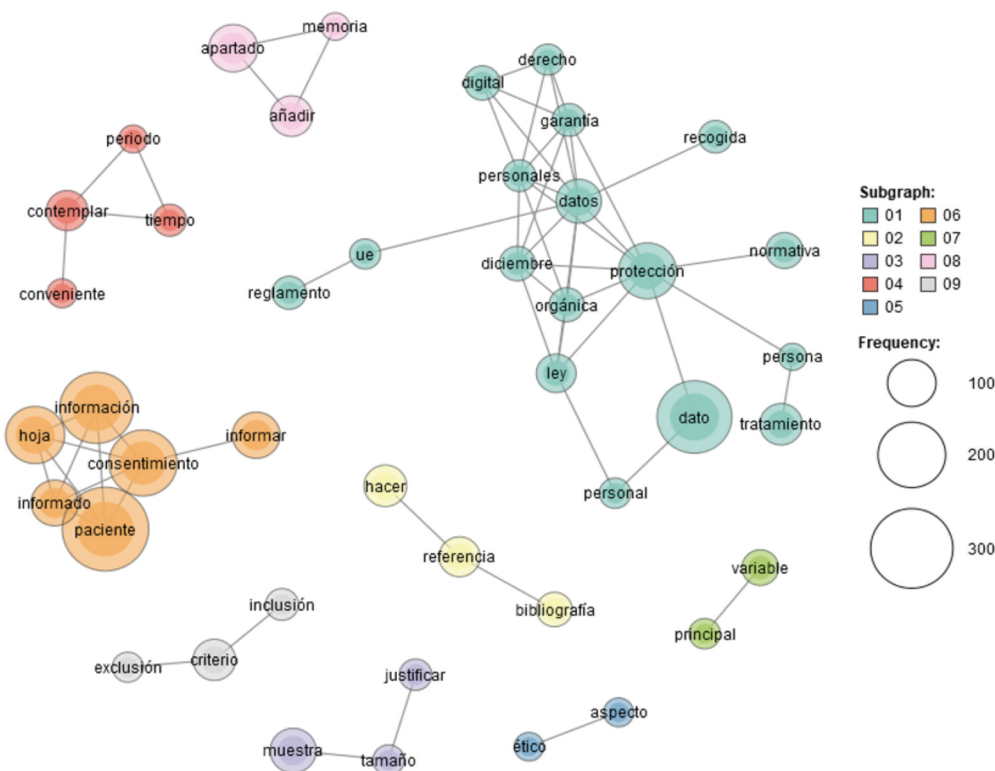


Figura 1. Árbol de palabras, resultado del análisis en KHcorder

de los resultados del análisis, donde las palabras aparecen en conjuntos dependiendo de su frecuencia (tamaño del círculo), co-ocurrencia y relación semántica (redes de palabras).

La síntesis de resultados presentó las siguientes categorías y subcategorías:

- Consideraciones éticas, que derivan además en otros subtemas:
 - Referencia a la normativa relativa a las buenas prácticas y a la declaración de Helsinki con sus sucesivas versiones.
 - Tratamiento de los datos: proceso de anonimización/ pseudoanonimización. Un aspecto recurrente por parte de los investigadores es la consideración de que el número de historia es un código correcto para identificar al sujeto participante.
 - También se puede observar la solicitud de diferenciar la HIP del CI. Separar la hoja de información a los participantes y el consentimiento informado, que habitualmente se presentan en un único documento.
- Aspectos metodológicos. Las peticiones de aclaraciones se centraron, por este orden, en:
 - Justificar el tamaño de la muestra: normalmente se da un número, pero no se justifica.
 - Aclaraciones con los criterios de inclusión: habitualmente los criterios de exclusión son redundantes, siendo lo contrario que los de inclusión.
 - Definición de las variables e identificación de la variable principal.

– Referencias bibliográficas: unificar normativa o falta de citas en el texto.

- Cronograma
- Memoria Económica

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos muestran que la herramienta de análisis de texto utilizada es efectiva para detectar las aclaraciones en los informes del comité. En general, se encontró que el CEIm suele solicitar cambios en varios aspectos del protocolo, siendo los más destacados aquellos relacionados con la ética de la investigación.

Dentro de la ética de la investigación, la finalidad es conocer cómo se llevará a cabo el proceso de obtención del consentimiento informado, garantizando el bienestar de los participantes y asegurando la confidencialidad de sus datos. Haciendo siempre referencia a la normativa aplicable.

En cuanto a la metodología, los cambios solicitados suelen estar relacionados con la descripción más detallada de los procedimientos de investigación y la inclusión de datos relevantes, sin los cuales el estudio estaría mal diseñado. Entre ellos, se detectaron: el cálculo de la muestra, para poder generalizar resultados; obtención de más información sobre criterios de inclusión y exclusión para definir bien la población de estudio; la definición correcta de las variables para poder evaluar correctamente los resultados y las referencias bibliográficas que permiten evaluar si la

investigación es pertinente, además de la importancia de llevarla a cabo.

En ocasiones, se piden apartados propios del protocolo que no están presentes, como es el caso del cronograma o la memoria económica. En estos casos, se pide que se incluya una tabla o listado que explique las tareas a realizar por cada miembro del equipo investigador durante el periodo de estudio. Una descripción clara y detallada de las diferentes etapas del estudio y los tiempos previstos para cada una de ellas, permitirá la evaluación de la viabilidad y la factibilidad del proyecto por parte del comité.

Por último, conocer la memoria económica ayuda a evaluar el impacto financiero y la asignación de los recursos adecuados.

Es importante tener en cuenta que este estudio presenta algunas limitaciones. La muestra utilizada fue limitada a un único comité y podría no ser representativa de todos los protocolos presentados ante un CEIm.

Además, cabe destacar que estos resultados no deben ser interpretados como una crítica a los investigadores, ya que la presentación de un protocolo detallado puede ser una tarea compleja y no siempre es fácil. Sin embargo, es esencial que los protocolos de investigación estén bien diseñados para garantizar una evaluación adecuada y justa por parte del CEIm.

CONCLUSIONES

Conocer los aspectos del protocolo que suelen ser motivo de aclaración o cambio permitirá la elaboración de un documento o guía con el que sugerir a los investigadores que presten especial atención a los aspectos aquí descritos y proporcionen así, información detallada y clara. La mejora en la presentación de los protocolos facilitará la evaluación, aprobación y la viabilidad de los proyectos de investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- [1]. Comité Director de la Bioética. Guía para los miembros de los comités de ética de investigación. Consejo de Europa; 2011. 60 p.
- [2]. Arango-Bayer GL. Los Comités de Ética de la Investigación. Objetivos, funcionamiento y principios que buscan proteger. Investigación en Enfermería Imagen y Desarrollo. 2008; 10(1):9-20.
- [3]. Vidal S. Comités de ética de la investigación [Internet]. Ministerio de Salud de Argentina; 2017 [Consultado 20 de febrero de 2023]. Disponible en: Comités de ética de la investigación | DELS (salud.gob.ar)
- [4]. Chan A-W, Tetzlaff JM, Altman DG, et al. Declaración SPIRIT 2013: definición de los elementos estándares del protocolo de un ensayo clínico * [SPIRIT 2013 Statement: defining standard protocol items for clinical trials]. [Consultado 26 de febrero de 2023]. Disponible en: Declaración SPIRIT 2013: definición de los

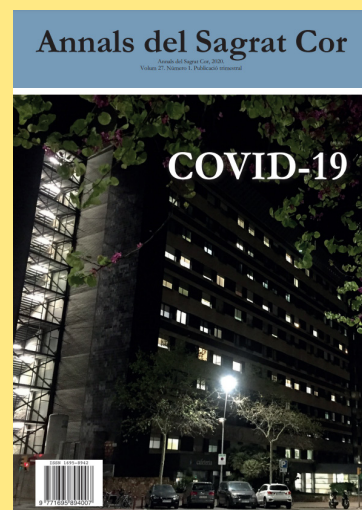
elementos estándares del protocolo de un ensayo clínico (paho.org)

- [5]. Good Clinical Practice Network. ICH GCP - Addendum integrado a la ICH E6 (R1): Directrices para la buena práctica clínica E6 (R2) - ICH GCP [Internet]. [Consultado 26 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://ichgcp.net/es>
- [6]. Higuchi K. Khcoder [Internet]. Japón: GitHub; 2017 [Consultado 13 de marzo de 2023]. Disponible en: KH Coder: Free software for Content Analysis or Text Mining

Presentado como Ponencia en el IX Congreso ANCEI, Asociación Nacional de Comités de Ética e Investigación, que tuvo lugar los días 25 y 26 de mayo de 2023, en Gijón

30è aniversari. 30 anys dels Annals del Sagrat Cor

COVID



Annals del Sagrat Cor

COVID-19, dos anys després



Hacer buena ciencia sin acabar en la papelera

Fer bona ciència sense acabar a la paperera

Doing good science without ending up in the garbage can

Eduardo González Marín

Comisión de investigación, Hospital Universitari Sagrat Cor. Profesor Máster de Investigación Clínica y Máster Enfermo Crítico y Emergencias. Universidad de Barcelona.

RESUMEN

Se analiza la problemática de la baja calidad actual de las publicaciones científicas en el ámbito de la salud. Ello comporta dos problemas: la escasa calidad en las publicaciones y la pérdida de recursos y tiempo.

La falta de calidad se caracteriza por una redacción deficiente, falta de transparencia y dificultades para reproducir los resultados. Ello es especialmente grave en los ensayos clínicos, fundamentales para la práctica médica, dificultando la realización de revisiones y metaanálisis.

La pérdida de recursos y tiempo se debe a la práctica de publicar por publicar, situación exacerbada por la presión profesional e institucional.

Se destaca la importancia de las guías para la redacción de publicaciones de calidad, elaboradas por grupos de trabajo de expertos. Destacamos la Red EQUATOR que proporciona más de 600 guías para mejorar la calidad y transparencia en la investigación médica.

RESUM

S'analitza la problemàtica de la baixa qualitat actual de les publicacions científiques en l'àmbit de la salut. Això comporta dos problemes, escassa qualitat a les publicacions i la pèrdua de recursos i temps.

La manca de qualitat es caracteritza per una redacció deficient, manca de transparència i dificultats per reproduir els resultats. Això és especialment greu en els assaigs clínics, fonamentals per a la pràctica mèdica, dificultant la realització de revisions i metaanàlisi.

La pèrdua de recursos i temps és deguda a la pràctica de publicar per publicar, situació exacerbada per la pressió professional i institucional.

Es destaca la importància de les guies per a la redacció de publicacions de qualitat elaborades per grups de

Palabras clave: Consenso; Investigación Biomédica/ normas; Investigadores; Lista de Verificación; Proyectos de investigación/ normas

Paraules clau: Consens; Recerca Biomèdica/ normes; Investigadors; Llista de comprovació; Projectes d'Investigació/ normes

Keywords: Biomedical Research/ standards; Checklist; Consensus; Research Design/ standards; Research Personnel

Correspondencia: edgonzam@gmail.com

González Marín E. Hacer buena investigación sin acabar en la papelera. *Ann Sagrat Cor.* 2023; 30 (4): 184-189.

treball d'experts. Destaquem la Xarxa EQUATOR que proporciona més de 600 guies per millorar la qualitat i la transparència en la investigació mèdica.

ABSTRACT

The problem of the current low quality of scientific publications in biomedical research is analyzed. This entails two problems: poor quality in publications and waste of resources and time.

The lack of quality is characterized by poor writing, lack of transparency and difficulties in reproducing the results. This is particularly serious in clinical trials, which are fundamental for medical practice, making it difficult to carry out reviews and meta-analyses.

The loss of resources and time is due to the practice of publishing for the sake of publishing, a situation exacerbated by professional and institutional pressure.

The importance of guidelines for writing quality publications, developed by expert working groups, is highlighted. We highlight the EQUATOR Network, which provides more than 600 guidelines to improve quality and transparency in medical research.

INTRODUCCIÓN

En los últimos meses han ido surgiendo noticias en la prensa sobre la crisis en las publicaciones científicas, incidiendo en la abundancia de publicaciones de baja calidad. Ello se atribuye a la presión para construir un currículum y obtener niveles de experiencia asociados con la carrera profesional, con las retribuciones, el prestigio y las oportunidades de promoción de un investigador. En lógica consecuencia, el logro de un gran número de publicaciones puede implicar el sacrificio de la calidad de éstas.

Esta problemática no es novedosa. En 2009, un artículo de opinión publicado en la revista *The Lancet*, escrito por Chalmers y Glasziou [1], analizaba cómo la baja calidad de los trabajos científicos conlleva un desperdicio de recursos y evidencias debido a malos diseños, informes deficientes, sesgos de publicación y estudios incompletos o irreproducibles o inútiles para incluirlos en revisiones sistemáticas; todo ello resultando en un auténtico despilfarro de duro trabajo, dinero y tiempo.

La atención médica debe basarse en evidencias contrastadas, por lo que es imperativo que las publicaciones científicas en el área de la salud sean estrictas y cumplan con los requisitos de reproducibilidad, transparencia, ética y confiabilidad [2]. En un artículo previo, abordamos el riesgo del uso de datos falsos y la publicación de estudios ficticios [3]. A pesar de la honestidad del investigador, la presión curricular lleva a la publicación de investigaciones deficientes, generando un acúmulo de estudios inútiles, poco fiables e irrelevantes, lo que implica un gran despilfarro de recursos humanos y económicos en un entorno que precisamente necesita estos recursos [2].

La publicación de un estudio tiene varios objetivos, siendo el principal la difusión de hallazgos y conclusiones, así como la transparencia y reproducibilidad. Es decir, se debe proporcionar suficiente información para que otros investigadores puedan replicar el estudio y obtener las mismas conclusiones, y que ello repercuta en beneficio de los pacientes.

Estos problemas se han debatido durante décadas. Es lamentable que incluso trabajos bien realizados sean difundidos de manera deficiente y no aporten la riqueza del conocimiento que contienen. Las causas principales engloban, desde metodología inadecuada a informes mal elaborados, pasando por análisis estadísticos inadecuados y/o la omisión de información importante, siendo todas ellas evitables [2]. Esto obstaculiza una correcta evaluación crítica de los resultados, y la difícil o imposible aplicabilidad de los hallazgos en la práctica médica. En conclusión, se trata de una pérdida evitable de tiempo y esfuerzo muy valiosos.

También desde hace décadas, diversas organizaciones han estado trabajando conjuntamente con las editoriales en guías y recomendaciones para mejorar la calidad de las investigaciones. Desafortunadamente, el conocimiento en el ámbito científico sobre estas guías es insuficiente.

En 2022, la revista *The Lancet* puso en marcha la iniciativa REWARD (REduce research Waste And Reward Diligence) [4], con el objetivo de reducir el dispendio y mejorar el valor los trabajos científicos. Sus pautas son:

- Establecer unas prioridades de investigación adecuadas.
- Utilizar un diseño, una realización y un análisis de la investigación sólidos.
- La regulación y la gestión son proporcionales a los riesgos.
- Toda información sobre métodos y hallazgos de la investigación ha de ser accesible.
- Los informes de la investigación han de ser exhaustivos y útiles.

A esta iniciativa se han ido uniendo muchas otras, estableciendo pautas y guías para elaborar trabajos excelentes y verdaderamente útiles. Vamos a repasar las más relevantes.

Estudios observacionales [5]

Estos son los estudios más frecuentes que se realizan en el ámbito sanitario y representan el 90% de los estudios que se publican en revistas especializadas. Los informes de los resultados de estos estudios a menudo carecen de suficiente calidad para poder evaluarlos y realizar comparaciones o generalizaciones de sus hallazgos.

Por ello, un grupo de expertos en metodología, estadística y epidemiología junto con editores de revistas científicas crearon el grupo STROBE (*Strengthening The Reporting of OBservational studies in Epidemiology*) a fin de elaborar una lista de recomendaciones que mejorasen la calidad de los trabajos científicos. En 2007, se publicó la declaración STROBE, un año después en español, en la revista *Gaceta Sanitaria* [5].

Consiste en una lista de verificación exhaustiva que consta de 22 puntos que rigen los diferentes apartados de un artículo: resumen, introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones. Esta lista se aplica a las tres modalidades principales de trabajos observacionales: cohortes, casos-control y transversales, teniendo apartados específicos para cada uno de ellos.

En la página oficial del grupo STROBE es posible descargarse guías específicas para cada modalidad de estudio. <https://www.strobe-statement.org/strobe-publications/>

Revisiones sistemáticas [6, 7]

La revisión sistemática es una de las más importantes formas de saber la situación de conocimiento de un área en concreto. En 1996, surgió una iniciativa conocida como QUORUM (*Quality of Reports o Meta-analyses*), con el objetivo -vigente hasta la fecha- de mejorar la calidad y claridad de las revisiones y metaanálisis. Tras sucesivas revisiones, en 2009 apareció la primera guía conoci-

da como PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*). La guía ha contado con un gran respaldo y ha sido citada en más de 60.000 informes. Esta guía se actualizó en 2020. Está diseñada para revisiones sistemáticas que evalúan estudios de efectividad de las intervenciones sanitarias, aunque se puede aplicar a muchos otros tipos de estudios.

Cuenta con 27 puntos e incide especialmente en los objetivos, criterios de selección de las fuentes, estrategias de búsqueda, control de sesgos, y posibles conflictos de intereses. Propone el uso de un diagrama de flujo para ilustrar las fases de la revisión. Es de destacar que ofrece una lista de verificación también para resúmenes estructurados.

La lista de verificación se puede descargar en su página web: <http://www.prisma-statement.org/PRISMAStatement/Checklist>

Las revisiones sistemáticas sobre estudios clínicos son las principales, aunque también las basadas en estudios observacionales son importantes y frecuentes (en 2023, Pubmed registró 2404 estudios de este tipo. Búsqueda realizada por el autor). Estos estudios resultan especialmente peculiares por la variabilidad de diseños y la heterogeneidad de publicaciones a analizar. Por ello, en Atlanta, en 1997, un grupo de trabajo de expertos en estadística, epidemiología, ciencias sociales y editores biomédicos elaboró una lista de verificación —MOOSE Guidelines for Meta-Analyses and Systematic Reviews of Observational Studies— que revisó desde el estado de la cuestión hasta la estrategia de búsqueda, la metodología, los resultados, la discusión y las conclusiones. Su propuesta se publicó en JAMA en abril del 2000 [8].

Se puede descargar la lista de ítems actualizada en: https://www.ijo.in/documents/14MOOSE_SS.pdf

Caso clínico [9, 10]

Los casos clínicos se sitúan en el nivel inferior de evidencia científica, pero ello no implica que carezcan de importancia; más bien todo lo contrario, habida cuenta que han sido el principal método de divulgación de los hallazgos médicos. En 2023, Pubmed registró más de 67.490 publicaciones de este tipo. El caso clínico tiene gran importancia para poner de relieve la diversidad humana y la atipicidad real en la que se manifiestan las patologías, con la dificultad diagnóstica que ello conlleva; también tiene un importante papel como difusor y docente.

En 2013, se publicó la guía CARE (*CAsE REport*) siguiendo el objetivo de las anteriores: conseguir calidad, transparencia, objetividad, exhaustividad, coherencia y uniformidad en la presentación de los casos. Consiste en una lista de verificación de trece puntos, en la que se enfatiza en los datos demográficos, socioculturales, la cronología del caso, las dificultades diagnósticas y la intervención. También incluye la perspectiva del paciente, insistiendo en la obtención de su consentimiento.

El listado de verificación se puede descargar en: <https://www.care-statement.org/checklist>

Ensayos clínicos [11, 13]

Los estudios experimentales, y entre ellos el ensayo clínico, son los que aportan mayor evidencia científica. Sus valoraciones resultan trascendentes y por ello son objeto de mayor rigor metodológico y ético. La publicación de estos estudios ha ido presentando deficiencias en cuanto a la información aportada, insuficiente o inexacta, con frecuentes problemas metodológicos. En la década de los noventa, un grupo de expertos, estadísticos y editores elaboró y consensuó una guía o listado de recomendaciones que consideraban críticas y que deberían figurar en toda publicación de un ensayo clínico. Surgió así la guía CONSORT (*Consolidated Standards Of Reporting Trials*) publicada por primera vez en 1996, y revisada posteriormente en 1999, 2001 y 2010 (Figura 1).

La guía CONSORT consiste en una relación de puntos que debe cumplir la comunicación de un ensayo clínico: 25 ítems considerados críticos y un diagrama de flujo para ilustrar el flujo de los sujetos participantes. Como base, la lista se aplica al ensayo clínico en paralelo, pero van surgiendo adaptaciones o extensiones de la guía para cada modalidad de estudio.

Se puede descargar el documento con la relación de puntos en <https://www.equator-network.org/wp-content/uploads/2017/05/CONSORT-2010-Checklist.doc>.

En este apartado, cabe también mencionar la guía SPIRIT, que se ocupa del protocolo del estudio.

La guía SPIRIT (*Standard Protocol Items: Recommendations for Interventional Trials*) [14] es una iniciativa que se pone en marcha en 2007.

El protocolo de un estudio clínico es fundamental para que éste se pueda realizar de forma eficiente y correcta; una serie de revisiones constataron múltiples deficiencias en la elaboración de los protocolos, así como la existencia de múltiples guías incompletas y variopintas. Con la participación de 115 actores clave (investigadores, metodólogos, coordinadores de ensayos clínicos, editores de revistas científicas, comunidad ética, financiadores, reguladores), se elaboraron encuestas, reuniones, consensos. En 2009, en Toronto, se revisaron los resultados; se realizaron pruebas piloto en 2010 y 2011, y en 2013 se publicó la Declaración SPIRIT.

La Declaración SPIRIT consta de un listado de 33 elementos que abordan información administrativa, procedimental, ética, planes de comunicación y financiación. En ella, se recomienda un cronograma para establecer los tiempos de ejecución, reclutamiento, intervenciones, análisis y evaluaciones, además de publicación de los resultados.

La combinación de ambas guías debería mejorar la transparencia y exhaustividad de la información que se maneja en todo ensayo clínico, lo que redundaría en beneficio de todos los partici-

CONSORT 2010. Listado de comprobación de la información incluida en un estudio con metodología experimental

Sección/Tópico	Número de ítem	Chequeo del ítem	Informado en página
Título y Resumen	1a Identificar la metodología experimental en el título. 1b Resumen estructurado con métodos, resultados y conclusiones.		
Introducción Antecedentes y objetivos	2a Antecedentes científicos, explicación y razonamiento. 2b Especificar los objetivos o las hipótesis.		
Métodos Diseño del estudio	3a Descripción del diseño (como paralelo, factorial) incluyendo la tasa de asignación para cada grupo (como 1:1 para los dos grupos). 3b Cambios importantes en los métodos después de que el estudio ha comenzado (como criterio de elegibilidad), señalar las razones.		
Participantes	4a Criterios de elección de los participantes. 4b Dispositivos y contextos donde los datos fueron recogidos.		
Intervenciones	5 Precisar con detalle las intervenciones para cada grupo para permitir la replicación, incluir cuándo y cómo fueron realmente administradas.		
Resultados	6a Definir claramente las evaluaciones de los resultados primarios pre-especificados y la de los secundarios, incluyendo cómo y cuándo se evaluaron. 6b Cualquier cambio en los resultados después de que el estudio ha comenzado, señalar las razones.		
Tamaño de la muestra	7a Cómo fue determinado el tamaño de la muestra. 7b Cuando sea aplicable, explicar cualquier análisis intermedio y las reglas de finalización.		
Aleatorización: -Generación de la secuencia	8a Método utilizado para generar la secuencia de asignación aleatoria. 8b Tipo de aleatorización: incluir detalles de cualquier restricción (como bloqueo y tamaño de bloque).		
-Mecanismo de asignación oculta	9 Mecanismo utilizado para implementar la secuencia de asignación aleatoria (como contenedores numerados secuencialmente).		
-Implementación	10 Quién genera la secuencia de la asignación aleatoria, quién inscribe a los participantes y quién asigna a los participantes a las intervenciones.		
Enmascaramiento	11a Si se aplica, quién quedo ciego después de la intervención (por ejemplo, los participantes, los que administraron la intervención, los que evaluaron los resultados) y cómo se evaluó el éxito del proceso de la técnica de enmascaramiento. 11b Si es relevante, descripción de las similitudes de las intervenciones.		
Métodos estadísticos	12a Métodos estadísticos utilizados para comparar a los grupos en los resultados primarios y en los secundarios. 12b Métodos para análisis adicionales como análisis de subgrupos o análisis ajustados.		
Resultados Flujo de los participantes (es altamente recomendable utilizar un diagrama)	13a Para cada grupo, el número de participantes que son asignados aleatoriamente, recibiendo el tratamiento previsto y analizado para los resultados primarios. 13b Para cada grupo, señalar las pérdidas y las exclusiones después de la aleatorización junto con sus razones.		
Reclutamiento	14a Fechas indicadoras de los periodos de reclutamiento y seguimiento. 14b Por qué se terminó el estudio o se detuvo.		
Datos de línea base	15 Una tabla que muestre las características demográficas y clínicas de cada grupo.		
Números analizados	16 Para cada grupo, el número de participantes (denominador) incluido en cada análisis y si el análisis fue realizado con los grupos asignados originalmente.		
Resultados y estimación	17a Para cada resultado primario y secundario, los resultados para cada grupo y el tamaño del efecto estimado y su precisión (como un intervalo de confianza de 95%). 17b Para resultados dicotómicos, se recomienda presentar tanto los tamaños del efecto relativos como los absolutos.		
Análisis auxiliar	18 Resultados de cualquier otro análisis realizado, incluyendo análisis de subgrupos y análisis ajustados, distinguiendo entre los pre-especificados y los exploratorios.		
Adversidades	19 Todos los efectos adversos importantes o los efectos no deseados en cada grupo.		
Discusión Limitaciones	20 Limitaciones del estudio, considerar las fuentes de posibles sesgos, imprecisiones y, si es relevante, la multiplicidad de análisis.		
Generalización	21 Generalización de los hallazgos del estudio (validez externa, aplicabilidad).		
Interpretación	22 Interpretación consistente con los resultados, equilibrando los efectos de las hipótesis y los posibles efectos de sesgo, y teniendo en cuenta otras pruebas relevantes.		
Otra información Registro	23 Registrar el número y el nombre del estudio.		
Protocolo	24 Cuando el protocolo del estudio pueda consultarse, hacerlo accesible.		
Financiación	25 Fuentes de financiación y de apoyo (como el suministro de medicamentos) y papel de los financiadores.		

November 10, 2010

If you wish to cite the contents of this document, the APA reference for them would be: Frías-Navarro, D. (2010). *CONSORT 2010: Adapted Spanish translation*. Spain: University of Valencia. Retrieved <month, day, and year you downloaded this file> from <https://www.uv.es/friasnav/CONSORTSpanish.pdf>

Figura 1. CONSORT 2010. Adaptación de Frías-Navarro.

pantes, sobre todo de la comunidad médica y de los pacientes.

La lista puede descargarse en: <https://www.spirit-statement.org/publications-downloads/>

Estudios cualitativos [15]

Los estudios cualitativos son una modalidad de investigación que se centra en comprender y describir la complejidad de fenómenos sociales, humanos o culturales. Su enfoque cualitativo se basa en la recolección y análisis de información no numérica: entrevistas, observaciones y documentos para explorar y comprender la riqueza de experiencias, percepciones y contextos que pueden afectar directa o indirectamente la salud de la gente.

En 2014, se publicó la guía SRQR (*Standards for Reporting Qualitative Research*), fruto de una exhaustiva investigación recopilando y analizando múltiples guías, recomendaciones y normas sobre metodología cualitativa publicados entre 2007 y 2013. De entre más de 40 documentos revisados, se extrajo una lista de 21 ítems esenciales para exponer con calidad y transparencia la investigación cualitativa. Estos ítems revisan el título, la formulación de la pregunta de investigación, cómo se recopila la información y cómo posteriormente se analiza, la interpretación de resultados, etc. Cada punto es explicado y argumentado, incluyendo ejemplos, por lo que puede servir de guía para la planificación de la investigación.

El artículo con su tabla de los 21 ítems puede descargarse en: https://journals.lww.com/academicmedicine/fulltext/2014/09000/Standards_for_Reporting_Qualitative_Research__A.21.aspx

Una modalidad específica dentro de la investigación cualitativa son los estudios que se realizan mediante entrevistas y grupos focalizados. Un grupo de investigadores australianos elaboró la guía COREQ (*Consolidated criteria for reporting qualitative research*) [16], publicada en 2007. Esta guía propone una lista de 32 puntos que describe y explica cómo comunicar temas como la composición del equipo investigador, la relación con los participantes en el estudio, el diseño, el entorno, el lenguaje, la recolección y organización de los datos, la selección de los participantes, y el análisis de la información obtenida. El artículo fue originalmente publicado en inglés, pero desde 2023, la revista cubana de enfermería nos ofrece una traducción y adaptación transcultural del listado en español [17].

Se puede descargar el artículo con la lista de ítems en: <https://academic.oup.com/intqhc/article/19/6/349/1791966>

RED EQUATOR [18, 19]

En junio de 2008, se lanzó oficialmente la red EQUATOR (*Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research*, que traducido al castellano significa: potenciar la calidad y transparencia de la investigación en salud) como resultado

de un notable grupo de trabajo que comenzó sus actividades en marzo de 2006, financiado por el NKS (National Knowledge Service) del NHS (National Health Service) del Reino Unido. El grupo tenía como objetivo crear un mapa o directorio de las actividades o directrices existentes sobre cómo preparar las publicaciones de estudios o investigaciones en el ámbito de la salud.

La red EQUATOR <https://www.equator-network.org/> se presentó con dos objetivos clave: primero, la consecución de que los informes y publicaciones científicas fueran precisas, completas y transparentes, para fomentar la reproducibilidad y su utilidad; y segundo, minimizar el despilfarro evitable de recursos económicos y personales en la realización de estudios en el ámbito de la salud.

En la web de EQUATOR se pueden encontrar más de 600 guías o directrices para casi la totalidad de modalidades de investigación, siendo un referente para realizar un trabajo de investigación de calidad. La Red EQUATOR está dirigida por un Grupo Ejecutivo internacional que reúne a destacados expertos en metodología de investigación sanitaria, estadísticas, informes y trabajo editorial (Figura 2).

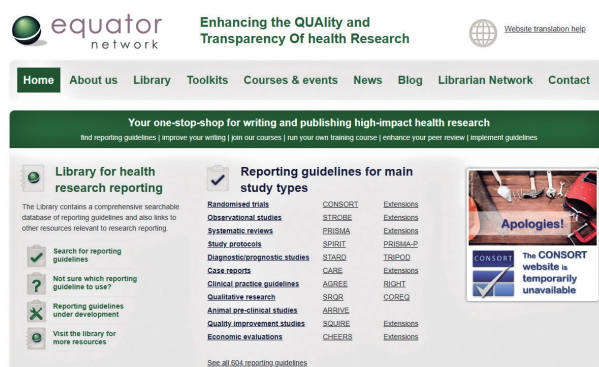


Figura 2. Página web de la Red EQUATOR

A MODO DE CONCLUSIÓN

Se identifican dos problemas fundamentales. En primer lugar: la baja calidad de muchas publicaciones debida a: una redacción deficiente, una falta de transparencia y dificultades para reproducir los resultados expuestos. Durante años, este problema ha sido especialmente grave en los ensayos clínicos, que son fundamentales para obtener evidencia de calidad en la práctica médica. Esta falta de calidad se traslada a la dificultad de realizar revisiones y metaanálisis y, aunque existen iniciativas para sistematizar la metodología y promover la transparencia, el uso de las guías no está tan extendido como se desearía.

El segundo problema es la pérdida de recursos y tiempo. La práctica de publicar sin considerar la calidad se ha convertido en un agujero de despilfarro de tiempo y dinero. Esta situación se ha visto exacerbada por la presión profesional e institucional, resultando en la publicación de numerosos trabajos de dudosa o nula utilidad, fraudes aparte.

En nuestro entorno es crucial que la investigación sea de interés y que sigamos los principios FINER (Factible, Interesante, Novedoso, Ético y Relevante) [2]. Estos criterios deberían estar presentes incluso en los trabajos finales de un curso, máster o grado.

Las editoriales de revistas médicas también han participado en la redacción de guías de calidad, como las que hemos mencionado, y en sus instrucciones para los autores, recomiendan seguir las guías recopiladas en EQUATOR (JAMA, BMJ, The Lancet, etc.).

El trabajo de investigación se beneficia de la utilización de guías, que no sólo facilitan tareas, sino que también constituyen una invitación al rigor metodológico y a la calidad de la investigación que estamos llevando a cabo (Tabla 1).

Es importante recordar que las guías no son rígidas, evolucionan y son revisadas periódicamente por expertos, adaptándose constantemente al contexto. Su objetivo fundamental permanece inalterado: mejorar la calidad y la transparencia de la información científica que se publica.

Tabla 1. Guías mencionadas en este artículo.

Ensayos Clínicos	CONSORT SPIRIT
Revisiones	PRISMA 2020
Casos Clínicos	CARE
Estudios Observacionales	STROBE MOOSE EQUATOR NET
Estudios Cualitativos	SRQR COREQ

BIBLIOGRAFÍA

- [1]. Chalmers I, Glasziou P. Avoidable waste in the production and reporting of research evidence. *Lancet*. 2009; 374(9683):86-9.
- [2]. Frago-Mendoza MI, Dávila-Mendoza R, López-Ortiz G. Importancia y uso de guías para reportar los principales tipos de estudio en investigación médica. *Cir Cir*. 2023; 91:277-83.
- [3]. González Marín E. Mentir mata. *Ann Sagrat Cor*. 2023; 30(2):81-6.
- [4]. Reward. [Internet] *Thelancet.com*. [citado el 13 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.thelancet.com/campaigns/efficiency>
- [5]. Vandembroucke JP, Von Elm E, Altman DG, et al. Mejorar la comunicación de estudios observacionales en epidemiología (STROBE): explicación y elaboración. *Gac Sanit*. 2009; 23:158.
- [6]. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Rev Esp Cardiol*. 2021; 74:790-9.
- [7]. Page MJ, Moher D, Bossuyt PM, et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews *BMJ*. 2021; 372:n160.
- [8]. Stroup DF, Berlin JA, Morton SC, et al. Meta-analysis of observational studies in epidemiology: a proposal for reporting. Meta-analysis Of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE) group. *JAMA*. 2000; 283:2008-12.
- [9]. Rosselli Cock D. (2019). Publicar casos clínicos: ¿Cómo y por qué? *Acta Méd Colomb*. 2018; 43(1S):9-11.
- [10]. Gagnier JJ, Kienle G, Altman DG, et al. The CARE guidelines: consensus-based clinical case reporting guideline development. *BMJ Case Rep*. 2013; 2013:bcr2013201554.
- [11]. Cobos-Carbó A. Ensayos clínicos aleatorizados (CONSORT). *Med Clin (Barc)*. 2005; 125(Supl.1):21-7.
- [12]. Schulz KF, Altman DG, Moher D. CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials *BMJ* 2010; 340:c332.
- [13]. Cobos-Carbó A, Augustovski F. Declaración CONSORT 2010: actualización de la lista de comprobación para informar ensayos clínicos aleatorizados de grupos paralelos. *Med Clin (Barc)*. 2011; 137:213-5.
- [14]. Chan AW, Tetzlaff JM, Altman DG, et al. SPIRIT 2013 statement: defining standard protocol items for clinical trials. *Ann Intern Med*. 2013; 158:200-7.
- [15]. O'Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, et al. Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations. *Acad Med*. 2014; 89:1245-51.
- [16]. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care*. 2007; 19:349-57.
- [17]. Quemba-Mesa MP, Bernal-García MI, Silva-Ortiz SR et al. Traducción y adaptación transcultural en español de criterios consolidados para reportar investigaciones cualitativas. *Rev Cubana Enfermer*. [Internet]. 2023 [citado el 22 de diciembre de 2023]; 39:e5744. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192023000100046&lng=es
- [18]. History [Internet]. *Equator-network.org*. [citado el 3 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.equator-network.org/about-us/history/>
- [19]. EQUATOR Network: what we do and how we are organised [Internet]. *Equator-network.org*. [citado el 3 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.equator-network.org/about-us/equator-network-what-we-do-and-how-we-are-organised/>

Durante la preparación de este trabajo el autor utilizó ChatGPT 3.5 a fin de ordenar y revisar la redacción del texto. Tras utilizar dicha herramienta, el autor ha revisado y editado el contenido según necesidad, asumiendo la plena responsabilidad del contenido de la publicación.

Pacient amb MPOC severa aguditzada, VIH i hepatitis C crònica

Paciente con EPOC severa agudizada, VIH y hepatitis C crónica

Patient with severe acute COPD, HIV and chronic hepatitis C

Lara Abelló Buyle

Servei de Pneumologia, Hospital Universitari Sagrat Cor. Universitat de Barcelona.

Paraules clau: Coinfecció; Hepatitis C Crònica; Infeccions pel HIV; Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica.

Palabras clave: Coinfección; Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica; Hepatitis C Crónica; Infecciones por HIV.

Keywords: Coinfection; HIV Infections; Hepatitis C, Chronic; Pulmonary Diseases, Chronic Obstructive.

Rebut: 24-decembre-2021

Acceptat: 2-febrer-2023

Correspondència: labellbu13@alumnes.ub.edu

Abelló Buyle L. Pacient amb MPOC severa aguditzada, VIH i hepatitis C crònica. *Ann Sagrat Cor.* 2023; 30(4): 190-194.

RESUMEN

En los últimos años, se ha reforzado la idea de que las personas con VIH corren el riesgo de desarrollar una enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) debido a la infección por VIH. Sin embargo, aún queda mucho por saber sobre la relación entre la EPOC y la infección por el VIH.

Presentamos el caso de una paciente de 55 años, diagnosticada de EPOC Gold 3, portadora de VIH i de hepatitis C crónica, que consulta por empeoramiento de disnea y dolor costal Izquierdo de tres días de evolución.

ABSTRACT

In recent years, the idea that people with HIV are at risk of developing chronic obstructive pulmonary disease (COPD) due to HIV infection has been reinforced. However, much remains to be known about the relationship between COPD and HIV infection.

We present the case of a 55-year-old female patient, diagnosed with COPD Gold 3, carrier of HIV and chronic hepatitis C, who consulted for worsening dyspnea and left costal pain of three days of evolution.

RESUM

En els darrers anys, s'ha reforçat la idea que les persones amb VIH corren el risc de desenvolupar una malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) a causa de la infecció pel VIH. Tot i això, encara queda molt per saber sobre la relació entre la MPOC i la infecció pel VIH.

Presentem el cas d'una pacient de 55 anys, diagnosticada de MPOC Gold 3, portadora de VIH i hepatitis C crònica, que consulta per empitjorament de dispnea i dolor costal Esquerre de tres dies d'evolució.

INTRODUCCIÓ

La malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) és una patologia caracteritzada per una limitació persistent de la via aèria que s'acompanya d'una resposta inflamatòria crònica a partícules o gasos nocius. La MPOC afecta a 9% de la població espanyola major de 45 anys i és la tercera causa de mort global [1]. Tot i ser una malaltia crònica, una part important dels pacients també pateixen exacerbacions. Les exacerbacions de la MPOC es defineixen com esdeveniments aguts d'empitjorament dels símptomes respiratoris del malalt que porten a un canvi de medicació. Aquests episodis poden ser idiopàtics o desencadenats per una sèrie de

factors responsables de descompensar les comorbiditats del malalt. Efectivament, s'ha vist que molts pacients amb MPOC són pluripatològics i que les comorbiditats es relacionen amb el comportament clínic de la patologia [2].

Les infeccions suposen un dels factors descompensadors més importants, ja que s'ha comprovat que hi ha més evidència de colonització del tracte respiratori inferior per microorganismes en pacients MPOC i en pacients amb bronquiectàsies. Aquestes infeccions sovint són víriques. Altres desencadenants inclouen la inhalació de substàncies irritants com el tabac, al·lèrgens o contaminació aèria, que desencadenen la producció de mucus i inflamació de la via aèria que,

en torn, limita el flux d'aire. Finalment, la història prèvia d'exacerbacions és un factor de mal pronòstic degut a que augmenta el risc de patir nous episodis, sobretot si es produeix un reingrés hospitalari en menys de 30 dies [3].

El fet de presentar exacerbacions és un paràmetre important alhora de classificar el pacient MPOC segons les guies GOLD. La severitat de la patologia, condicionada pel valor de la FEV1, determina els grups 1, 2, 3, 4 de la MPOC, mentre que les categories A, B, C i D depenen dels símptomes i/o les exacerbacions segons la puntuació obtinguda en el qüestionari mMRC de la dispnea i el CAT que valora la qualitat de vida. Per tant aquesta segona classificació inclou la predicció de la mortalitat [4].

La freqüència de les exacerbacions i la necessitat d'ingressar el pacient indiquen l'alt risc, que requereix un control estricte de la patologia [5].

El cas que discutirem a continuació m'ha semblat interessant degut a la importància de la MPOC per la seva incidència mundial, i d'altra banda per les múltiples comorbiditats de la pacient que influenciaven tant en la manifestació clínica com en la classificació GOLD de la patologia.

PRESENTACIÓ DEL CAS

Dona de 55 anys, fumadora, diagnosticada amb MPOC Gold 3, VIH+ i hepatopatia per VHC que va acudir a consulta per un empitjorament de la seva dispnea de base de tres dies d'evolució. La dispnea va evolucionar fins a manifestar-se en repòs (grau NYHA IV) i no millorava amb cortisona ni amoxicil·lina. S'acompanyava de tos sense expectoració i un dolor costal esquerra constant. També informava de dolor muscular a les espatlles degut a l'ús de la musculatura respiratòria accessòria. Es mantenia afebril. A més, explicava haver consumit cocaïna el dia abans de l'ingrés; està en tractament amb doble broncodilatació i corticoides inhalats. La última espirometria mostrava FEV1 de 73%, amb patró radiològic d'emfisema. Història clínica amb varies infeccions oportunistes i neoplàsies.

ANAMNESI

Antecedents

Fumadora amb dosi acumulada de tabac: 20paquets/anys. Consumidora de cocaïna.

Addicte a drogues per via parenteral i alcohol.

Al·lèrgica al cotrimoxazol; sense altres al·lèrgies medicamentoses o alimentàries conegudes.

Antecedents medico-quirúrgics

Pacient pluripatològica, amb història de problemes respiratoris: diagnosticada amb MPOC de grau GOLD3 amb hiperreactivitat bronquial, pateix pneumònies de repetició (2 o 3 episodis per any

fins l'actualitat) de llarga durada, mala resposta al tractament i difícil curació.

Infectada pel VIH+ i va rebre tractament de llarga durada amb bona resposta. El 2012 va patir un quadre d'encefalitis per VIH+ i des d'aleshores té episodis de deteriorament cognitiu.

Diagnosticada de hepatopatia crònica pel virus de l'hepatitis C.

Síndrome de Cushing i infeccions per gèrmens oportunistes (*Aspergilloma pulmonar* i *Candidiasis orofaríngea*) secundaris al tractament immunosupressor amb corticoides que prenien.

Operada d'una neoplàsia de cordes vocals i posteriorment d'una neoplàsia de faringe, que va ser responsable d'una sobreinfecció de la via respiratòria alta, edema cervical esquerra i lesions a la cavitat oral.

Actualment estava rebent tractament amb metadona per la deshabitació dels opiacis.

Exploració física

Pacient conscient i orientada en les 3 esferes, tremolosa i accelerada, possiblement degut al consum de cocaïna recent.

Pel que feia al seu aspecte físic, tenia un biotip astènic i un lleu pectus excavatum. Tenia una saturació d'oxigen basal baixa de 92% i estava taquiapnèica amb una freqüència respiratòria de 25 respiracions/minut.

La coloració i hidratació de la pell i mucoses eren normals. En l'exploració respiratòria, la respiració era simètrica i destacava la disminució del murmur vesical i la presència de roncus expiratoris i sibilàncies en ambdós hemitòrax. També tossia sense expectorar. La percussió era timpànica en tot el camp pulmonar i la vibració conservada. La maniobra puny-percussió era negativa.

L'exploració cardiovascular i abdominal va ser normal.

En l'exploració neurològica, la pacient estava orientada en espai, temps i persona. Tenia una bona comprensió i fluïdesa de la parla i un lleu deteriorament de la memòria. La exploració dels parells cranials, de la força, de la coordinació motora i de la marxa va ser normal.

Proves complementàries

- **Analítica general:** els paràmetres de l'hemograma estava dins el rang de la normalitat. La fórmula leucocitària indicava que hi havia neutrofília amb limfopènia, que s'explicava per la infecció pel VIH+. També s'observava un augment lleu de la PCR, pràcticament insignificant i una hipocalèmia de 3.3mEq/L. La funció renal estava conservada.
- **Microbiologia:** La detecció per PCR del virus COVID-19 va ser negatiu.
- **Radiografia (Rx) de tòrax:** Les parts toves i el marc ossi no presenten alteracions de la densitat òssia ni lesions. Respecte a les estructures del mediastí, la posició de la tràquea és adequada i la mida del cor, normal.

En els camps pulmonars destacava l'elevació del hemidiafragma esquerra i el pinçament del sinus costofrènic esquerra: el pinçament corresponia a la cicatriu del drenatge toràcic pel vessament pleural esquerra que va patir la pacient: es tractava doncs d'una troballa crònica. La separació de les costelles i la horizontalització dels arcs costals posteriors eren indicatius d'atrapament aeri. També es podia veure un reforçament de les parets bronquials (Figura 1).

- Gasometria arterial: Valors dins la normalitat excepte en la pressió parcial d'oxigen (PO₂ arterial) disminuïda (57,6mmHg), indicativa d'insuficiència respiratòria. També mostrava valors baixos en SaO₂ en sang arterial (89,7%) i la fracció d'oxihemoglobina (86,5%) explicables per la disminució de l'oxigenació de la sang deguda a la PO₂, responsable

de la pèrdua d'afinitat de l'hemoglobina per l'oxigen.

- Proves funcionals respiratòries La morfologia de la corba volum/flux era suggestiva d'un patró obstructiu per la concavitat: quocient FEV₁/FVC de 58,26% i per tant disminuït (<0,7), i valor de la FEV₁ (73%) també baix (<80%) mentre que el valor de la FVC era normal (97%) (Figura 2)
- Tomografia computada (TC): A la TC s'observaren marques d'emfisema paraseptal i centrolobel·lar de predomini apical i bronquièctasis cilíndriques difuses amb engruiximent parietal dels bronquis (Figura 3a,b). També es veia una bul·la en el mediastí anterior dret (Figura 3c), un micronòdul calcificat en el lòbul superior esquerra i una atelèctasi laminar en el lòbul inferior esquerra.

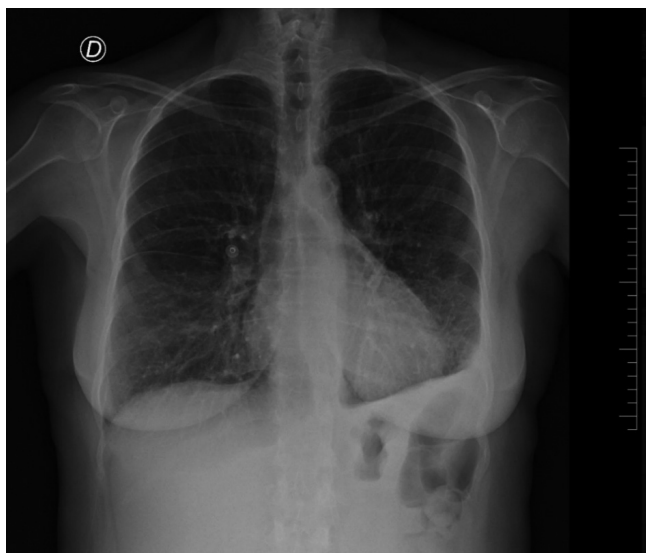


Figura 1. de Rx de tòrax de projecció posteroanterior, en bipedestació i la placa estava ben centrada, ben inspirada i lleugerament hiperpenetrada.

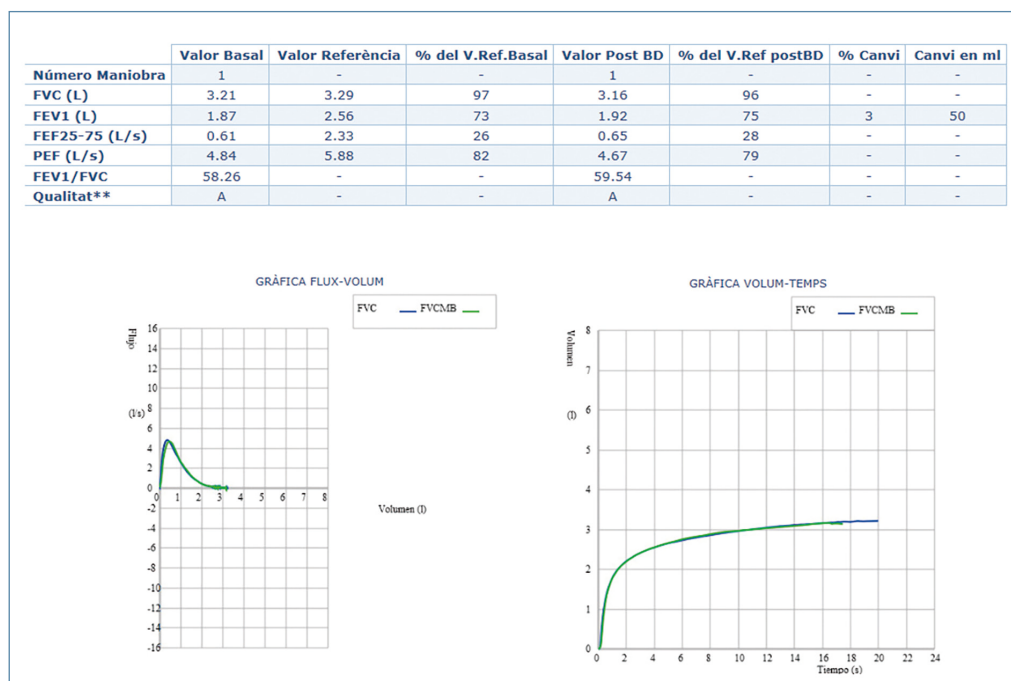


Figura 2.
Espirometria i prova broncodilatadora

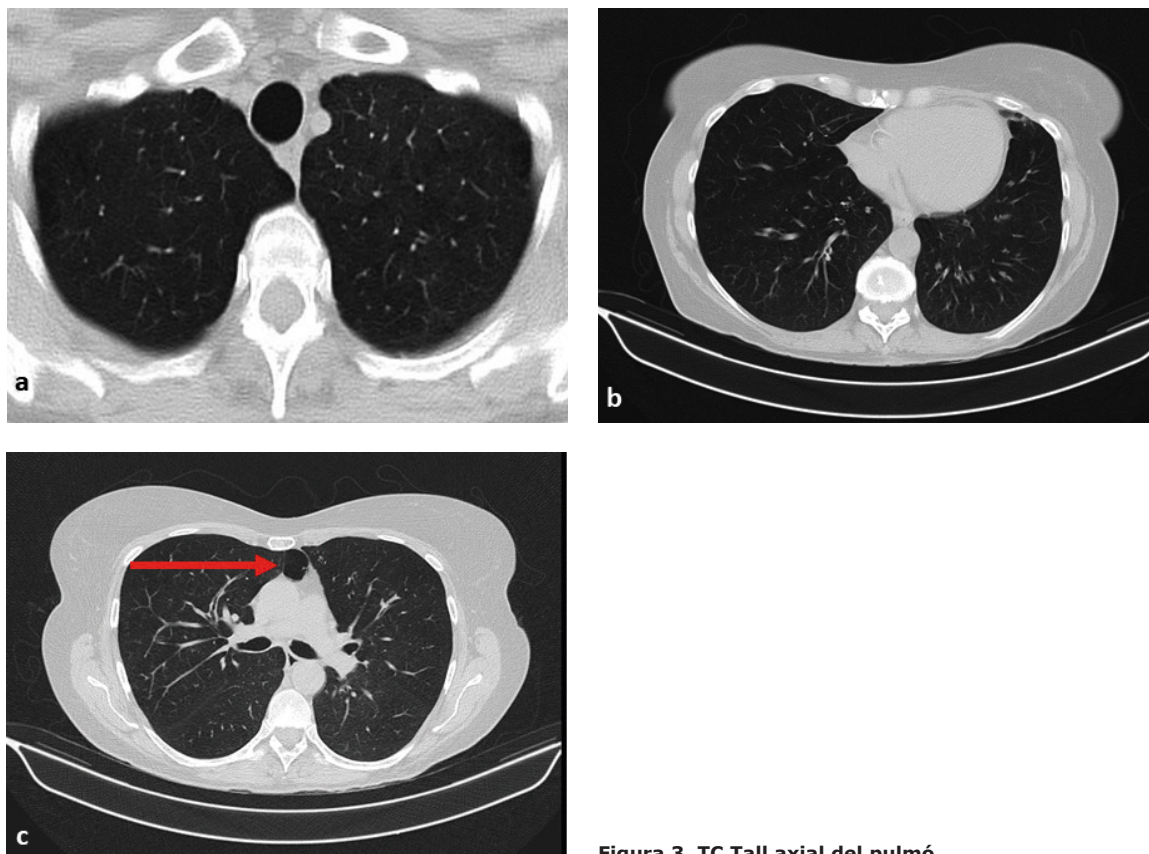


Figura 3. TC Tall axial del pulmó

DIAGNÒSTIC

En primer lloc, es va sospitar d'una exacerbació de la MPOC de base de la pacient. Degut a que no millorava simptomàticament tot i rebre tractament, es va ingressar per tal de continuar l'estudi del quadre clínic.

Els antecedents de MPOC Gold 3 amb nombroses descompensacions, la clínica i les proves diagnòstiques i complementàries van permetre orientar el quadre de la pacient com una agudització del EPOC de la pacient acompanyat d'insuficiència respiratòria.

Ara bé, els valors de la última espirometria, sorprenentment alts: 76% FEV1/FVC, FEV1 73% i FVC 97%, segons les guies GOLD, pertanyerien a la categoria D (més de un ingrés i alta puntuació simptomatològica).

TRACTAMENT I EVOLUCIÓ

La pacient va ser ingressada per insuficiència respiratòria aguda.

Es va administrar oxigenoteràpia amb lentilles nasals a una dosi de 2L d'oxigen cada 8 hores, per tal de millorar la saturació d'oxigen. El pla terapèutic va ser de continuar el tractament broncodilatador amb salbutamol d'acció Beta agonista i es va afegir un glucocorticoide sistèmic per via oral.

L'empitjorament de la dispnea es va tractar amb broncodilatadors inhalats de curta durada: salbutamol i ipratropio de bromur.

També es va pautar un antibiòtic, la levofloxacina i el seu tractament de base (topiramata, nistatina, paracetamol, bisoprolol, bemiparina, omeprazol).

La pacient va evolucionar bé: es mantenia afebril i va presentar una millora de la saturació arterial d'oxigen i de l'auscultació fins presentar un murmur vesicular pràcticament normal.

DISCUSSIÓ

Es tracta d'una pacient amb MPOC Gold 3 amb hiperreactivitat bronquial, múltiples episodis de descompensació tractada amb teràpia triple i amb comorbiditats greus que contribueixen al deteriorament de la seva salut, ingressada per insuficiència respiratòria, que permet orientar el quadre com una exacerbació de la seva patologia respiratòria de base.

El tractament amb oxigenoteràpia, broncodilatadors i un corticoide sistèmic és eficaç i al cap d'una setmana, l'auscultació pulmonar i la saturació d'oxigen es recuperen. No obstant, la història clínica de la pacient indica que s'ha de millorar l'abordatge terapèutic per evitar futurs ingressos i complicacions: deshabitució tabàquica i mirar de reduir o substituir el tractament amb corticoides per altres fàrmacs. Les exacerbacions agudes de la MPOC tenen conseqüències negatives pel sistema sanitari i pels pacients degut al risc augmentat de patir futurs episodis i complicacions i el sistema sanitari.

La infecció pel VIH s'associa a la MPOC com a resultat d'una interacció complexa de múltiples factors, com la inflamació pulmonar, les infeccions pulmonars recurrents, especialment la tuberculosi, l'augment del consum de tabac, l'estatus socioeconòmic, les malalties respiratòries infantils i les exposicions industrials i mediambientals; cadascun dels quals constitueix un factor de risc de MPOC per dret propi.

La MPOC és una de les malalties cròniques més freqüent en pacients amb el VIH. Els estudis més recents estimen que una de cada 10 persones amb el VIH podria tenir MPOC. Una metaanàlisi publicada recentment va trobar que les persones amb el VIH tenen un risc un 15% superior de desenvolupar MPOC després d'ajustar els resultats tenint en compte l'impacte del tabac. Això podria ser perquè el VIH, per si mateix, podria causar un dany directe sobre el teixit pulmonar o podria contribuir a augmentar el risc d'altres infeccions que provoquen dany pulmonar [5,6].

Atès que la MPOC és una afecció progressiva, és probable que la prevalença vagi en augment a mesura que envelleix la població amb el VIH.

Tot i que l'eficàcia de la teràpia antiretroviral ha permès a les persones seropositives viure més temps i ha fet disminuir la probabilitat de malalties definitòries de sida entre les persones que envelleixen amb el VIH, les afeccions no relacionades amb la sida associades al VIH són més freqüents. Aquestes afeccions inclouen malalties cardiovasculars, malalties pulmonars (MPOC), certs càncers, malalties neurocognitives i infeccions com l'hepatitis C [7].

La major esperança de vida ha portat a un risc més gran de malalties relacionades amb l'edat, atribuïdes tant a l'envelliment natural com a la senescència cel·lular accelerada causada pel VIH. Les dades que relacionen directament l'activació immunitària i la senescència amb la MPOC associada al VIH són actualment limitades, però els vincles indirectes dels estudis sobre l'envelliment i la inflamació a la MPOC a la població no infectada pel VIH donen suport a l'associació entre l'envelliment i la MPOC associada al VIH [6,7].

CONCLUSIÓ

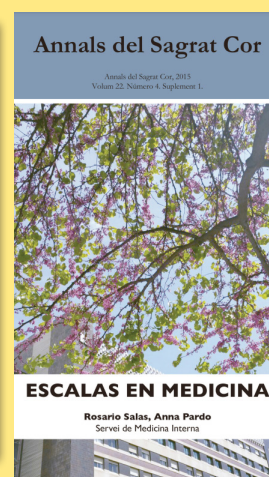
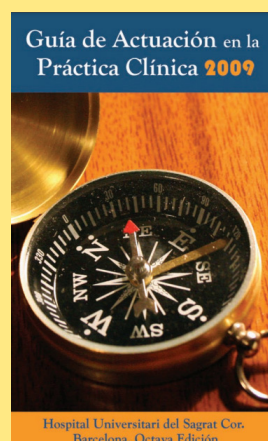
Aquest cas il·lustra la complexitat dels pacients MPOC i la importància de tractar la patologia com una síndrome per l'heterogeneïtat i solapament amb altres malalties.

REFERÈNCIES

- [1]. Viniol C, Vogelmeier CF. Exacerbations of COPD. *Eur Respir Rev.* 2018; 27(147):170103. doi: 10.1183/16000617.0103-2017
- [2]. Tsiligianni I, Goodridge D, Marciniuk D et al. Four patients with a history of acute exacerbations of COPD: implementing the CHEST/Canadian Thoracic Society guidelines for preventing exacerbations. *NPJ Prim Care Respir Med.* 2015; 25:15023. doi: 10.1038/npjpcrm.2015.23.
- [3]. Wedzicha JA, Miravittles M, Hurst JR, et al. Management of COPD exacerbations: a European Respiratory Society/American Thoracic Society guideline. *Eur Respir J.* 2017;49:1600791. doi: 10.1183/13993003.00791-2016.
- [4]. Global initiative for chronic obstructive lung disease. Guía de bolsillo para el diagnóstico, manejo y prevención de la EPOC. Una guía para profesionales de la asistencia sanitaria. Edición de 2022 [Internet]. *Goldcopd.org*; 2022 [Acceso 30 Mayo 2023]. Disponible en: https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2022/01/GuiasGOLD2022_XXXXXv2_ES-Pocket.pdf
- [5]. Spece LJ, Epler EM, Donovan LM, et al. Role of Comorbidities in Treatment and Outcomes after Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations. *Ann Am Thorac Soc.* 2018; 15:1033-8.
- [6]. Bigna JJ, Kenne AM, Asangbeh SL, Sibetcheu AT. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in the global population with HIV: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health.* 2018; 6:e193-e202.
- [7]. Laloo UG, Pillay S, Mngqibisa R, et al. HIV and COPD: a conspiracy of risk factors. *Respirology.* 2016; 21:1166-72

30è aniversari. 30 anys dels Annals del Sagrat Cor

SUPLEMENTS



Procediment de Latarjet-Patte en un cas de inestabilitat glenohumeral

Procedimiento de Latarjet-Patte en un caso de inestabilidad glenohumeral

Latarjet-Patte procedure in a case of glenohumeral instability

Carmen Pérez Soriano

Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia, Hospital Universitari Sagrat Cor. Universitat de Barcelona.

RESUM

La inestabilitat glenohumeral es defineix com un moviment excessiu i anormal del cap humeral respecte la glenoides. La derivació a un cirurgià ortopèdic per considerar la correcció quirúrgica està justificada en pacients amb dolor persistent o episodis recurrents de luxació. Les opcions quirúrgiques inclouen una reparació capsular oberta i una reparació artroscòpica. La tècnica de Latarjet, modificada per Patte amb el denominat "triple bloqueig", és una bona elecció en pacients amb major risc de recidiva. Presentem el cas d'un pacient jove derivada a cirurgia per inestabilitat glenohumeral amb diversos episodis de luxació i subluxació de repetició.

Paraules clau: Articulació de l'Espatlla; Artroscòpia; Escàpula /cirurgia; Inestabilitat Articular; Luxació d'Espatlla.

Palabras clave: Articulación del Hombro; Artroscopia; Escápula /cirugía; Inestabilidad Articular; Luxación del Hombro.

Keywords: Arthroscopy; Joint Instability; Shoulder Joint; Scapula /surgery; Shoulder Dislocation.

Rebut: 17-maig-2021

Acceptat: 3-febrer-2022

Correspondència:

Pérez Soriano. Procediment de Latarjet-Patte en un cas de inestabilitat glenohumeral. *Ann Sagrat Cor*. 2023; 30(2): 195-198.

RESUMEN

La inestabilidad glenohumeral se define como un movimiento excesivo y anormal de la cabeza humeral respecto a la glenoides. La derivación a un cirujano ortopédico para considerar la corrección quirúrgica está justificada en pacientes con dolor persistente o episodios recurrentes de luxación. Las opciones quirúrgicas incluyen una reparación capsular abierta y una reparación artroscópica. La técnica de Latarjet, modificada por Patte con el denominado triple bloqueo, es una buena elección en pacientes con mayor riesgo de recidiva. Presentamos el caso de una paciente joven derivada a cirugía por inestabilidad glenohumeral con varios episodios de luxación y subluxación de repetición.

ABSTRACT

Glenohumeral instability is defined as excessive and abnormal motion of the humeral head relative to the glenoid. Referral to an orthopedic surgeon to consider surgical correction is warranted in patients with persistent pain or recurrent episodes of dislocation. Surgical options include open capsular repair and arthroscopic repair. The Latarjet technique, modified by Patte with the so-called triple block, is a good option in patients at increased risk of recurrence. We present the case of a young patient referred to surgery for glenohumeral instability with several episodes of recurrent dislocation and subluxation.

INTRODUCCIÓ

L'articulació glenohumeral (GH) és l'articulació amb major rang de moviment en l'ésser humà. Aquest avantatge és a expenses d'una escassa congruència òssia, fet que li confereix una inherent menor inestabilitat que suposa una predisposició a patir dislocacions.

La inestabilitat glenohumeral es defineix com un moviment excessiu i anormal del cap humeral respecte la glenoides. Aquest excés de moviment, amb el temps, acaba donant lloc a de-

fectes en les parts toves (càpsula, lligaments, músculs...) i dures (estructures òssies) que es poden manifestar en forma de dolor més o menys accentuat. Aquesta inestabilitat pot ser deguda a múltiples factors: genètics, en persones amb un teixit conjuntiu lax i hiperlaxitud articular, presència d'alteracions òssies, com ara displàsia de la glenoides o traumatismes (caigudes o traumatismes directes), entre d'altres.

A la literatura mèdica hi ha diverses definicions de la inestabilitat multidireccional de l'espatlla; com a aclariment, direm que la laxi-

tud glenohumeral i la inestabilitat no són sinònims [1]. La inestabilitat implica disfunció. Pot ser voluntària o involuntària, unidireccional o multidireccional i traumàtica o no traumàtica. Els pacients amb laxitud lligamentosa no solen presentar molèsties i no requereixen intervenció, mentre que els que presenten inestabilitat són simptomàtics per definició.

La inestabilitat multidireccional de l'articulació glenohumeral es pot produir en pacients amb laxitud articular congènita que han patit lesions lleus per traumatismes repetitius o una o més lesions importants a l'espatlla. És més freqüent en dones joves amb un desenvolupament muscular deficient, en pacients amb grans esquinçaments del tendó del maniguet rotador (a causa d'una pèrdua de suport muscular) i en atletes d'alt rendiment [2].

Els símptomes de la inestabilitat glenohumeral són inespecífics a no ser que l'afecció es compliqui amb una tendinopatia del maniguet rotador. En general, el pacient es queixa de fluïxetat de l'espatlla, una espatlla sorollosa (crepitació) o dolor anterolateral de l'espatlla similar a la tendinopatia del maniguet rotador [2].

La història natural de la inestabilitat multidireccional de l'espatlla és millorar lentament a mesura que els teixits s'endureixen gradualment amb l'edat. Tot i això, la derivació a un cirurgià ortopèdic per considerar la correcció quirúrgica està justificada en pacients amb dolor persistent o episodis recurrents de luxació malgrat la participació plena en un programa de fisioteràpia ben dissenyat durant 6 a 12 mesos. La luxació recurrent en particular s'ha de tractar adequadament per evitar el desenvolupament d'osteoartritis glenohumeral prematura [1-3].

PRESENTACIÓ DEL CAS

Dona de 31 anys, derivada des del CAP al Servei de Cirurgia Ortopèdica. Diagnosticada d'inestabilitat glenohumeral dreta multidireccional (anterior i posterior) amb diversos episodis de luxació i subluxació de repetició.

ANAMNESI

Antecedents

No al·lèrgies medicamentoses conegudes. Refereix al·lèrgia de contacte al làtex i al·lèrgia als àcars.

No refereix hàbits tòxics.

És independent per les ABVD amb un índex de Barthel=95, donat que requereix certa ajuda per vestir-se i desvestir-se.

Sense antecedents quirúrgics d'interès.

NO pren cap medicació habitual.

Exploració física

En la inspecció no s'observa atrofia ni asimetria en comparar l'articulació glenohumeral dreta amb la contralateral.

En l'exploració, presenta una maniobra d'aprehensió positiva. Rang de moviment complet, amb dolor a la mobilització activa, especialment, en l'abducció. Presenta hiperlaxitud moderada.

Antecedents patològics

- Luxació de l'articulació glenohumeral dreta. Primer episodi l'any 2004 amb recuperació completa. Mentre jugava a volei es va luxar l'articulació fins a 3 vegades, essent la darrera l'any 2012.
- Inestabilitat glenohumeral dreta multidireccional diagnosticada l'any 2014 mitjançant una artroRMN en context d'omàlgia dreta persistent. Presentava criteris d'inestabilitat multidireccional i SLAP IIA. Va realitzar rehabilitació amb bons resultats.
- El 2017 va presentar un nou episodi de dolor glenohumeral irradiat a la regió cervical que també va millorar amb rehabilitació.

Proves complementàries

- Radiografia de l'articulació glenohumeral dreta en diverses projeccions: Morfologia acromial tipus I. No s'observa luxació de l'articulació glenohumeral, ni defectes ossis, ni calcificacions tendinoses. Articulació glenohumeral aparentment conservada (Figura 1).

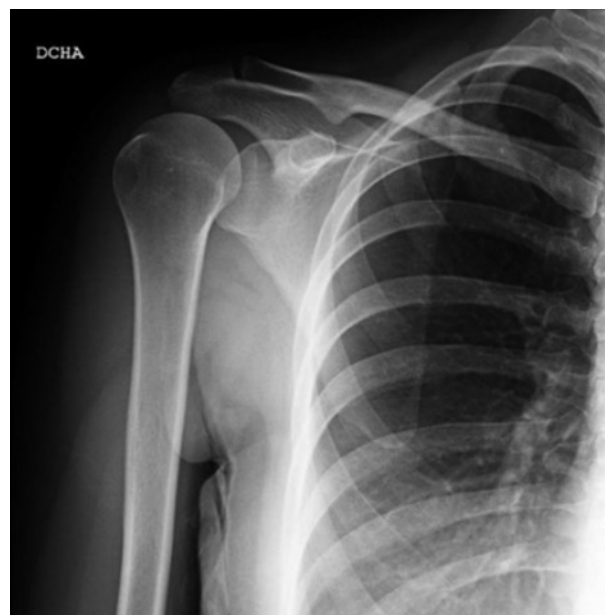


Figura 1. Rx cintura escapular en projecció anteroposterior.

- Ressonància magnètica: mostra articulació acromioclavicular conservada i és congruent. Morfologia acromial tipus I amb una distància acromio-humeral conservada. S'observa tendinosi i ruptures parcials en marge articular del tendó supraespinós. Resta de tendons i ventres musculars del maneguet dels rotadors conservats. El tendó bicipital es troba correc-

tament ubicat i és de morfologia i senyal normals.

Defecte cortical ossi focal d'1cm de diàmetre en aspecte posterior de cap humeral, compatible amb seqüeles post-contusionals.

- ArtroRM: Permet detectar una petita lesió osteocondral d'aspecte crònic post-traumàtica i/o degenerativa en zona superolateral del cap humeral (possible lesió de Hill-Sacks crònica). Articulació glenohumeral congruent, sense imatge evident de ruptura capsulo-ligamentària. Lligaments glenohumerals aparentment íntegres. Sense imatges de ruptura tendinosa. Signes de ruptura del labrum amb pas de contrast en la unió condrolateral a nivell del labrum superior, labrum posterior i labrum anterioinferior (Figura 2).

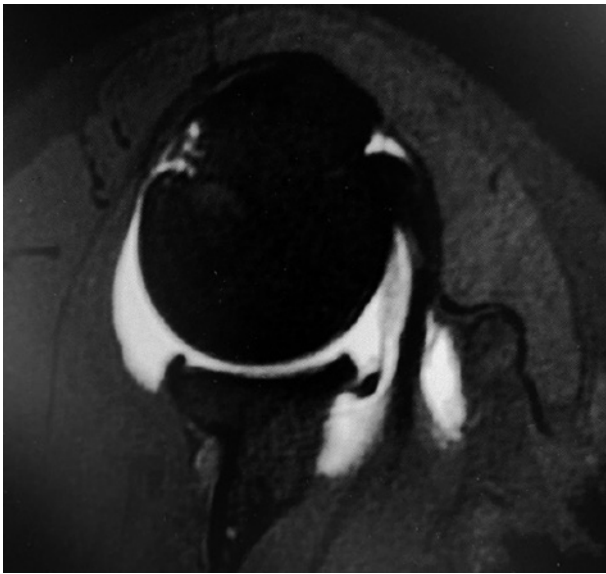


Figura 2. ArtroRMN on s'observa lesió de Bankart i de Hill Sacks.

Orientació diagnòstica

S'orienta com una inestabilitat glenohumeral multidireccional (anterior i posterior) amb lesions de Bankart i Hill Sacks.

Pla terapèutic

Davant la presència d'inestabilitat glenohumeral dreta multidireccional, amb pèrdua òssia per afectació del labrum a nivell superior, posterior i anterioinferior, es planteja a la pacient la realització d'una intervenció de Latarjet Patte.

Evolució

La intervenció es va realitzar mitjançant un abordatge deltopectoral: osteotomia en serra de l'apòfisi coracoide juntament amb el lligament coracoacromial fixada amb 2 cargols de 34 i 36mm autoperforants. Finalment, es va realitzar una capsulotomia de Patte i es va tancar per plans.

La pacient hauria de restar en repòs relatiu i dur un cabestrell en el membre superior afecte durant 3 setmanes, aplicant fred local entre 4-6 vegades al dia. Es va pautar analgèsia.

A les dues setmanes de l'operació, la ferida quirúrgica presentava bon aspecte. La radiografia va ser estrictament normal, mostrant una correcta ubicació dels cargols i una bona congruència glenohumeral (Figura 3). Es va iniciar balanç articular passiu.



Figura 3. Rx post-operatòria.

Al mes de la intervenció, la cicatriu presentava un bon aspecte, sense cap zona hipertrofiada. En l'exploració física mostrava un rang de moviment adequat a la temporalitat (FA110°, ABD90°). Es va decidir continuar amb BA passiu protegit.

DISCUSSIÓ

L'any 1906, Perthes va descriure el desenganxament del labrum per la part anterior de la vora glenoïdal com una de les potencials lesions causants d'aquesta inestabilitat, així com una tècnica per a la seva reparació [4]. Posteriorment, el 1938, Bankart va publicar un article on descrivia dos possibles tipus de lesions: en la primera, el cap humeral passava a través de la zona capsular més debilitada (generalment anteroinferiorment), mentre que en la segona, el cap humeral sortia de la cavitat glenoïdal anterior traccionant, no només del labrum, sinó també de la càpsula i del periosti [5]. Aquest desenganxament del labrum ha rebut el nom de lesió de Bankart, que és present en la majoria de dislocacions i subluxacions recurrents. Per altra banda, en produir-se un o diversos episodis de dislocació, el cap humeral pot patir múltiples impactes contra la vora glenoïdal, provocant

una lesió òssia coneguda amb el nom de Hill-Sachs, que sol situar-se en la regió posterolateral del cap de l'húmer. Aquest defecte ossi, pot implicar una major inestabilitat, especialment quan comprimeix la vora glenoïdal en situar el braç a 90° d'abducció i en rotació externa.

En models cadavèrics, s'ha vist que defectes en el cap humeral del 35-40% disminueixen significativament l'estabilitat articular. D'igual forma, una pèrdua de >20% de l'àrea glenoïdal també comporta una major inestabilitat. En funció de les característiques del pacient (especialment, de l'edat i les expectatives de mobilitat que té) i el tipus d'inestabilitat que presenti (anterior, posterior, multidireccional...) s'haurà de valorar quina estratègia terapèutica és la més adequada.

El diagnòstic diferencial de la MDI inclou la malaltia del maniguet rotador (tendinopatia o esquinçament), el pinçament subacromial, la bursitis, la inestabilitat unidireccional de l'espatlla (inclosa la lesió del labrum), la neuropatia cervical, la plexopatia braquial i la síndrome de la sortida toràctica.

Molts pacients amb inestabilitat multidireccional de l'espatlla es tracten eficaçment amb un programa de rehabilitació focalitzat dissenyat per enfortir els músculs estabilitzadors de l'espatlla i millorar la coordinació neuromuscular del moviment glenohumeral i escapulotoràctic. La derivació a un cirurgià ortopèdic està indicada per a pacients amb dolor persistent o episodis recurrents de luxació malgrat el tractament conservador adequat[3].

La inestabilitat GH anterior sol acompanyar-se d'afectació de parts toves així com de defectes ossis, ja sigui a nivell del cap humeral, de la glenoides o d'ambdues estructures. Conseqüentment, les tècniques de reparació quirúrgica on només es reparava el defecte de parts toves s'associaven a unes taxes de recurrència molt elevades. L'any 1954, Latarjet va plantejar la possibilitat de transferir i fixar l'apòfisis coracoides al marge glenoïdal, obtenint un mecanisme de triple bloqueig[6,7]:

- Bloqueig ossi: la pèrdua òssia de la glenoides és substituïda per la fixació de la coracoides transferida i fixada, augmentant, així, la superfície articular.
- Bloqueig múscul-tendinós: la transferència de la coracoides i del tendó conjunt a través

d'una incisió en el múscul subescapular crea un efecte de subjecció mecànica, disminuint el risc de desplaçament anterior del cap humeral.

- Bloqueig capsular: la reparació del lligament glenohumeral inferior, juntament amb la càpsula articular, i la seva sutura al monyó del lligament coracoacromial (conservat en la coracoides), permet retensar la càpsula inferior.

Els avantatges proposats de l'abordatge artroscòpic en el procediment Latarjet per a la luxació d'espatlla inclouen una visualització millor per al posicionament precís de l'empelt coracoide, la capacitat d'abordar qualsevol patologia intraarticular associada i la disminució del potencial de formació de teixit cicatricial postoperatori i la rigidesa associada amb un procediment obert [8,9].

BIBLIOGRAFIA

- [1]. Gerber C, Nyffeler RW. Classification of glenohumeral joint instability. Clin Orthop Relat Res. 2002; (400):65-76.
- [2]. Azar FM, Beaty JH, Canale ST (ed). *Campbell's operative orthopaedics*. 13th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2016.
- [3]. Van Tongel A, Karelse A, Berghs B, et al. Posterior shoulder instability: current concepts review. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2011; 19:1547-53.
- [4]. Perthes G. Über Operationen bei habitueller Schulterluxation. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1906;85: 199-227
- [5]. Bankart ASB. The pathology and treatment of recurrent dislocation of the shoulder-joint. Br J Surg. 1938; 26:23-9.
- [6]. Latarjet M. A propos du traitement des luxations récidivantes de l'épaule. Lyon Chir. 1954 Nov-Dec;49(8):994-7.
- [7]. Patte D, Bernageau J, Bancel P. The antero-inferior vulnerable point of the glenoid rim. In: Welsch B, (ed). Surgery of the shoulder. New York: Marcel Dekker; 1985, pp. 94-99.
- [8]. Boylan MR, Strauss EJ, Jazrawi LM, Virk MS. The Latarjet-Patte Procedure Past, Present, and Future. Bull Hosp Jt Dis (2013). 2022; 80:80-7.
- [9]. Haskel JD, Colasanti CA, Hurley ET, et al. Arthroscopic Latarjet Procedure: Indications, Techniques, and Outcomes. JBJS Rev. 2021 Mar 10;9(3). doi: 10.2106/JBJS.RVW.20.00071.

Disfagia orofaríngea de causa metastásica en el paciente anciano: caso clínico

Disfagia orofaríngea de causa metastática al pacient ancià: cas clínic

Metastatic oropharyngeal dysphagia in the elderly patient: case report

Oriol Portals Martín, Sergio Montero Amador

Servicio de Digestivo. Servicio de Cirugía Digestiva. Hospital Universitari Sagrat Cor, Grup Quironsalud. Universitat de Barcelona.

Palabras clave: Adenocarcinoma; Metástasis cerebrales; Neoplasias gástricas/ patología; Trastornos de Deglución.

Paraules clau: Adenocarcinoma; Metàstasi cerebrals; Neoplàsies gàstriques/patologia; Trastorns de Deglució.

Keywords: Adenocarcinoma; Brain Neoplasms/ secondary; Deglutition Disorders; Stomach Neoplasms/ pathology.

Recibido: 5-Octubre-2023

Aceptado: 9-Noviembre-2023

Correspondencia: oriolportals@gmail.com; smonteroamador@gmail.com

Portals Martín O, Montero Amador S. Disfagia orofaríngea de causa metastásica en el paciente anciano: caso clínico. *Ann Sagrat Cor.* 2023; 30(3): 199-202.

enfaticar la importància del diagnòstic i maneig precoz, per el impacte del diagnòstic etiològic.

RESUM

La disfagia orofaríngea és molt comuna al nostre medi, sobretot en el pacient ancià. Es presenta el cas d'una pacient de 87 anys amb quadre de disfagia orofaríngea de més d'un any d'evolució com a símptoma principal. Es detecta un càncer gàstric amb metàstasi cerebral en fase pal·liativa. Millora parcialment amb radioteràpia local i analgèsia. Creiem important emfatitzar la importància del diagnòstic i el maneig precoz, per l'impacte del diagnòstic etiològic.

ABSTRACT

Oropharyngeal dysphagia is very frequent in our environment, especially in elderly patients. We present the case of an 87-year-old patient with oropharyngeal dysphagia of more than one year of evolution as the main symptom. Gastric cancer with brain metastasis is detected in the palliative phase, which partially improved with local radiotherapy and analgesia. We believe it is important to emphasize the importance of early diagnosis and management, due to the repercussion of the etiological diagnosis.

RESUMEN

La disfagia orofaríngea es muy común en nuestro medio, sobre todo en el paciente anciano. Se presenta el caso de una paciente de 87 años con cuadro de disfagia orofaríngea de más de un año de evolución como síntoma principal. Se detecta un cáncer gástrico con metástasis cerebral en fase paliativa. Mejora parcialmente con radioterapia local y analgesia. Creemos importante

INTRODUCCIÓN

La disfagia se define como la imposibilidad o dificultad en desplazar el bolo alimentario desde la cavidad oral al estómago [1]. Se estima que dos millones de españoles sufren este síntoma, de los cuales solo un 10% está correctamente diagnosticado y tratado. Aunque el envejecimiento por sí mismo no es causa de disfagia, este síntoma aumenta con la edad presentando disfagia un 27% de ancianos independientes y hasta un 80% de los institucionalizados [2].

La disfagia puede dividirse según la fase alterada en orofaríngea o esofágica siendo más fre-

cuenta la orofaríngea [2]. Son síntomas típicos de la disfagia orofaríngea la dificultad en el inicio de la deglución. Además se puede agregar regurgitación nasal, babeo, requerimiento de varios intentos para el vaciado vocal, la tos durante la ingesta o los cambios de voz [3]. Las causas de la disfagia orofaríngea son por afectación estructural orofaríngea o neuromusculares incluyendo afectación de la placa motora o músculos de la faringe o neurológicas. Son las más frecuentes el ictus, el traumatismo craneoencefálico la esclerosis múltiple, la progresión de enfermedad de Parkinson y las demencias. Son menos frecuentes la toma de fármacos antipsicóticos y otras cau-

sas. En enfermedades neuromusculares se puede apreciar debilidad lingual, esta puede ser secundaria a enfermedad de moto-neurona inferior, miastenia gravis o parálisis del XII par craneal (metástasis de base de cráneo o disección de la carótida) [4].

La disfagia esofágica, en cambio se presenta normalmente como sensación de imposibilidad cuerpo extraño segundos tras iniciar la deglución y puede asociarse a reflujo. Esta se debe a causas esofágicas ya sean alteraciones del esófago, su motilidad o compresiones extrínsecas por lo que se requiere de gastroscopia para su diagnóstico. Un caso particular de disfagia esofágica de causa orofaríngea es el divertículo de Zenker cuyos síntomas característicos son la regurgitación sobre todo nocturna y su diagnóstico se establece mediante tránsito faringoesofágico.

Los pacientes con disfagia que presentan síntomas de riesgo: pérdida de peso, anemia, fiebre o progresión de los síntomas requieren de valoración preferente con gastroscopia y valorar tránsito orofaríngeo. Se recomienda laringoscopia y scanner craneal cuando se sospeche de disfagia orofaríngea [5].

PRESENTACIÓN DEL CASO

Anamnesis

Mujer de 87 años, independiente para las actividades básicas de la vida diaria.

Sin hábitos tóxicos.

Antecedentes

Hipertensa, diabética y afecta de dislipemia, síndrome ansioso depresivo en tratamiento médico. Antecedente de insuficiencia cardíaca sin coronariopatía y AVC isquémico en 2021 recuperada completamente. En tratamiento con diltiazem, valsartán, hidroclorotiazida, metformina, aspirina, omeprazol, paroxetina y lormetazepam.

Refiere desde hace un año: pérdida de peso, ardor y disfagia -principalmente a líquidos- con babeo, tos al comer y regurgitación nasal. Posteriormente se agregó dolor lumbar y cervical. Acudió a diferentes centros y recibió tratamiento analgésico con opioides con mejoría parcial del dolor.

La paciente empeoró progresivamente la disfagia y acudió al servicio de Otorrinolaringología del HUSC para valoración de disnea y disfonía. Se evidenció parálisis de cuerda vocal izquierda, por lo que se decidió solicitar TC craneal y de cuello y remitir a la paciente para ingreso.

A su llegada a urgencias la paciente presentaba ortopnea, disnea paroxística nocturna y dolor severo en la base del cráneo de nueva aparición.

Exploración física

A la exploración física general la paciente se encontraba hemodinámicamente estable, afebril. Se

encontraba consciente, orientada y sin signos de deterioro cognitivo. No obstante, presentaba disartria y desviación de la lengua a la izquierda. Presentaba dolor en cuello a punta de dedo y a nivel lumbar (8/10). La exploración cardiorrespiratoria fue normal, y el abdomen era blando y depresible. Destacaban edemas de grado I en extremidades inferiores.

Pruebas complementarias

Ante disfagia como síntoma principal inicialmente se realizó analítica con leve anemia microcítica (11,2g/dL) sin alteración del resto del hemograma ni la función renal o ionograma.

El Electrocardiograma y la radiografía torácica de ingreso no presentaron hallazgos de interés.

Se completó estudio con scanner craneal y cervical que evidenció lesión ocupante de espacio en cráneo de 3x3.5x1.5cm, condicionando una importante destrucción ósea des del clivus occipital hasta la fisura occipito-mastoidea y, englobando el canal del nervio hipogloso, lo que afectaba al respectivo nervio. Además, comprimía y desplazaba el segmento proximal de la vena yugular (Figura 1).



Figura 1. TC craneal

Se amplió estudio con PET-TC para filiar neoplasia primaria evidenciando lesión hipermetabólica en cuerpo gástrico de 3cm sugestiva de malignidad primaria con afectación hepática de aspecto metastásico (2 nódulos hipermetabólicos en caudado) y ósea (afectación T9, L1 y L2) (Figura 2).

Se comentó con oncología y ante la posibilidad de radioterapia para tratamiento de los síntomas se completó estudio con gastroscopia. Se visualizó gran úlcera con fibrina (estadio III de Forrest) de unos 4cm, dura al tacto de la pinza (Figura 3).

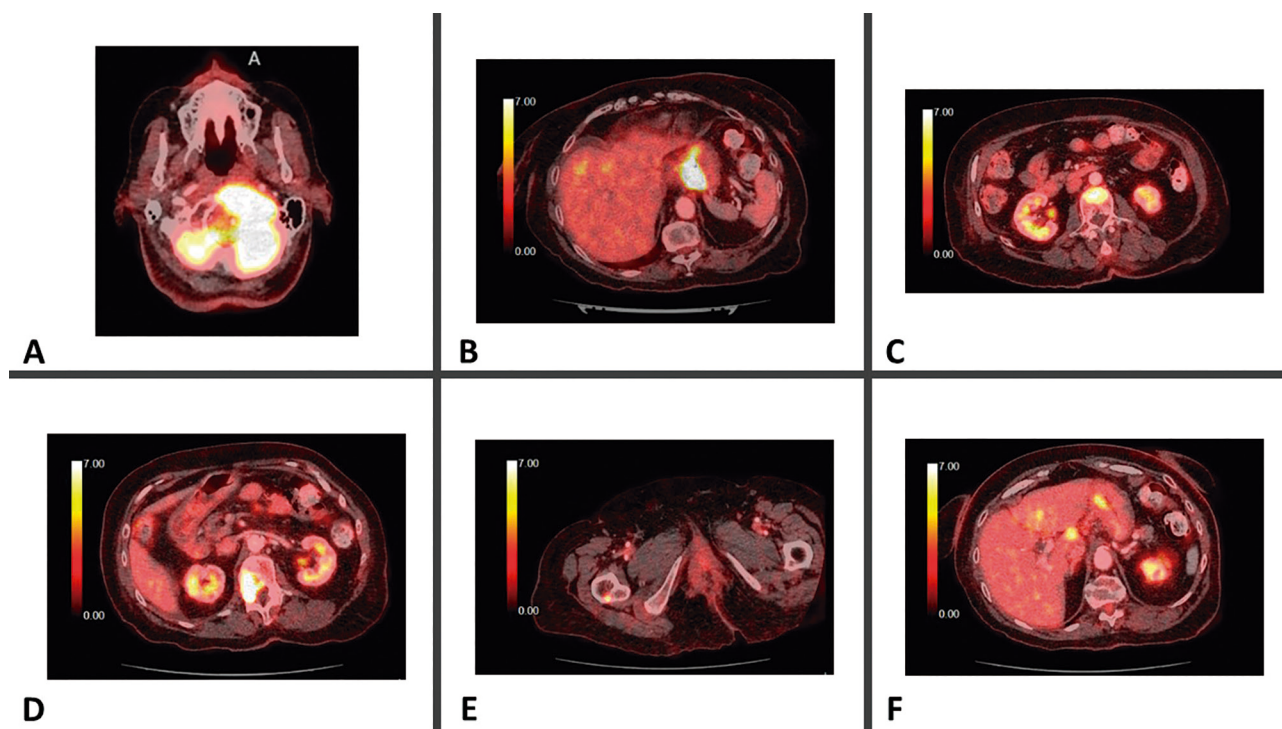


Figura 2. PET-TC

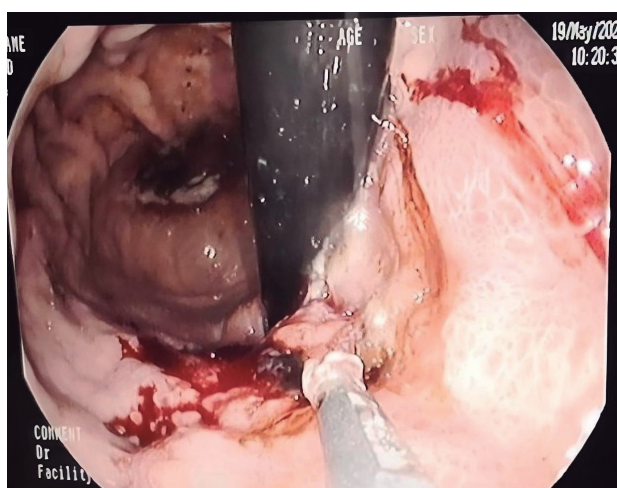


Figura 3. Endoscopia

Diagnóstico

Se obtuvo biopsia de la lesión confirmándose el diagnóstico de adenocarcinoma de estómago metastásico.

Tratamiento y evolución

La paciente recibió cinco sesiones de radioterapia sobre la lesión de base de cráneo, adicionalmente a corticoterapia y analgesia monitorizada por la unidad del dolor. Presentó una disminución significativa del dolor, mejoría de la disfagia y una discreta mejoría de la paresia lingual permitiendo el alta con tratamiento oral y transdérmico y seguimiento del servicio de tratamiento paliativo a domicilio (PADES).

A pesar del tratamiento instaurado presentó empeoramiento de la disfagia, siendo exitus a finales del mes siguiente al alta.

DISCUSIÓN

La paciente del caso presentó disfagia con síntomas acompañantes que sugerían etiología orofaríngea. Probablemente por la edad avanzada y comorbilidades neurológicas (antecedente de ictus) no fue hasta la aparición cambios en la voz que se remitió a otorrinolaringología, servicio que solicitó scanner craneal permitiendo el diagnóstico de la metástasis cerebral.

Aunque las metástasis cerebrales son una etiología muy poco común de disfagia orofaríngea es importante la valoración neurológica de los pacientes con disfagia orofaríngea, en nuestro caso la desviación lingual sugería una parálisis del XII par craneal señalando a etiología metastásica o compresión del trayecto del nervio.

Preguntando de forma dirigida a la paciente, esta refirió adicionalmente a la disfagia, ardor de larga evolución (no pudo precisar el momento de su aparición) así como pérdida de peso que asociaba a la baja ingesta. Ambos síntomas, así como la presencia de anemia al diagnóstico eran probablemente secundarios al cáncer gástrico. La detección precoz de ardor y síntomas de riesgo como la disfagia, la anemia o la pérdida de peso son indicación de gastroscopia precoz y quizás hubieran permitido modificar el curso de la enfermedad. Es necesario recordar la importancia de la historia clínica detallada.

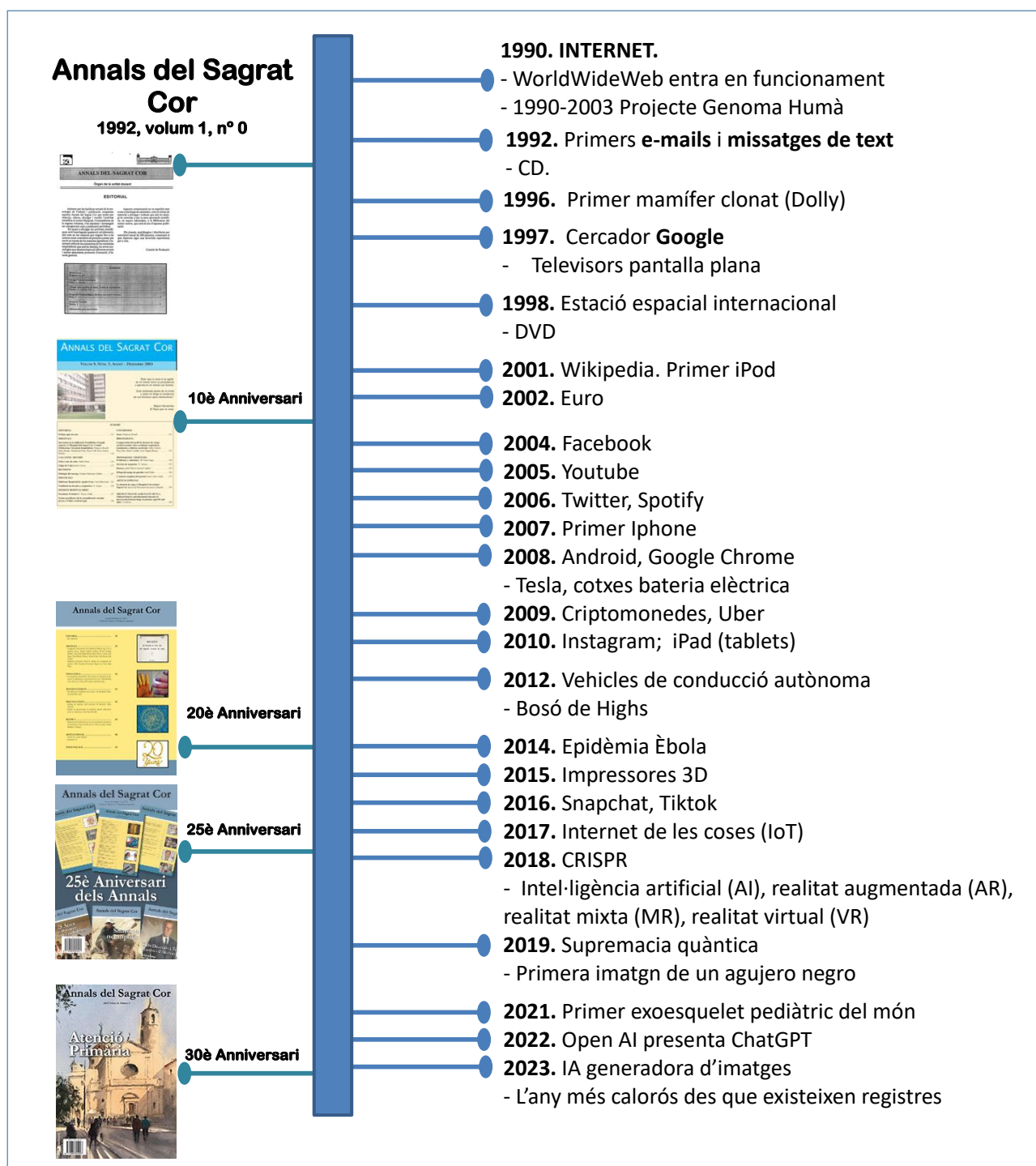
CONCLUSIÓ

La disfàgia és una condició altament prevalent i incapacitant en la població anciana però no un símptoma que pugui atribuir-se a la edat. És important considerar el diagnòstic etològic i realitzar exploració neurològica a estos pacients.

REFERENCIES

[1]. Clavé P, Shaker R. Dysphagia: current reality and scope of the problem. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2015; 12:259-70.

- [2]. Carbo AI, Brown M, Nakroun N. Fluoroscopic swallowing examination: radiologic findings and analysis of their causes and pathophysiologic mechanisms. Radiographics. 2021; 41:1733-49.
- [3]. Lordick F, Carneiro F, Cascinu S, et al. Gastric cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol. 2022; 33:1005-20.
- [4]. Suárez-Escudero JC, Rueda ZV, Orozco A. Dysphagia and neurology: an unailing union? Acta Neurol Colomb. 2018; 34:92-100.
- [5]. Wilkinson JM, Codipilly DC, Wilfahrt RP. Dysphagia: evaluation and collaborative management. Am Fam Physician. 2021; 103:97-106.



José Gómez Márquez, cap del servei d'Oftalmologia i professor lliure de la Universitat Autònoma de Barcelona

Miquel Bruguera i Cortada

Quan l'hospital del Sagrat Cor va ser inaugurat el 16 de juliol de 1879, ja va ser un hospital general. El director de l'hospital era el Dr. Manuel Osio Valero, alhora que era el cap del servei d'Oftalmologia, el primer que va haver-hi a Espanya, i en el que també hi treballava el Dr. Carreras Aragó. El Dr. Osio va durar poc en el càrrec, ja que el 1883 es trasllada a Madrid. Aquell mateix any, torna d'un viatge de formació de postgrau a París, el Dr. Josep Antoni Barraquer Roviralta, que és nomenat cap del servei substituint al Dr. Osio. S'està poc a l'Hospital del Sagrat Cor el Dr. Barraquer, perquè marxa a l'Hospital de la Santa Creu, i és nomenat cap del servei del Sagrat Cor el Dr. Josep M. Biada.

L'any 1927 és nomenat cap del servei el Dr. José Gómez Márquez, que era metge militar i cap del servei d'Oftalmologia de l'Hospital Militar del carrer Tallers.

El Dr. José Gómez havia nascut a Ceuta l'any 1889, estudia el batxillerat a Múrcia i la carrera de medicina a València. Es llicencia el 1908 i aquell mateix any s'instal·la a Barcelona. El 1909 ingressa al Cos de Sanitat Militar per oposició i és enviat com a voluntari al Marroc, on Espanya està en guerra. Per mèrits de guerra, Gómez rep la creu de san Fernando al mèrit militar.

Torna a Barcelona el 1916 i és enviat a l'Hospital Militar (Figura 1). Adquireix formació com a oftalmòleg amb el Dr. Barraquer Roviralta. El 1923 obté un permís per anar a París i a Basilea per millorar la seva formació com a oftalmòleg. A la tornada el nomenen cap del servei d'Oftalmologia de l'Hospital Militar. El 1926 és ascendit a comandant mèdic i el 1927 li proposen anar a l'Hospital del Sagrat Cor com a cap del servei i és elegit acadèmic corresponent de la Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona.

El 1929 aconsegueix el doctorat a la Universitat de Madrid, amb una tesi sobre "Un nuevo procedimiento quirúrgico contra el lagrimeo por destrucción de las vies lagrimales". L'any següent torna a Madrid perquè és convidat per la Diputació de Madrid a donar una conferència sobre "La tuberculosis de los ojos y los ojos de los tuberculosos".

El 1932 es retira de l'exèrcit. És ja un oftalmòleg expert i el 1933 és nomenat professor lliure d'Oftalmologia de la recentment creada Universitat Autònoma de Barcelona, que substitueix a la Universitat de Barcelona. Professor

lliure és un càrrec equiparable al de catedràtic d'universitat, del que es distingeix en el fet que no ha guanyat cap oposició, sinó que ha estat elegit pel claustre de professors de la Universitat. L'any 1933 es van nomenar professors lliures sis metges de l'hospital de sant Pau, els Drs. Corachan, Esquerdo, Ribas i Ribas, Pere Martínez, Ignasi Barraquer i Jacint Reventós i només un de l'hospital del Sagrat Cor, el Dr. Gómez Márquez (Figura 2).

Gómez té dos col·laboradors en el seu servei de l'Hospital del Sagrat Cor, els Drs. S. Ventosa i R. Casanelles.

El 1938 decebut per la situació política espanyola, decideix abandonar el país, preocupat pels enfrontaments dels sectors progressistes. Gómez passa a França i s'embarca cap Amèrica sense un destí definit. Decideix baixar a Honduras, on romandrà fins que mor.

Allà treballa com a professor d'Oftalmologia a la Universitat de Tegucigalpa i a l'hospital San Felipe. No va superar la mort de la seva filla, estudiant de medicina, que va morir a França, poc temps després d'abandonar Espanya. El seu fill va estudiar medicina i va exercir com a cirurgia a Honduras.

Morí d'un accident d'automòbil el 1953.

Quan va marxar d'Espanya, es va nomenar per ocupar la seva plaça a l'hospital del Sagrat Cor el Dr. Antoni Vila Coro.

BIBLIOGRAFIA

- [1]. Zarzoso A, Bruguera M. José Gómez Marqués. Galeria de Metges Catalans [Internet]. Galeriametges.cat. [citad el 28 de Novembre de 2023]. Disponible a: <https://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=JLD>
- [2]. Bruguera M. La Universitat Autònoma de Barcelona els anys de la Segona República, una institució de vida curta però de record inesborrable [Internet]. Blog de Miquel Bruguera sobre curiositats de la història de la medicina. 2023 [citad el 27 de Novembre de 2023]. Disponible a: <https://miquelbruguera.blog/2023/09/29/universitat-autonoma-barcelona-segona-republica/>
- [3]. Danón Bretos J. Els primers anys de l'Hospital del Sagrado Corazón, de Barcelona. Annals Med. 1978; 7:1031-41.



Figura 1. Dr. José Gómez Márquez



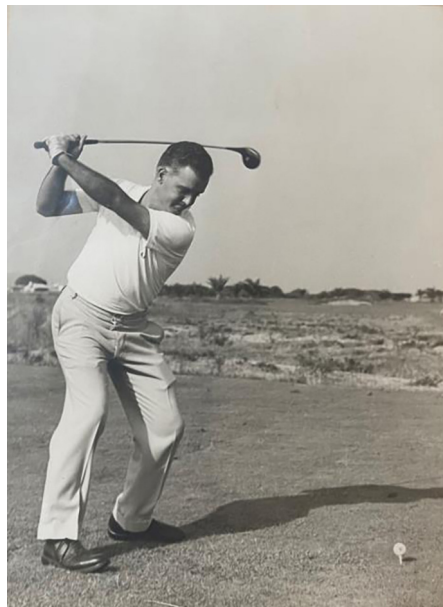
Figura 2. Unitat docent d'Oftalmologia de la UAB. A primera fila d'esquerra a dreta, Drs. Barraquer, professor lliure, Marià Soria, catedràtic, i José Gómez, professor lliure. A segona fila, el cinquè per l'esquerra, Dr. Antoni Vila Coro.

Francisco Sanchiz Medina (26 de gener de 1933 / 7 de juny de 2023)

El Dr. Sanchiz Medina va ser Cap de Servei d'Oncologia de l'Hospital del Sagrat Cor en un temps en què el tractament del càncer era molt limitat. Va impulsar els comitès de tumors i aconseguir que aquesta especialitat estigués coberta. Organitzà un equip ben preparat que combinava amb la radioteràpia que es feia a la Clínica Platón, on va desenvolupar gran part de la seva activitat professional on va ser nomenat director l'any 1970. A tal efecte, es va preparar àmpliament i l'any 1984 obtingué el títol de Gerència d'Hospitals que es donava a l'Escola d'Alta Direcció i Administració.

Va ser gran jugador de golf, participant en la dècada dels anys setanta als equips nacionals. Va ser vicepresident del Real Club de Golf El Prat, on va fer pràcticament tota la seva activitat esportiva, juntament amb el Club de Golf de Puigcerdà.

Home bondadós, amable, molt educat i generós ha estat un gran personatge del nostre Hospital on va treballar estretament amb el Dr. Ramon Sarrias.



Ángel Pérez Vara (16 de gener de 1941 / 14 de març de 2023)

Parlar de l'Àngel Pérez Vara és parlar de l'home i del metge. Perquè resulta indissociable la persona, el seu valor humà amb la projecció que aquest tenia en l'exercici de la professió.

L'Àngel va pertànyer a aquella generació de metges que no disposaven del suport tècnic habitual avui en dia, però que per aquesta raó havien après a observar, a explorar directament, a escoltar als seus pacients, i havien aguditzat la capacitat de percebre aquells petits signes que fan orientar l'actuació mèdica en un sentit o l'altre.

De tarannà tranquil, era un plaer compartir estones amb ell. Records de tantes guàrdies en què xerràvem, valoràvem pacients, o jugàvem a cartes en estones de tranquil·litat. De vegades, especialment els dies festius, venia la Núria a veure'l amb els nens. (Com deia el seu fill, venim a veure al "patxi").

Gallec d'origen i de caràcter, em queden algunes anècdotes com quan a la nit deixava un petit llum encès a la seva tauleta de nit mentre dormia perquè "non credo nas meigas, pero haberlas haylas". Amant del futbol (havia fet d'àrbitre en competicions oficials) i admirador del Real Club Celta de Vigo al que seguia amb orgull. Un any que va pujar a primera i el vam felicitar comentava: "hem pujat a primera perquè no n'hi ha una divisió millor, si no seríem més amunt".

Els que vam tenir la sort de ser a l'Hospital del Sagrat Cor des de l'inici dels anys setanta vam



poder viure una dècada en què es pot dir que érem un grup d'amics treballant junts, gaudint de la feina i sortint sovint per gaudir el temps de lleure. I en aquest context l'Àngel amb el seu caràcter pausat (ni quan s'enfadava s'esborrava el somriure del seu rostre ni parlava en to més alt o amb paraules desagradables) era sempre un cohesionador i estabilitzador de relacions de grup. Pels companys com jo, més joves, va ser una sort poder compartir amb ell durant anys tantes estones, dins i fora l'hospital, i beneficiar-nos de la seva vàlua personal i professional.

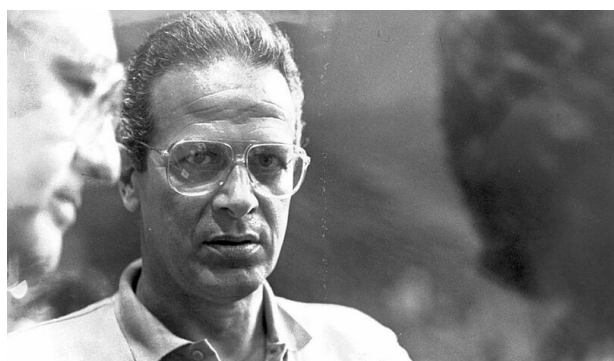
Avui ens has deixat Àngel, però ben segur el teu record romandrà ben viu entre nosaltres. Descansa en pau.

Carles Miquel.
Barcelona, 15 de març de 2023

Jorge Guillén Montenegro (13 de gener de 1937 / 16 d'octubre de 2023)

El Dr. Jorge Guillén era un personatge molt reconegut en el Servei de Traumatologia del Dr. Santos Palazzi. Home d'esport, va practicar el bàsquet i va estar vinculat a aquest esport durant molts anys, va ser jugador internacional i olímpic, i metge de la selecció espanyola i del Joventut de Badalona.

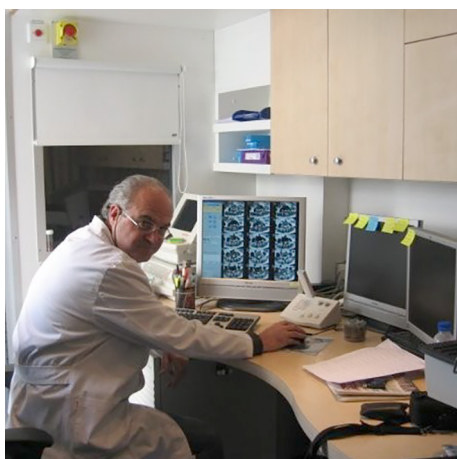
Era un gran plaer trobar-lo pels passadissos de l'Hospital, atent, cordial, en uns anys en què tants bons metges de Barcelona omplien de prestigi les dependències del Sagrat Cor.



Constanç Fernández Prats (8 de maig de 1955 / 6 d'octubre de 202)

Constanç Fernández va formar part del Servei de Radiologia i va ser una persona molt important en el petit grup dels que atenien les urgències en uns anys en què l'atenció sanitària tenia un marcat

sentit personal i romàntic. Bon professional, amb un selecte sentit de l'humor. Esportista, bon jugador de futbol, una de les persones que donaven caràcter a l'Hospital.



Enric Moliner Lletjós (18 de maig de 1951 / 31 de desembre de 2023)

L'Enric ha estat un estimat ginecòleg, una persona que ha deixat empremta a l'Hospital per la seva professionalitat, proximitat i afecte.

Es va acostar ben aviat com estudiant al Servei de Medicina Interna de l'Hospital Sagrat Cor i després ja es va encaminar cap a la Ginecologia on es va dedicar amb immensa responsabilitat a casos ben complexos.

Un autèntic exemple del que desitgem que sigui un metge. A tots els que vam coincidir durant tots aquests anys amb ell, ens quedarà un record molt entranyable.



A

Abelló Buyle, L.	190
Adri Cabero, D. O.	87, 140
Aguilera López, M.	136
Aguas Compaired, M.	166
Álvarez Pérez, A.	77
Anoro Preminger, M.	111
Arboix Damunt, A.	38, 168
Azagra Ledesma, R.	180

B

Balcells Ribas, M.	59, 65, 162
Baleta Riera, A.	154
Bayona Huguet, X.	122
Bel Serra, J.	165
Benito Braun, M.	31
Borrell Carrió, F.	111
Bruguera Cortada, M.	40

C

Campos Baeta, I.	131
Campuzano Manobens, M.	61
Cao, J.	35
Casajuana Brunet, J.	125
Clúa García, R.	68
Conde Pimentel, L.	87, 140
Corominas Ayala, M.	68
Cosano Bofill, M.	27
Cutillier, S.	35

D

De Arede-Simoes Illa, M.	57
Delás Amat, J.	14, 57, 68, 116
Diz Miserachs, K.	8, 114
Domingo Borraz, L.	131

F

Fargas Mexia, S.	14
Figuerola, M.	35

G

Gallego Ledesma, A. F.	77
Ganelina, A.	90
Gestro, D.	35
Gimeno, B.	11
González Marín, E.	22, 81, 101
Granados Plaza, M.	180
Grivé Isern, E.	87, 140

I

Ianello, D.	68
Irache Esteban, E.	163
Isern Esplugas, M.	131

J

Jurado Navarro, S.	9
--------------------	---

L

Llaverías Borrell, S.	87, 140
Lobo Sastre, J.	67
Lombardía López, C.	164
Loscertales De la Puebla, M. P.	114
Loscos Arenas, J.	7
Lozano Miñana, A.	144

M

Martí Ejarque, M. M.	173, 180
Martí Navarro, M.	131, 136
Martínez Rebollar, M.	68
Martínez, A.	10
Mata Haya, L.	59, 65, 66, 163
Molins López-Rodó, L.	162
Montero Amador, S.	199
Moreira, S.	68

N

Noblia Gigena, L.	131, 136
-------------------	----------

O

Òdena Estradé, E.	131
Ortiz, P.	68
Ortún Rubio, V.	93, 118

P

Pedrol Clotet, E.	131, 136
Peláez, A.	87, 140
Pelufo Salmerón, D.	148
Pérez Soriano, C.	195
Pinilla Gutsens, N.	173
Piñeiro, N.	68
Plaza Nicolau, J.	131, 136
Portals Martín, O.	199

R

Roca Lahiguera, D.	128
Roselló, N.	68
Ruiz de la Fuente Cerqueda, M.	180

S

Sagrera Felip, C.	180
Saguier Padilla, I.	35
Sánchez López, M. J.	5, 57, 59, 65
Saroto, L.	35
Scapati, A.	68
Sequeira Aymar, E.	109
Siracusa, C. E.	35
Soler López, J.	61
Soriano, A.	68
Soto Garcia, J.C.	87, 140

T

Tolós Benet, N.	63, 64
Tort, M.	68

U

Umbert Millet, P.	161
-------------------	-----

V

Valencia Tejerina, H.	90
Vallejo Cañete, H.	68
Veciana, E.	10
Vélez Miranda, M.	68
Ventosa Blázquez, O.	144

