

# MÓN APOTECARI

Publicació del Col·legi Oficial de Farmacèutics de les Illes Balears



## Medicaments durant la lactància materna

### **ACTUALITAT COL·LEGIAL**

Nova campanya  
sensibilització sobre  
el reciclatge de  
medicaments del SIGRE

### **COOPERACIÓ I SOLIDARITAT**

Donació de mascaretes  
a l'Associació Zaqueo

### **CIÈNCIA I SALUT**

- ♦ Clor i derivats:  
èxits i perills
- ♦ Nodofarma assistencial

### **VIST I LLEGIT**

Interval QT prolongat en  
infecció per SARS-CoV-2

# PROTOCOL DE DISPENSACIÓ D'ANTIBIÒTICS



Sol·licitud de dispensació d'un  
**antibiòtic a la farmàcia**

TÉ RECEPТА?

NO

SI

ESTÀ CORRECTAMENT  
EMPLENADA LA RECEPТА?  
(Data, dosi, durada del tractament,  
recepта veterinària per a ús  
d'antibiòtics en animals...)

SI

NO

DERIVACIÓ AL  
METGE O AL  
VETERINARI

NO

NO

VOL INFORMACIÓ?

SI

NO

LI VA ANAR BÉ?

NO

SI

DISPENSACIÓ

SI

LLIURAMENT  
DE FULLETÓ

Servei de dispensació, segons  
el protocol del Fòrum  
d'Atenció Farmacèutica  
([www.portalfarma.com](http://www.portalfarma.com))

Verifiqueu l'absència de  
contraindicacions, embaràs,  
al·lèrgies, patologies amb  
concomitants, interaccions i  
duplicitats i, en les receptes  
veterinàries, verifiqueu que hi  
ha disponible un medicament  
d'ús veterinari

ÉS TOT CORRECTE?

SI

ÉS LA PRIMERA  
VEGADA QUE EL PREN?

SI

CONEIX EL  
MEDICAMENT?  
(Per a què, quant,  
com, quan)

Afegiu-hi informació  
personalitzada del  
medicament

**Edita**  
Col·legi Oficial de Farmacèutics  
de les Illes Balears

**Coordinadora**  
Neus Bonet Jaume

**Cap de redacció**  
Llorenç Gost Caldés

**Consell de Redacció**  
Bartomeu Adrover Fiol  
Neus Bonet Jaume  
Rosa García Ferrer  
Llorenç Gost Caldés  
Pedro Martorell Ysasi  
Joan Albert Segura Pons

**Col·laboradors**  
Centre d'Informació del Medicament  
Departament de Secretaria  
Departament de Tresoreria i Asseg.  
Laboratori col·legial  
ONG Apotecaris Solidaris

**Informació i correspondència**  
Col·legi Oficial de Farmacèutics  
de les Illes Balears  
Carrer de la Volta de la Mercè, 4  
07002 Palma  
Tel.: 971 228 888  
Fax: 971 228 325

**Disseny, maquetació**  
Somoza Brands, Agència de Branding

**Depòsit Legal**  
PM-56-2000  
ISSN 1575-4036

**TELÈFONS I ADRECES D'INTERÈS**

**Col·legi Oficial de Farmacèutics  
de les Illes Balears**  
Línies generals (10 línies):  
Tel.: 971 228 888  
Fax: 971 228 325  
cofib@cofib.es - www.cofib.es  
Directe CIM: Tel.: 971 228 321 / 22  
Fax: 971 228 324. cim@cofib.es  
Laboratori:  
Fax: 971 228 204. labo@cofib.es

**Cooperativa d'Apotecaris, S.C.L.**  
Tel.: 971 431 151 · Fax: 971 432 048  
webmaster@coop-apotecaris.es  
www.coop-apotecaris.es

**Apotecaris Solidaris**  
Tel.: 971 432 873 · Fax: 971 459 382  
apotecaris@recol.es

**COFARME**  
Tels.: 971 361 293 / 971 360 506.  
Fax: 971 363 897  
cofarme@cofarme.com

**BAMESA**  
Tels.: 971 317 374 / 971 191 234

**CERFC, S.A.**  
Tels.: 971 430 037 / 971 432 610  
Fax: 971 432 815

**Centre de Farmacovigilància**  
Tels.: 971 176 968 / 971 176 966

# SUMARI



## EDITORIAL

La contribució de les farmàcies  
en la segona onada



## ACTUALITAT COL·LEGIAL

Obituari: Jaume Font Palmer

El Rotary Club de Mallorca  
homenatja els col·lectius  
protagonistes durant la pandèmia

SIGRE estrena nova campanya  
de sensibilització sobre el  
reciclatge de medicaments

El farmacèutic Enric Llorens publica  
un article a la revista Science sobre  
la reparació de la medul·la espinal



## COOPERACIÓ I SOLIDARITAT

Donació de mascaretes  
a l'Associació Zaqueo

Jornades de cooperació  
sanitària de les Illes Balears

Donació de medicaments a  
l'Hospital de Missirah a Senegal



## DIA A DIA

### ESPAI - ESPLAI



## CIÈNCIA I SALUT

Medicaments durant  
la lactància materna

Clor i derivats: èxits i perills

Nodofarma assistencial



## VIST I LLEGIT

Interval QT prolongat en infecció per  
SARS-CoV-2: prevalença i pronòstic

# La contribució de les farmàcies en la segona onada

Després de la declaració del nou Estat d'Alarma, els confinaments selectius i els límits a la mobilitat que s'estan implantant tant a nivell nacional com a les diferents Comunitats Autònomes i Municipis és evident que cal incorporar nous vectors en aquesta pandèmia per tal de reduir definitivament la propagació del SARS-CoV-2. Els farmacèutics no ens cansem d'oferir la nostra experiència i capacitat per fer front als estralls que està generant aquesta pandèmia i, per afegit, donar un salt, tant quantitatiu com qualitatiu, en l'eficàcia dels serveis assistencials que reben els ciutadans per part del SNS.

Aquesta segona onada ja està afectant seriosament el funcionament dels serveis de salut, mentre a les Illes Balears les 442 farmàcies comunitàries estan disposades i preparades per sumar la seva capacitat de lluita contra la COVID-19 (22.000 a nivell nacional, amb 54.000 farmacèutics que poden donar suport i ampliar els serveis assistencials a la població). En aquest sentit, el col·lectiu farmacèutic ha reiterat, entre altres iniciatives, la seva disposició a realitzar test ràpids des de les farmàcies, com ja s'està fent a Ourense, d'acord amb procediments emmarcats en protocols definits per les autoritats sanitàries.

Aquest oferiment no tindrà fonament sense el suport i reconeixement de les més altes instàncies sanitàries. Recentment hem hagut de lamentar l'escassa disponi-

bilitat de vacunes de la grip a les farmàcies, precisament aquest any que és fonamental que totes les persones de risc i els seus cuidadors es vacuin per evitar complicacions derivades de la coincidència de la grip i la COVID-19 i, en conseqüència, una sobrecàrrega del SNS, derivada d'aquesta coexistència. S'ha reclamat la necessitat de garantir existències suficients de vacunes a les farmàcies, així com la necessitat de comptar amb aquests establiments sanitaris per a l'aplicació de la vacunació, amb l'adequada formació i amb els corresponents protocols definits per les autoritats sanitàries, en línia amb el que es realitza a altres països del nostre entorn.

En una recent entrevista publicada en els principals mitjans de Menorca i Eivissa el president col·legial, Antoni Real explicava que la petició de fer les proves PCR o test

ràpids d'antígens de COVID-19 a les farmàcies ve avalada per l'experiència que tenim els farmacèutics en proves per detectar altres virus i patologies, com el VIH o el càncer de recte i colon, on hi ha un protocol perquè es puguin fer des de les farmàcies i que ha mostrat molt bons resultats. Ara, a més de contribuir a lluitar més eficaçment contra el virus, els farmacèutics urgeixen a tornar a instaurar mesures que van contribuir a protegir els col·lectius més vulnerables i a evitar desplaçaments i possibles contagis. Així, l'Atenció Farmacèutica Domiciliària o la renovació dels tractaments en la recepta electrònica són processos dels quals s'han beneficiat milers de pacients i que ajudarien a baixar el nivell de contagis.

**“Els propers mesos el funcionament dels serveis de salut serà crític, mentre a les Illes Balears les 442 farmàcies comunitàries estan disposades i preparades per sumar la seva capacitat per lluitar contra la COVID-19 i ampliar els serveis assistencials que s'ofereixen a la població”.**

Moltes d'aquestes iniciatives que van estar vigents durant el primer Estat d'Alarma van permetre garantir l'accés als medicaments i, en conseqüència, la continuïtat dels tractaments durant els mesos més durs del confinament. Les farmàcies segueixen preparades per participar molt més dins el SNS i contribuir més activament en la cura de la salut dels ciutadans i en la prevenció, informació i diagnòstic de la COVID-19.

*Imatge:*  
**Freepik**



## Obituari: Jaume Font Palmer

Tots els integrants del Col·legi, tant el personal laboral com els membres de la Junta de Govern del COFIB lamentam comunicar la mort del nostre company Jaume Font Palmer el passat dia 11 de setembre a causa d'un infart.



Jaume Font (12/10/54) va exercir durant quaranta-quatre anys com a auxiliar de serveis del Col·legi fins el passat mes de desembre, data de la seva jubilació. Els seus companys, encara molt impactats i afectats per la trista notícia, volem enviar una forta abraçada a tota la seva família i transmetre el gran record que el nostre Jaume ha deixat en tots nosaltres.

*Descansa en pau, company.*





# El Rotary Club de Mallorca homenatja els col·lectius protagonistes durant la pandèmia

**L'acte tingué lloc durant la celebració del 40 aniversari de la Institució.**

Amb motiu de la celebració del 40 Aniversari de la refundació del Rotary Club Mallorca la Institució va inaugurar el passat 21 d'octubre un monòlit al Passeig Marítim de Palma que, a més de celebrar la mencionada efemèride, està dedicada " als herois protagonistes de la pandèmia per COVID-19 que són els col·lectius sanitaris, auxiliars, forces de seguretat, exèrcit, personal dels diferents serveis i voluntaris. Mai podrem agrair prou els

esforços i sacrificis d'aquesta gent ", segons va expressar la Institució de rotaris, que va mencionar expressament els apotecaris que durant aquests mesos han estat al capdavant de l'atenció sanitària dels ciutadans.

El col·lectiu farmacèutic va estar representat per Antoni Real, president del COFIB, qui va agrair el gest i la valoració "que ha tingut el Rotary Club Mallorca amb els farmacèutics, destacant la generositat i altruisme que sempre ha demostrat aquest Club, sempre atent i considerat amb l'actualitat i les necessitats de la nostra illa".



# SIGRE estrena nova campanya de sensibilització sobre el reciclatge de medicaments

**El ciutadà disposa de 442 Punts SIGRE ubicats a tota la xarxa de farmàcies de Balears.**

Amb el lema “Una passa endavant pel medi ambient”, SIGRE continua la seva tasca de sensibilització social per aconseguir un planeta saludable, mitjançant el senzill gest de dur al Punt SIGRE de la farmàcia dels envasos buits o amb restes de medicaments per part dels ciutadans.

La campanya posa especial focus en la responsabilitat de tota la societat per tenir cura de l'entorn: “la tasca de SIGRE és possible gràcies a la col·laboració ciutadana i a l'esforç conjunt de laboratoris, distribució i farmàcies. Tota la societat ha de donar aquest necessari pas endavant i unir els seus esforços en la protecció de la salut i la naturalesa”, tal com va comentar Juan Carlos Mampaso, director general de SIGRE, durant la presentació de la campanya.

Amb aquesta iniciativa, SIGRE també vol incidir en la importància d'un ús adequat dels antibiòtics, el compliment dels tractaments i la correcta gestió ambiental dels residus a través del Punt SIGRE. Segons dades de l'últim sondeig d'opinió dut a terme per SIGRE, el 43% dels pacients, si quan acaba un tractament amb antibiòtics li sobra medicació, guarda les restes a la farmaciola de casa, amb el consegüent risc derivat d'una automedicació inadequada.

**El farmacèutic, l'assessor del ciutadà en matèria mediambiental**

Cal destacar que els professionals de farmàcia constitueixen un col·lectiu clau a qui acudeixen els ciutadans (76%) quan tenen dubtes sobre el que s'ha o no s'ha de dipositar en els Punts SIGRE. A més, el 87% dels farmacèutics assegura que ha millorat l'actitud i col·laboració dels seus usuaris pel que fa a la iniciativa de SIGRE en els darrers anys.

A això s'han d'afegir campanyes com la del COFIB sobre el rebuig adequat de mascaretes i productes derivats de la COVID-19, que desenvolupen les farmàcies de les Illes Balears.

L'estudi més recent de SIGRE mostra que el 95% dels espanyols està conscienciat del dany mediambiental que suposa llençar residus de medicaments a les escombraries o pel desguàs. Igualment, es registra un grau de coneixement cada vegada més gran del Punt SIGRE de la farmàcia per part dels ciutadans (92%).

**“El 43% dels pacients a qui els sobra medicació en un tractament amb antibiòtics guarda les restes a la farmaciola de casa”.**



**UN PASO AL FRENTE  
POR EL MEDIO AMBIENTE**

**Es responsabilidad de todos  
conseguir un planeta saludable.**

**#UnPasoAlFrente**





# El farmacèutic Enric Llorens publica un article a la revista Science sobre la reparació de la medul·la espinal

**La prestigiosa publicació Science acaba de publicar un article molt esperançador sobre la reparació de medul·la espinal signat pel farmacèutic Enric Llorens-Bobadilla com a investigador principal.**

Enric Llorens és fill del conegut apotecari i botànic Lleonard Llorens, col·laborador del COFIB i patró de la Fundació de Ciències Farmacèutiques de les Illes Balears, i treballa com a investigador del Departament de Cèl·lules i Biologia Molecular a l'Institut Karolinska d'Estocolm, Suècia. L'article explica que les cèl·lules mare de la medul·la espinal poden ajudar a reparar-la després d'una lesió. L'estudi indica que es pot estimular les cèl·lules mare perquè formin grans quantitats de nous

oligodendròcits, que són essencials per a la capacitat de les neurones de transmetre senyals.

L'equip va descobrir que les cèl·lules mare de la medul·la espinal no estan limitades a formar teixit de cicatriçació i van explorar com podien dur-les cap a una altra direcció, perquè formessin també cèl·lules que contribuïssin a la reparació, com explica Enric Llorens, primer autor de l'estudi.

Podeu llegir l'article complet en anglès al següent enllaç:

[\*A latent lineage potential in resident neural stem cells enables spinal cord repair\*](#) ➔



**Enric Llorens-Bobadilla:**  
*News Cision*





*Imatge:*  
*Unplash*



Apotecaris Solidaris va realitzar la donació de 4.000 mascaretes a l'Associació Zaqueo per repartir equitativament entre tots els usuaris que diàriament van al menjador social per recollir el menú diari. D'aquesta manera facilitem la protecció contra el coronavirus a totes les persones en risc d'exclusió social que estam patint.

Aquesta donació ha estat possible gràcies als socis d'Apotecaris Solidaris i a ApotecaSalud que ens ha facilitat la compra sense obtenir cap benefici.

Aquesta donació és molt important ja que moltes persones van al local de Plaça Mercadal, 3, bàsicament persones sense sostre i actualment necessiten mascaretes, bé perquè venen sense elles o perquè estan molt deteriorades.

*Imatge:*  
*Pexels*

**Joan Albert Segura**  
Director Tècnic d'Apotecaris Solidaris

## Donació de mascaretes a l'Associació Zaqueo

**Zaqueo sobreviu gràcies a la generositat de moltes persones que amb el seu recolzament fan possible continuar amb l'encomiable tasca de donar de menjar a qualsevol persona sense recursos que va al local.**

La trajectòria de l'Associació Zaqueo és de més de 22 anys de forma ininterrompuda, moguts per les inquietuds socials d'un grup de persones que donaven acollida a toxicòmans actius, sense sostre ni suport familiar que

circulaven sense rumb pels nostres carrers. Actualment i degut a la pandèmia, s'atén a un número superior de persones amb risc d'exclusió social, al voltant de 200 persones diàries amb una necessitat imperiosa de menjar.

La vocació d'aquesta associació és la permanència a la frontera social que separa els afortunats dels necessitats.





# Jornades de cooperació sanitària de les Illes Balears

**Malgrat tots els esforços que hem realitzat, enguany no podrem dur a terme la X Jornada de Cooperació Sanitària de les Illes Balears i la celebració del 25 Aniversari de la fundació d'Apotecaris Solidaris.**

Malauradament la situació actual de la pandèmia de la COVID-19 ens desaconsella la realització de la Jornada de Cooperació Sanitària de les Illes Balears.

Una jornada que suposa una crida d'atenció a tots els farmacèutics sobre les desigualtats existents entre els països desenvolupats i els en vies de desenvolupament.

És per tots conegudes les restriccions en la realització d'actes, conferències, congressos i jornades. I en el cas concret dels farmacèutics com a professionals de la salut tenim un compromís ineludible en la lluita contra la pandèmia de la COVID-19.

Apotecaris Solidaris continua treballant amb la realització dels projectes de cooperació i ajuda humanitària afegint a totes les activitats accions de sensibilització i

**“Els apotecaris, com a professionals de la salut, tenim un compromís ineludible en la lluita contra la pandèmia de la COVID-19”.**

acció contra la COVID-19 i realitzant les Juntes Rectores de forma telemàtica.

Aquesta pandèmia com el seu nom indica afecta a tot el món, però no tots els països tenen els mateixos mitjans sanitaris per fer front a ella. No tenim una informació veraç de com afecta aquesta malaltia als països en vies de desenvolupament, però de tots és

sabut que els països més pobres tenen una feblesa dels seus sistemes de salut i de certs grups de pacients que tenen una immunodepressió causada per malalties endèmiques com el virus d'èbola i el VIH. Al marge de l'empitjorament de la situació sanitària s'està produint una greu crisi econòmica degut a la disminució d'exportació de matèries primeres i del turisme que serà més greu amb l'exposició a la crisi del deute extern que actualment doblega el PIB total del món desenvolupat.

Esperem que l'any que ve puguem celebrar l'aniversari i continuar amb les Jornades de Cooperació Sanitària de les Illes Balears.



*Cartells Jornades Apotecaris Solidaris*

# Donació de medicaments a l'Hospital de Missirah a Senegal

**Apotecaris Solidaris ha realitzat un segon enviament de medicaments necessaris per donar suport a la farmàcia de l'Hospital de Missirah a Senegal.**

L'objectiu del projecte és proporcionar salut buco dental i general a una població directa de 1.705 persones del poblat i de més de 50.000 persones amb la seva àrea d'influència.

La manca absoluta de serveis odontològics i la pobresa fan que sigui molt necessària l'assistència buco dental, la formació de professionals nadius i l'educació

sanitària en general. A Senegal no existeix Seguretat Social que cobreixi visites ni medicació, per això són molt necessàries les activitats que desenvolupen Dentistes Sobre Rodes i els medicaments donats per Apotecaris Solidaris.

També es desenvolupen campanyes per millorar les condicions medi ambientals i higièniques, potabilització de l'aigua, excavació de pous i millorar l'aprofitament de les aigües pluvials. També es duen a terme accions en col·laboració amb les autoritats locals (desparasització, prevenció de la malària, control de brots...).





## Dietari (Del 16 d'agost al 30 de setembre)

Agost  
26

**13.30h:** A la seu de l'Ib-salut s'hi celebra la corresponent Comissió de Treball, amb l'assistència, per part col·legial, d'Eloy Villar.

Setembre  
1

**11.00h:** Antoni Real es reuneix amb representants de la Guàrdia Civil per tractar sobre un acord de col·laboració per a la protecció de persones en situació precària.

Setembre  
2

**12.30h:** Els diferents caps de departament de les oficines col·legials es reuneixen en Consell de Coordinació per tal de tractar temes relacionats amb l'organització executiva del Col·legi.

Setembre  
8

**11.00h:** El president del Cofib juntament amb el Vocal d'Oficina de Farmàcia assisteixen a una reunió a l'ajuntament de Lluçmajor, per tractar dels serveis d'urgència de les farmàcies del municipi.

Setembre  
9

**11.30h:** El president assisteix a la seu de Can Campaner a la 19ª sessió del Consell de Salut de les Illes Balears.  
**16.30h:** El president es desplaça a Madrid per assistir a la reunió de Comissions Autòniques convocada pel Consell General.

Setembre  
14

**9.30h:** A la seu del Col·legi es reuneix la Comissió Permanent per resoldre peticions de tràmit dels Col·legiats.

Setembre  
18

**13.30h:** A la seu de l'Ib-salut s'hi celebra la corresponent Comissió de Treball, amb l'assistència, per part col·legial, d'Eloy Villar.

Setembre  
22

**10.00h:** A la seu del Col·legi es reuneix el president amb la Sra. Judit Vega, representant de l'UNED a Balears.

Setembre  
23

**11.00h:** El president es desplaça a Madrid per assistir al plenari convocat pel Consell General de COF.

Setembre  
24

**11.00h:** La companyia d'assegurances España S.A. es reuneix en el Cofib amb el president i el cap d'administració per fer una presentació dels seus productes.

Setembre  
25

**10.30h:** El president intervé a un programa d'IB3 TV per parlar del Dia Mundial del Farmacèutic.

Setembre  
29

**9.00h:** Es reuneix la Comissió de Formació Continuada del Col·legi, per tal de tractar els assumptes relacionats amb la formació que s'imparteix des del Cofib.  
**10.30h:** A la seu col·legial se celebra la sessió ordinària de la Junta de Govern de setembre, amb l'assistència de tots els membres convocats, per tractar temes de l'organització col·legial i professional en general.

### ALTA COL·LEGIACIÓ

- Julia García Rubias
- Leyre Caballero Pérez
- Paula Medina Gamez
- Catalina Florit Mendoza
- Olga Anglada Vivó
- Aina Feliu Folch
- Neus Serra Martínez
- Olga Torres Solera
- Elisa González de Herrero Martínez
- Laura Bonmatí Félix
- Julia Font López
- Isabel Maria Merideño Rubio
- Federico Panatta
- Carlota Esperanza Vaquer Ferrer

### BAIXA DE COL·LEGIACIÓ

- Begoña Chico Alfaro
- Paula Joy Carmona
- Florina Nicoleta Dumitrean
- Luís Miguel Moreno López
- Catalina Mª Socías Cañellas
- María José Rodríguez Gamboa
- Patricia Rodríguez Blanco
- Claudia Franco Pons
- Yolanda Fernández Cladera
- Roser Olives Casasnovas
- Luca Liosi

### TRASPÁS FARMÀCIA

- Amb data 1 d'octubre es du a terme la transmissió del 100% de l'oficina de farmàcia, propietat de Cristina Planas Terrades, oberta al carrer Joan Alcover, 22, de Palma, a favor de Joan Cirera Planas, per exercir com a únic titular.
- Amb data 1 d'octubre es du a terme la transmissió del 50% de l'oficina de farmàcia, propietat d'Eusebio Alomar Casasayas, oberta a la Plç. Cardenal Reig, 2 de Palma, a favor de Sebastià Alomar Joy, per exercir en copropietat.
- Amb data 1 d'octubre es du a terme la transmissió del 50% de l'oficina de farmàcia, propietat de Mª Antonia Joy Balaguer, oberta al carrer Sindicat, 50, de Palma, a favor de Eusebio Alomar Joy, per exercir en copropietat.
- Amb data 1 d'octubre es du a terme la transmissió del 40% de l'oficina de farmàcia, propietat de Francisca Adrover Mas, oberta al carrer Creu, 10, de Campos, a favor de Miquel Sebastià Caldenty Adrover, per exercir en copropietat.
- Amb data 1 d'octubre es du a terme la transmissió del 60% de l'oficina de farmàcia, propietat d'Andreu Llull Cabrer, oberta al Passeig Antoni Maura, 72, de Manacor, a favor de Rosa Llull Vila, copropietària del 40% restant, per exercir com a única titular.





## Tecnologia

### FarmaHelp

FarmaHelp és una plataforma tecnològica al servei de la farmàcia, que serveix per realitzar sol·licituds de medicaments, i que altres farmàcies properes puguin decidir atendre-les.

El projecte FarmaHelp permetrà desplegar a través d'un servei Col·legial, la plataforma de comunicació instantània amb les farmàcies de la província, al temps que quedaran connectades amb les del seu entorn. D'aquesta manera, es podrà iniciar i atendre sol·licituds de medicaments que es trobin a faltar, en aquelles situacions en les quals el pacient no pugui esperar.

FarmaHelp es posarà en marxa properament. Podeu consultar la infografia sobre el projecte pitjant sobre la imatge. En breu tendreu més notícies de FarmaHelp.



## Lectura

### Reis del Món

Dues persones radicalment diferents però amb biografies entrelligades i unides per una mútua admiració. Joan March i Ordines, un del homes més rics i poderosos d'Europa, enriquit amb el contraban de tabac i d'armes i que va ser capaç de condicionar el curs de la història perseguint sempre, sense cap escrúpol ètic, l'únic objectiu de fer diners. L'altra protagonista, Joan Mascaró i Fornés, el brillant professor d'Oxford, pacifista, estudiós i traductor dels textos de la cultura hindú. Tots dos nasqueren al municipi mallorquí de Santa Margalida i s'establí entre ells una relació d'interdependència que es mantingué tota la vida. De com passaren per la vida cada un d'aquests dos personatges i com es relacionaren entre ells i amb el seu món és del que tracta «Reis del món», darrera novel·la de Sebastià Alzamora. Són 600 pàgines (Editorial Proa) de bona literatura entorn d'unes figures històrics realment fascinants. (B. A.)

## Cinema | TV

### The Sopranos

Un clàssic de la televisió, recentment anomenada millor sèrie de la història per una coneguda publicació cinèfila (una més de les incontables llistes d'èxits). Més enllà de si mereix o no aquesta posició, «The Sopranos», creada per David Chase, és una obra mestra de l'humor negre, també un exemple de drama addictiu i de vegades commovedor, que mostra els membres d'una família de Nova Jersey i el seu patriarcat, un cap de la màfia que pateix atacs d'ansietat que el porten a la consulta d'una psiquiatra. Amb James Gandolfini com Tony Soprano, la sèrie ens mostra la pressió que pot suposar el «treball» i la vida familiar per a un cap de la màfia amb tot el poder del món. Confidències, família, honor, i sobretot contradiccions i conflictes interns durant sis temporades que han passat a la història de la televisió, més enllà de la posició que ocupi en els rànquings. (L. G.)

## OCI

### El Millor Desdejuni del Món

En aquets moments d'incertesa i estrès, no hi ha res millor que desconnectar una estona i viure una experiència diferent i enriquidora. L'Hotel Maricel de Cas Català (Palma) ens ofereixen el seu desdejuni o berenar estrella que ha estat guardonat durant dos anys com el millor desdejuni del món. Dins un marc insuperable amb el mar de fons, unes vistes privilegiades i un ambient de pau i silenci difícil de superar. De la ma del màitre de l'hotel et submergeixes, durant dues hores i mitja, dins una barreja de sabors, colors, textures i aromes perfectament combinats i exquisits. 10 plats diferents on hi tenen cabudes diversitat d'aliments com smoothies, fruita, peix, carn, ous, pa, postres..., sense oblidar les copes de cava que et serveixen durant tot el temps. Tot amb una excel·lent professionalitat a l'hora d'explicar, presentar i servir cada plat diferent. En definitiva una experiència que val la pena conèixer. També és una proposta interessant per fer un regal original a qualcú que apreïs, que segur quedarà molt content i agraït d'aquest present. (N.B.)



## Música

### Don't Start Now (live) de Dua Lipa

L'aclamat director Daniel Carberry (Justin Bieber, Bruno Mars...) ha estat l'encarregat de dirigir el videoclip «Don't Start Now» de Dua Lipa, que mostra a la cantant interpretar una versió diferent del seu hit, aquesta vegada amb tocs de música disco i amb una banda en viu. Tot això en una pista de patinatge, el que li dona un toc dels vuitanta molt interessant, a més d'incloure tomes enregistrades amb telèfon mòbil i filtres que ho fan una peça molt dinàmica i atractiva. «Don't Start Now» és el primer senzill del segon àlbum d'estudi de la cantant britànica, Future Nostàlgia. Els crítics destaquen l'evolució del so i la identitat de la intèrpret en aquest senzill, que es va posicionar en primer lloc de les llistes de nombrosos països. Més enllà de si t'agrada o no Dua Lipa, val la pena veure el videoclip dirigit per Daniel Carberry. (L. G.)





*Imatge:*  
*Freepik*



# Medicaments durant la lactància materna

---

**Gema Molinero**

Centre d'Informació del Medicament

Des de la tragèdia de la talidomida l'any 1960, l'ús de medicaments durant l'embaràs i la lactància sovint s'ha relacionat amb una gran incertesa, ja que pot afectar tant la mare com l'infant lactant.

No obstant això, la preocupació pot portar per error a atribuir reaccions adverses nocives a fàrmacs no perjudicials, fet que pot implicar un tractament insuficient de la mare o de la interrupció innecessària de la lactància materna.



## Introducció

El primer any de vida és el període de creixement més ràpid en totes les espècies de mamífers i, per tant, les demandes nutricionals són més grans. La llet materna és el millor aliment per cobrir les necessitats nutricionals del lactant i, a més, afavoreix l'establiment del vincle mare-fill. Estudis en animals han demostrat que, les modificacions en la dieta durant aquest període sensible de creixement poden tenir conseqüències metabòliques importants a llarg termini; en humans, s'està començant a demostrar que els beneficis de l'alletament es manifesten anys després del deslletament. Està demostrat

que la lactància materna redueix el risc de síndrome de mort sobtada del lactant i mort durant el primer any de vida, disminueix el risc de patir malalties gastrointestinals, respiratòries i urinàries i, de presentar-se, que aquestes siguin menys greus. A més, ajuda a prevenir l'obesitat i futures malalties cròniques. L'Organització Mundial de la Salut (OMS), l'Associació Espanyola de Pediatria (AEP) i l'Acadèmia Americana de Pediatria (AAP) recomanen la lactància materna exclusiva a demanda els primers 6 mesos de vida, inclosos els prematurs, els bessons i els nins malalts, excepte molt rares excepcions, continuant fins a l'any de vida o més, juntament amb altres aliments fins que la mare i el nin ho desitgin.

## Farmacocinètica

Els fàrmacs es solen difondre passivament en la llet materna a través dels lactòcits. Aquest procés de difusió està impulsat per la diferència de concentració entre el nivell del fàrmac en el plasma i el de la llet materna. Com més gran sigui la concentració de molècules de fàrmac lliures en plasma, major serà la concentració en la llet materna. En els primers dies després del naixement, l'epiteli alveolar dels conductes lactífers és relativament porós i obert per a la difusió, el que permet que no només les proteïnes, immunoglobulines i lípids materns es transfereixin fàcilment a la llet, sinó també els fàrmacs. Això dona com a resultat una difusió lliure entre el plasma i la llet materna, i la proporció de fàrmac lliure en el plasma i la llet materna serà sovint de 1: 1. Per tant, sempre s'ha de prestar especial atenció als fàrmacs receptats durant els primers dies després del naixement.

Diversos factors influeixen en la seguretat dels medicaments utilitzats durant la lactància. El més important, per descomptat, és la concentració del fàrmac en la llet materna, però també la biodisponibilitat i la toxicitat del fàrmac és un factor important. Finalment, la capacitat de l'infant per eliminar la substància és també essencial.

**“En els primers dies després del naixement, la proporció de fàrmac lliure en el plasma i la llet materna serà sovint de 1:1”.**

*Imatge:  
Freepik*

**“No només serà important la concentració del fàrmac en la llet materna, també la biodisponibilitat i la toxicitat del fàrmac”.**

### Dosi infantil relativa

Un mètode d'ús freqüent i fàcil d'entendre per estimar la quantitat de fàrmac a la qual està exposat el nin lactant i que es pot utilitzar en un entorn clínic s'anomena dosi infantil relativa (RID) o dosi materna ajustada al pes. Descriu la relació entre la dosi d'ingesta de l'infant i la dosi presa per la mare.

La RID es defineix com la ingesta diària de l'infant d'un fàrmac específic (mg / kg) dividit amb la ingesta diària materna (mg / kg). Per tal de determinar la dosi relativa per a lactants, s'ha de determinar la concentració del fàrmac d'interès en la llet materna, i preferiblement s'ha de realitzar mitjançant diverses dosis de fàrmac matern. A més, atès que es fan algunes suposicions, és important reconèixer que el RID i les estimacions de l'exposició infantil són una estimació aproximada.

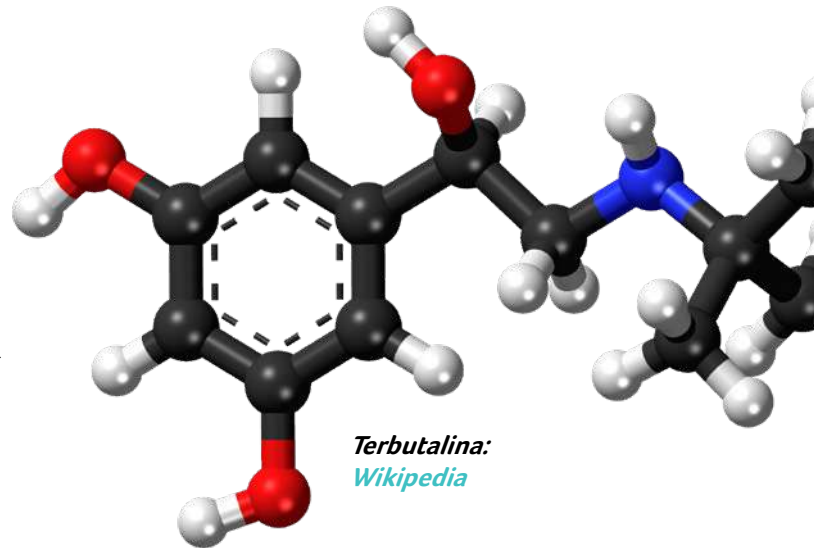
Aproximadament la meitat de tots els medicaments tenen una RID de menys de l'1% i el 87% tenen una RID de menys del 10%. Els medicaments amb una RID de menys de 5% generalment es consideren ben tolerats i l'ús de medicaments amb una RID menor, generalment, es considera acceptable en més del 10%. No obstant, això no s'aplica als fàrmacs antineoplàstics i radionúclids, ni quan es combinen múltiples fàrmacs psicotròpics o antiepilèptics.

La concentració de fàrmac en la llet materna està determinada per diversos factors. En primer lloc, el nivell de fàrmac en el plasma matern és important: com menys n'hi ha al plasma, menys n'hi ha en la llet materna. Addicionalment una unió del fàrmac a proteïnes plasmàtiques donarà com a resultat menys fàrmac lliure disponible per a la seva difusió a la llet materna.

### Asma

El tractament de l'asma durant el període de lactància segueix les mateixes pautes que per als no lactants.

L'absorció sistèmica dels fàrmacs inhalats en el tractament de l'asma és petita. Entre els agonistes beta 2 d'acció curta, es poden fer servir terbutalina i salbutamol. Salmeterol com agonista beta 2 d'acció perllongada en una dosi similar a la dels no lactants. Budesonida és un dels esteroides inhalats millor estudiats i es pot usar en la lactància. També es pot fer servir ipratropi, però amb precaució. Es pot usar prednisolona oral quan estigui indicat.



### Antidepressius

D'elecció de sertralina i paroxetina a causa de la seva baixa excreció en llet materna (RID és aproximadament del 2% per a ambdós) i molt pocs efectes secundaris descrits en el lactant.

### Productes de nicotina

S'ha d'evitar fumar durant la lactància o, alternativament, s'ha de minimitzar el consum de tabac i derivats. Els tractaments substitutius també s'han d'evitar.

### Analgèsics

Paracetamol i ibuprofè són fàrmacs d'elecció en el tractament del dolor durant el període de lactància. No es recomana el tractament continu amb àcid acetilsalicílic en dosis analgèsiques. L'ús d'opioides durant el període de lactància és controvertit a causa d'un risc teòric de depressió respiratòria i del SNC, però aquestes reaccions adverses als medicaments estan escassament documentades. En general, es recomana evitar el tractament amb opioides durant el període de lactància. Si el tractament és necessari, només s'ha de prescriure un tractament a curt termini d'un màxim de 2 a 3 dies de durada. S'han publicat informes d'apnea, letargia i mort entre els nens alletats després de la ingesta materna de codeïna, per la qual cosa s'ha d'evitar una ingesta materna prolongada.



## Patologia tiroïdal

La levotiroxina pot usar-se com a tractament de l'hipotiroidisme seguint les pautes normals per a dones no lactants. Tant el tiamazol com el propiltiouracil (no registrat a Espanya) poden usar-se en el tractament de l'hipertiroidisme durant la lactància. No obstant això, s'ha d'interrompre la lactància si s'inicia el tractament amb propiltiouracil en dosis altes (600 mg/dia).

## Anticonceptius hormonal

Especialment els estrògens, però també els progestàgens, poden reduir la producció de llet. Només els anticonceptius progestàgens són la primera opció durant la lactància. No obstant això, si no es tolera aquest grup d'anticonceptius, es poden fer servir anticonceptius que contenen progestagen i estrogen en dosis baixes quan la lactància materna està ben establerta després de 6 a 8 setmanes. Els dispositius i sistemes intrauterins que alliberen coure o hormones es poden usar durant el període de lactància, a l'igual que es pot utilitzar l'anticoncepció d'emergència que conté levonorgestrel, però no es recomana la lactància dins de les 8 hores posteriors a la seva ingesta.

## Antibiòtics

La majoria dels antibiòtics tenen una RID de menys de l'1%. Malgrat això, són el grup de medicaments que amb més freqüència produeix reaccions adverses als nens. La penicil·lina, ampicil·lina i dicloxacil·lina es poden utilitzar com a dones no lactants. Si els beneficis superen els riscos, també es pot usar amoxicil·lina. Si hi ha al·lèrgia a la penicil·lina, es pot considerar un macròlid, però poden augmentar el risc d'estenosi de pílor hipertròfic en els nadons. El pivmecilinam es pot administrar en dosis normals en el tractament d'infeccions del tracte urinari i, si és possible, abans del trimetoprim o la nitrofurantoïna. Les cefalosporines, com la cefalexina, també es poden utilitzar si cal. En general, tetraciclins i doxiciclina només han d'usar-se durant el període de lactància si el tractament és estrictament necessari i no es poden usar alternatives. En aquest cas, es poden utilitzar per a tractaments més curts (<1 setmana). S'ha de instruir als pares perquè prestin atenció a les erupcions cutànies, la diarrea i possible candidosi en els nens. És acceptable l'aplicació de metronidazole tòpic i vaginal durant el període de lactància. El mebendazole té una absorció sistèmica molt baixa. No s'han descrit reaccions adverses en nens lactants, però alguns informes de casos han descrit una disminució en la producció de llet materna en la mare tractada.

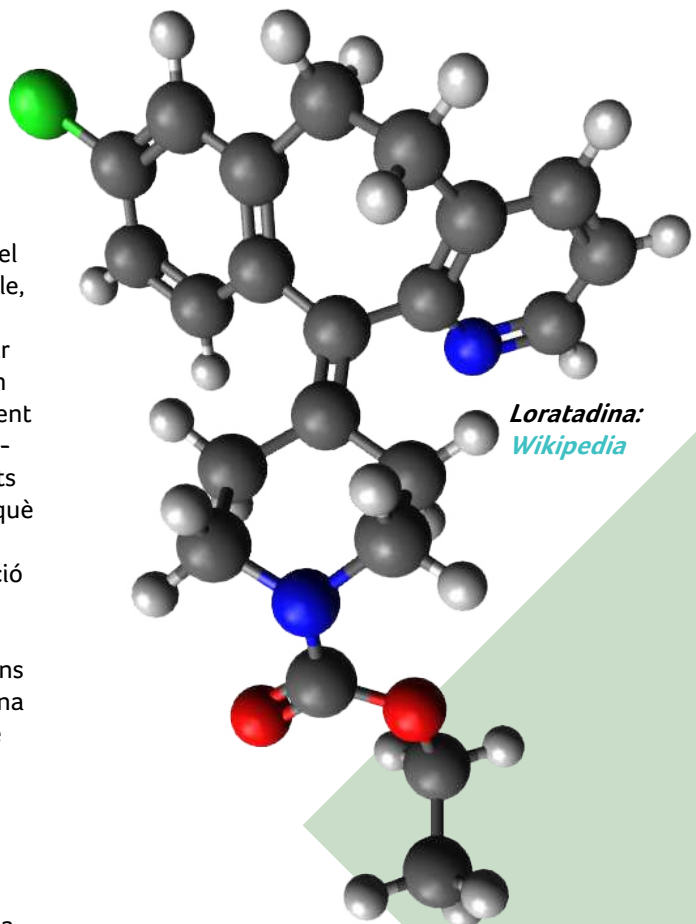
## Antifúngics

Per al tractament local d'infeccions fúngiques, el miconazole o el clotrimazole es poden usar tant per via

vaginal com tòpica. En el tractament local de la candidosi mamària i del mugró, el tractament amb nistatina local en els mugrons és la primera opció. S'ha de tractar el lactant per evitar una reinfecció. Si es requereix un tractament sistèmic, el fluconazole és el fàrmac millor investigat. Malgrat un alt RID del 18%, la ingesta és només al voltant de 20% del que seria la dosi terapèutica per al nen. Després d'una dosi única de 150 mg es pot continuar amb la lactància. No es recomana el tractament a dosis altes o a llarg termini.

## Antihistamínics

S'ha de preferir un antihistamínic no sedant de segona generació si es necessita un tractament sistèmic de l'al·lèrgia, ja que els antihistamínics s'excreten en la llet materna. La loratadina, amb una RID de menys de l'1%, es prefereix als altres antihistamínics de segona generació. El tractament tòpic amb, per exemple, col·liri o esprai nasal de levocabastina és acceptable ja que l'absorció sistèmica materna és petita. Només hi ha dades molt limitades sobre la seguretat dels medicaments utilitzats en el tractament del mareig per moviment i, per tant, generalment no es recomana el seu ús durant la lactància. Si els beneficis superen els riscos, es pot provar la prometazina o la ciclizina (no comercialitzats actualment) com a dosi única, però hi ha un cert risc de reaccions adverses en el nen.



## Medicaments que supprimeixen la lactància

Algunes dones poden necessitar interrompre abruptament la lactància. En aquestes situacions, es pot usar un agonista de la dopamina que inhibeixi la secreció de prolactina de la glàndula pituïtària i per tant inhibeix la producció de llet. Es poden usar cabergolina i bromo-

criptina, però ambdues tenen efectes secundaris potencialment greus. La bromocriptina es pren dues vegades al dia durant 14 dies, mentre que la cabergolina només s'ha d'administrar dues vegades al dia durant 2 dies, de manera que sovint es prefereix. No obstant això, la vida mitjana és llarga i la dona no té cap opció per desfer (tornar enrere) la decisió d'interrompre la lactància.

## E-Lactancia

### Compatibilitat de fàrmacs amb la lactància de l'Associació per a la Promoció i Investigació en Lactància Materna (APILAM).

En aquesta pàgina, basada en treballs publicats, obtenim directament una fitxa amb la classificació de risc del fàrmac consultat, el grup terapèutic del fàrmac, les marques més habituals, les alternatives més segures possibles, les dades farmacocinètiques disponibles (pes molecular, percentatge de fixació a proteïnes plasmàtiques, índex llet/plasma, volum de distribució, temps màxim, semivida d'eliminació, dosi teòrica rebuda i relativa respecte a mare o habitual pediàtrica) i el llistat de referències bibliogràfiques amb accés al resum o text complet. Es tracta d'una pàgina en castellà (amb versió anglesa també), que permet una consulta ràpida i que ofereix la possibilitat d'aprofundir, valorant la farmacocinètica i llegint la bibliografia. És d'ús gratuït i compatible amb tots els sistemes operatius d'ordinadors, tablets i telèfons mòbils. Ha tingut una bona acollida per l'Academy of Breastfeeding Medicine<sup>22</sup> i està avalada pel Comitè de Lactància Materna de l'AEP, entre altres organismes sanitaris.

## BIBLIOGRAFIA

Andersen, J.T., Bergmann Futtrup, T. Drugs during lactation. Adverse Drug Reaction Bulletin, August 2020;323: 1251

Relative Infant Dose (RID). <http://www.pediamcu.com/2018/01/relative-infant-dose.html>

E-lactancia. <http://www.e-lactancia.org/>

Guía rápida de compatibilidad entre medicamentos y lactancia materna para profesionales. <https://www.aeped.es/comite-nutricion-y-lactancia-materna/lactancia-materna/documentos/guia-rapida-compatibilidad-entre>

Paricio JM, Díaz-Gómez, NM., Landa, L., Sánchez, M. y Escrivá, L. Medicamentos y lactancia materna. Anales de Pediatría. 2014;12(5):239-43



# Clor i derivats: èxits i perills

**Bartomeu Adrover**  
Director del laboratori col·legial

L'èxit del clor com a desinfectant es pot quantificar pels milions de vides salvades des que va començar a emprar-se fa gairebé dos segles. Amb l'actual crisi sanitària provocada per la pandèmia de COVID-19 el recurs a les dissolucions de clor actiu en forma d'hipoclorit, normalment entre 0,1 i 0,5 %, continua essent una de les opcions més vàlides per a la desinfecció de superfícies i ambients. I, per descomptat, les dissolucions d'hipoclorit, cloramines o d'alguna forma més oxidada de clor, com el diòxid de clor, són les millors solucions del present per a la desinfecció de les aigües de consum.



Òbviament les propietats oxidants i biocides del clor i els seus derivats requereixen fer-ne un ús adequat en cada situació i, en el context que vivim, procliu a la precipitació i la manca de rigor en certs sectors de la població (inclosos destacats polítics) és especialment necessari combatre determinades praxis perilloses provocades per la desinformació i la irresponsabilitat. En aquests sentit, l'Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) va haver d'emetre una nota informativa aquest passat 18 de setembre en la qual advertia del greu risc de consumir per via oral dissolucions de diòxid de clor, directament o bé obtingudes per combinació de dissolucions de clorit sòdic amb algun àcid i hipoclorit sòdic. I, a més, aclareix la nota, no hi ha cap evidència que el consum per via oral de dissolucions de clor o dels seus derivats prevengui o curi la COVID-19. Ja l'any 2010, arran de les primeres intoxicacions produïdes al Canadà pel consum d'aquestes dissolucions de diòxid de clor (presentades al públic pels seus promotors com a MMS – Miracle Mineral Solution) l'AEMPS va emetre una nota advertint dels mateixos perills. Perills relacionats tots amb l'elevat poder oxidant i que són, entre d'altres, des de greus irritacions a la mucosa digestiva fins a nàusees, diarrea, metahemoglobinèmia o fallada renal.

## El control de clorat i perclorat

Com a resultats d'un procés d'avaluació dels nivells d'ingesta i de la toxicitat del clorat i el perclorat, la Unió Europea ha aprovat recentment els reglaments que fixen els nivells màxims d'aquests dos derivats de clor en els aliments. Es tracta del Reglament (UE) 2020/685 de la Comissió, de 20 de maig de 2020 per al perclorat i el Reglament (UE) 2020/749 de la Comissió de 4 de juny de 2020 pel que fa al clorat. Val a dir que cap d'aquests oxoanions de clor està regulat per la directiva vigent d'aigües potables però la revisió que ja existeix des de 2018, pendent d'aprovació definitiva, proposa l'establiment d'un nivell màxim de clorat en l'aigua potable de 0,25 mg/l, nivell considerablement més baix que els 0,7 mg/l recomanats per l'OMS actualment.

Des de principis de la dècada passada es començà a detectar la presència de clorat i perclorat en diversos aliments, sobretot vegetals, que havien estat sotmesos

a tractaments de desinfecció amb clor o com a resultat de l'acumulació de perclorat a les fulles provinent de l'entorn per diverses causes. El clorat, a part de poder trobar-se com a impuresa en les dissolucions d'hipoclorit emprades per a la desinfecció, també fou emprat com a biocida aplicat sobre les plantes fins que se'n prohibí aquest ús l'any 2009. Segons l'estudi d'exposició al clorat que va publicar l'EFSA l'any 2015, tot i la gran importància de fruites i verdures com a font de clorats, l'aigua de consum aporta la major part d'aquest anió en la ingesta diària. L'origen del perclorat a l'aigua i als aliments pot ser degut a la presència d'aquest derivat de clor de forma natural al sòl, d'on les plantes el poden absorbir a través de les arrels i, per la seva gran solubilitat, fàcilment pot contaminar les aigües. Pot trobar-se també com a impuresa en les dissolucions desinfectants d'hipoclorit, en alguns tipus de fertilitzants i també són causa de contaminació ambiental per perclorat els residus provinents de múltiples usos industrials com la fabricació de combustibles per a coets, productes de pirotècnia, explosius, airbags, etc.

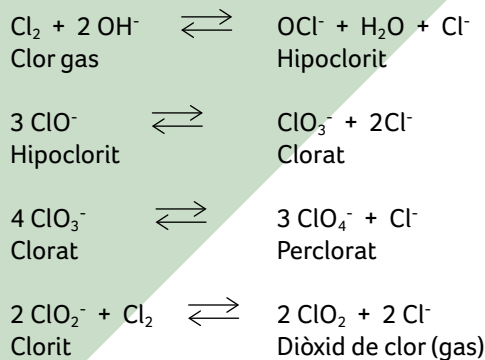
## “L'aigua de consum aporta la major part de clorat en la ingesta diària”.

El perill per a la salut radica principalment en la capacitat que tenen tant clorats com perclorats d'interferir en la captació de iode per la glàndula tiroide. Un perill que, segons les dades disponibles d'ingesta d'aquests contaminants en tota la població, es pot fer efectiu, sobretot, en el període de desenvolupament fetal i en nomenats o nins sotmesos a una baixa ingesta de iode. També hi ha la possibilitat que el clorat oxidi el ferro de l'hemoglobina i provoqui intoxicació aguda per metahemoglobinèmia; no obstant, sembla improbable que amb

Clor:  
Wikipedia



les concentracions habituals trobades en els diferents aliments o a l'aigua es pugui arribar a produir aquest efecte.



## Descobert per un apotecari

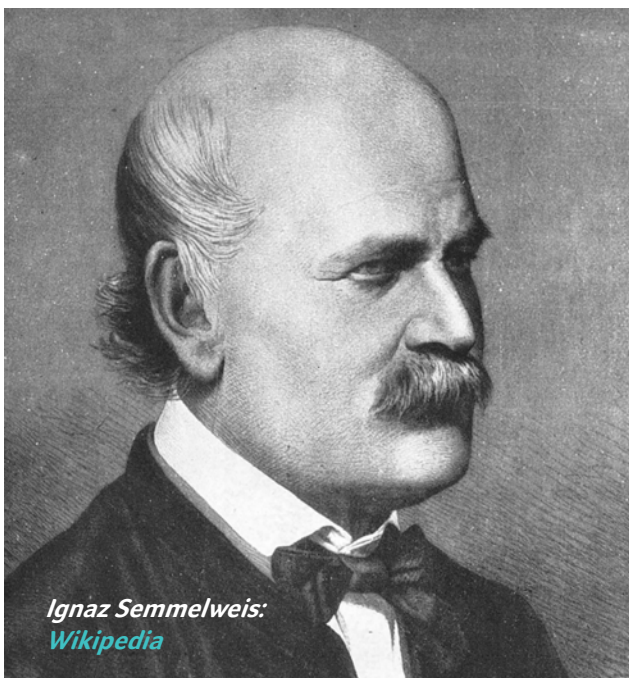
Va ser l'apotecari suec Carl Wilhem Scheele qui va observar per primera vegada, l'any 1774, la formació d'un gas de tonalitat groc verdosa després d'addicionar unes gotes d'àcid clorhídric (denominat àcid muriàtic en aquell temps) sobre diòxid de manganès. L'any 1810 Humphry Davy determinà que aquell gas no era una substància composta, com havia pensat Scheele, sinó que era un nou element químic al qual donà el nom de clor degut a la seva coloració. Segurament per les propietats irritants i corrosives aviat s'associà el clor i les seves dissolucions a un cert poder netejador o purificador. Quan encara no es coneixia la naturalesa microbiològica dels agents infecciosos causants de malalties, un metge de l'Hospital General de Viena, l'hongarès Ignaz Semmelweis, va tenir la genial intuïció d'atribuir l'elevat percentatge de morts per febres puerperals a la conta-

minació que transmetien les mans brutes dels metges que assistien els parts. I per eradicar el problema va implantar, a partir de l'any 1847, la norma del rentat de mans amb una dissolució d'hipoclorit càlcic (resultant de fer passar clor gas per una dissolució d'hidroxid càlcic). Les infeccions i les morts disminuïren dràsticament però l'evidència va ser massa humiliant per a un col·lectiu mèdic que no estava disposat a reconèixer les seves pròpies males praxis higièniques. La major part dels seus col·legues es negaren a seguir el nou mètode i Semmelweis va ser forçat abandonar el seu lloc de treball a l'hospital. El just i merescut reconeixement no arribà fins uns anys després de la seva mort, quan Joseph Lister, ja al corrent de les teories microbiològiques de Pasteur, introduí amb èxit la desinfecció amb fenol com a requisit preventiu abans de qualsevol operació quirúrgica.

## Cloració d'aigües: un èxit amb alguns inconvenients

A finals del segle XIX els avanços en microbiologia i el coneixement de les propietats desinfectants del clor va fer possible l'adopció d'una de les mesures preventives que més impacte ha tengut en salut pública: la cloració de les aigües de consum. Gairebé al mateix temps que Semmelweis promovia a Viena, sense massa èxit, l'ús de les dissolucions d'hipoclorit càlcic com a desinfectant, John Snow, l'any 1854, va emprar el clor per a desinfectar l'aigua d'una de les fonts públiques de Londres que havia identificat com a focus d'un brot de còlera. L'eficàcia de la mesura consolidà la confiança en el clor com a eina per combatre la transmissió de microorganismes patògens com feu, per exemple, William Soper l'any 1879, mesclant els residus fecals de pacients amb febres tifoides amb dissolució d'hipoclorit càlcic, abans d'abocar-los al clavegueram, per tal d'evitar més contagis. No va ser, però, fins l'any 1893, a la ciutat d'Hamburg, quan es va fer el primer assaig pilot de cloració d'aigua de consum. Seguiren l'experiència la ciutat Maidstone, a Anglaterra l'any 1897 i l'any 1903, a la ciutat belga de Middlekerke es va emprar per primera vegada el clor gas (fins al moment s'havia emprat sempre l'hipoclorit càlcic) inoculat directament a l'aigua de consum com a agent desinfectant. S'implantà després la cloració als Estats Units, a la ciutat de Jersey l'any 1908 i amb pocs anys es generalitzà el sistema en la major part de ciutats del món occidental. A Espanya, a finals dels anys 20 del segle passat la cloració de les aigües havia arribat a les principals ciutats, Palma inclosa.

Fins als anys 70 no es coneixia cap problema sanitari associat a la cloració de l'aigua però l'alarma provocada per la constatació de la toxicitat del DDT i altres pesticides organoclorats (advertida i denunciada, recordem-ho, per Rachel Carson amb la publicació del llibre *Silent spring*) va estimular l'avanç de les tècniques analítiques, com la cromatografia de gasos, per a monitoritzar la presència de composts organoclorats al medi ambient i a les aigües en concret. Fou així com



Ignaz Semmelweis:  
Wikipedia

es descobrí la presència, a les aigües desinfectades amb clor, de cloroform i altres subproductes de cloració denominats, en conjunt, trihalometans. En total, són centenars els subproductes de cloració que es coneixen avui en dia però els que es formen majoritàriament són els trihalometans (cloroform, bromoform, dibromoclorometà, diclorobromometà) i els àcids haloacètics. La formació d'aquests subproductes resulta de la combinació del clor amb la matèria orgànica de l'aigua, sovint constituïda per substàncies naturals com els àcids húmics. El problema adquireix especial importància, per tant, quan es cloren aigües amb un elevat contingut en matèria orgànica com poden ser, per exemple, les aigües de rius, llacs o embassaments. Des d'un principi els estudis toxicològics es centraren en el cloroform i la resta de trihalometans i l'any 1991 la IARC va classificar el cloroform i el bromodiclorometà com a possibles cancerígens en humans. Estudis epidemiològics posteriors relacionen el consum crònic (durant més de 30 anys) d'aigua amb trihalometans amb el càncer de bufeta i no es pot descartar un increment d'incidència de càncers de fetge i ronyó, tal com s'ha comprovat amb animals. Queda clar que l'ideal seria reduir a zero la concentració de trihalometans a l'aigua però en el balanç benefici-risc, la desinfecció és irrenunciable i la presència de trihalometans s'ha d'acceptar com un mal menor que s'ha de minimitzar tant com es pugui. La normativa sanitària actual d'aplicació a Europa resol aquest compromís amb la fixació d'un límit màxim admissible de trihalometans totals a l'aigua de consum de 100 µg/l.

La minimització del perill del subproductes de cloració s'ha abordat cercant alternatives a l'ús del clor gas o les seves dissolucions (en les que es troba en forma d'hipoclorit i clorur). Entre aquestes alternatives, una de les més emprades és la cloraminació, consistent en l'addició d'amoni prèviament al clor o l'hipoclorit per a així provocar la formació de cloramines que són més estables que l'hipoclorit i no formen (o formen en menor quantitat) trihalometans. L'ozó, permet una desinfecció enèrgica i l'eliminació, per oxidació, de matèria orgànica però només té un efecte puntual sense cap efecte residual. Una altra bona alternativa és l'ús del diòxid de clor, oxidant i biocida més enèrgic que el clor i que destrueix la matèria orgànica abans que es

formin trihalometants. Però el diòxid de clor desapareix ràpidament i, per tant, també poc té poder desinfectant residual. I precisament amb la seva ràpida descomposició forma clorat que, com sabrà qui hagi arribat fins a aquesta línia del text, també té els seus perills.

En definitiva, la desinfecció perfecta de l'aigua de consum no existeix però, malgrat tot, l'experiència històrica i la realitat present ens indiquen que no hi ha perill pitjor que el de no desinfectar. I el clor i els seus derivats han estat fonamentals en l'èxit d'aquest combat per la salut i ho poden continuar essent sempre i quan sapiguem detectar i controlar a temps els seus inevitables perills associats.

**“La desinfecció perfecta de l'aigua de consum no existeix però no hi ha perill pitjor que el de no desinfectar”.**

#### BIBLIOGRAFIA

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Nota informativa: Riesgos graves para la salud por el consumo de dióxido de cloro o MMS. 18-09-2020

EFSA, Scientific Opinion. Risk for public health related to the presence of chlorate in food. EFSA Journal 2015;13(6):4135

Agència Catalana de Seguretat Alimentària (ACSA). La problemàtica del perclorat i el clorat. Butlletí ACSA brief núm. 21 juliol-agost 2020

Philippe C.W. Cheung. A historical review of the benefits and hypothetical risks of disinfecting drinking water by chlorination. Journal of Environment & Ecology. ISSN 2157-6092, 2017, Vol. 8, No. 1

Iro Evlampidou et al. Trihalomethanes in Drinking Water and Bladder Cancer Burden in the European Union. Environmental Health Perspectives. Vol. 128, No. 1, January 2020

**Hipoclorit de calci:**  
*Indiamart*



# Nodofarma assistencial

**Emma Suárez**

Centre d'Informació del Medicament

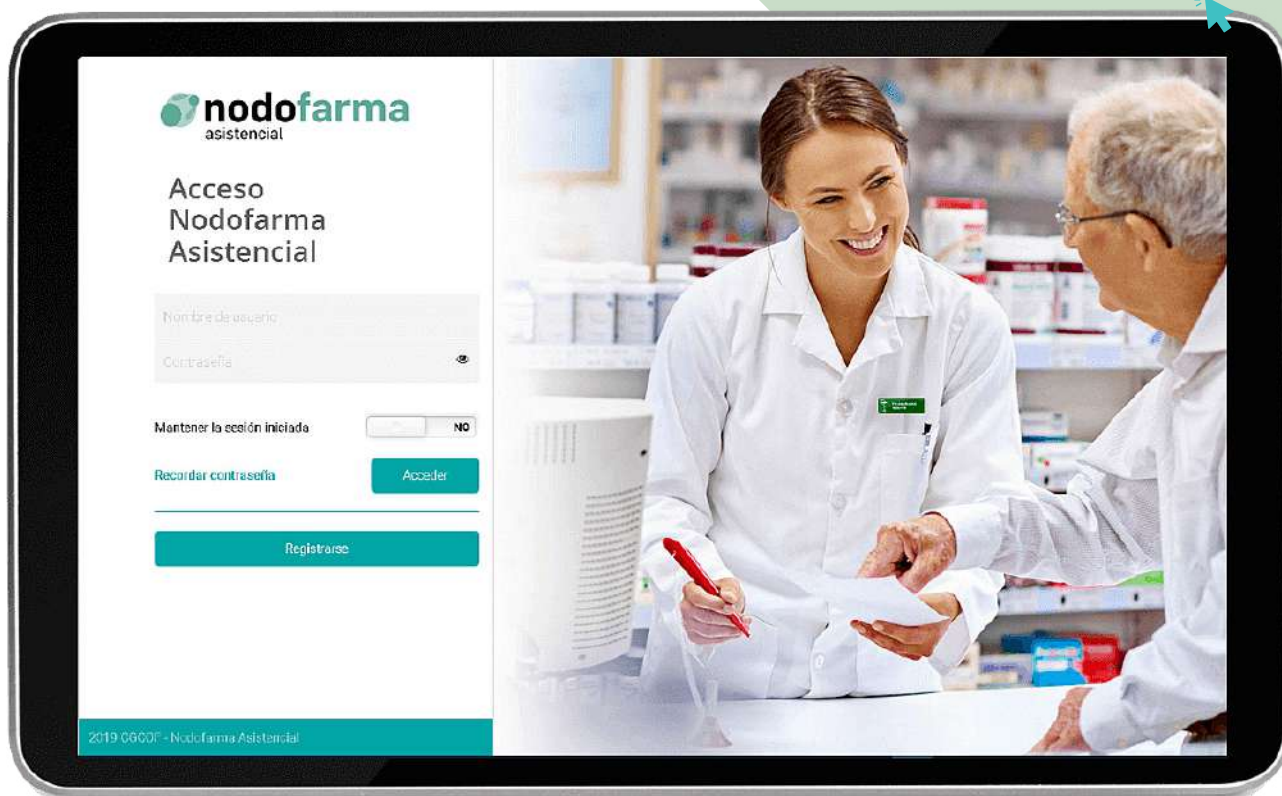
Nodofarma és una plataforma tecnològica dissenyada pel Consell General de Col·legis Oficials de Farmacèutics, que constitueix en sí una xarxa de comunicacions que permet el desenvolupament d'activitats formatives i de suport i gestió (recepta electrònica privada, SEVEM, CisMED, Bot Plus, etc).

Nodofarma assistencial (originalment Nodofarma asistencial en castellà) és una eina de treball en xarxa adreçada als farmacèutics comunitaris que facilita el registre dels Serveis Professionals Farmacèutics Assistencials (SPFA) de forma senzilla, ràpida i protocol·litzada. Aquesta nova eina, adaptada a la societat actual, permet connectar en xarxa a totes les farmàcies que voluntàriament s'adhereixin -de forma gratuïta per als

col·legiats-, donant una resposta professional a la transformació digital de la farmàcia.

D'aquesta manera, Nodofarma permet que tota la xarxa de farmàcies espanyoles pugui prestar SPFA a tots els pacients, amb els mateixos procediments i amb les màximes garanties de seguretat i protecció de dades.

**“Nodofarma assistencial és una eina de treball en xarxa adreçada als farmacèutics comunitaris que facilita el registre dels Serveis Professionals Farmacèutics Assistencials de forma senzilla, ràpida i protocol·litzada”.**



*Nodofarma assistencial, una plataforma que transforma la Farmacia y conecta la Salud.*



## Quins són els avantatges de Nodofarma assistencial?

- ♦ Connecta les 22.000 farmàcies espanyoles.
- ♦ Facilita la implantació de serveis, recollida de dades i seguiment dels pacients.
- ♦ Recull i comparteix informació del pacient (amb el seu consentiment) i genera informació de gran interès sanitari. Es genera un dossier farmacoterapèutic complet del pacient, al qual es pot accedir amb la targeta “Mi Farmacia Asistencial” des de qualsevol farmàcia d'Espanya adherida a la plataforma.
- ♦ Permet fer el salt de l'enfocament individual de prestació de serveis a un enfocament de tipus global. Dota d'evidència la tasca assistencial de la farmàcia, ja que el registre de dades de les intervencions amb els pacients és fonamental per crear evidència de les nostres actuacions.
- ♦ Permet oferir al metge informació unificada per a la presa de decisions, impulsant la pràctica col·laborativa.
- ♦ Assistència farmacèutica global i homogènia a tot Espanya.

## Quins són els beneficis d'aquesta eina per al farmacèutic?

- ♦ Avís d'alertes.
- ♦ Major professionalització.
- ♦ Prestigi.
- ♦ Ens recorda la medicació que el pacient no té a la targeta sanitària.
- ♦ Actuació homogènia.
- ♦ Poder demostrar / evidenciar la labor farmacèutica mitjançant registres.
- ♦ Accés a “guies de derivació al metge” digitalitzades que faciliten la feina.
- ♦ Disposar de l'història farmacològica del pacient.



**“Els farmacèutics tindran el suport individualitzat i gratuït, de personal de suport formador col·legial, que es pot desplaçar a l'oficina de farmàcia”.**



*Nodofarma assistencial. La importància de treballar en xarxa.*

Una altra característica important d'aquesta eina és que té el mòdul de dispensació integrat en els programes de gestió. Els programes de gestió de l'oficina de farmàcia que actualment tenen Nodofarma assistencial integrat són Farmatic, Nixfarma i Unycop.

Els serveis més treballats fins ara amb Nodofarma Assistencial són la dispensació i la indicació, tot i que la previsió és que es pugui treballar també l'adherència i la conciliació.

#### Servicios activos



Per a l'ús de totes les eines, els farmacèutics tindran el suport individualitzat, de forma voluntària, de personal de suport formador col·legial, de forma gratuïta, que es pot desplaçar a l'oficina de farmàcia sense cap tipus de compromís. D'aquesta manera, in situ, ajudarà en la implantació i desenvolupament de SPFA, facilitant el seu suport perquè es puguin aclarir tots aquells dubtes relacionats amb l'ús de la plataforma, la relació amb els pacients, la comunicació amb el metge o totes les dificultats que sorgeixen en l'exercici de la pràctica assistencial.

A més, el Consell General ha dissenyat una sèrie d'elements de suport per donar visibilitat a la farmàcia assis-

tencial en relació amb aquesta eina, com són un identificador per a la bata, cartelleria, etc. A més, als pacients se'ls facilitarà una targeta personalitzada amb la qual se'l podrà identificar a qualsevol oficina de farmàcia d'Espanya que estigui adherida a la plataforma.

Per als farmacèutics també hi haurà recursos digitals, tant formatius com informatius per poder oferir una atenció de qualitat als pacients. En aquest sentit, es podrà tenir accés tant a protocols editats pels Col·legis Oficials de Farmacèutics, com a informació editada pels formadors col·legials, i per descomptat, informació continguda a la base de dades del Consell, a Bot Plus. En el cas que el titular tingui la subscripció a Bot Plus, podrà configurar la plataforma per poder consultar la informació completa, si no, podrà consultar els prospectes.

La farmàcia també pot pujar a la plataforma els seus protocols per poder tenir accés ràpid a aquesta informació quan es consulta per indicació farmacèutica.

Balears se suma a aquest projecte nacional en la fase de desplegament generalitzat (segon desplegament), en què participen 36 províncies.

#### BIBLIOGRAFIA

Nodofarma asistencial. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. 2020.





*Imatge:*  
*Freepik*

# Interval QT prolongat en infecció per SARS-CoV-2: prevalença i pronòstic

**Rosa M<sup>a</sup> García Ferrer**  
Centre d'Informació del Medicament

En aquest moment existeixen encara grans interrogants sobre les característiques de la malaltia causada pel nou coronavirus (SARS-CoV-2) i la prolongació de l'interval QT podria estar associat amb una major mortalitat.





Journal of  
Clinical Medicine



Article

# Prolonged QT Interval in SARS-CoV-2 Infection: Prevalence and Prognosis

Núria Farré <sup>1,2,3,\*</sup>, Diana Mojón <sup>1</sup>, Marc Llagostera <sup>1</sup>, Laia C. Belarte-Tornero <sup>1,2,3</sup>,  
Alicia Calvo-Fernández <sup>1,2</sup>, Ermengol Vallés <sup>1,2,3</sup>, Alejandro Negrete <sup>1</sup>,  
Marcos García-Guimaraes <sup>1</sup>, Yolanda Bartolomé <sup>1</sup>, Camino Fernández <sup>1</sup>, Ana B. García-Duran <sup>1</sup>,  
Jaume Marrugat <sup>4,5</sup> and Beatriz Vaquerizo <sup>1,2,3</sup>

## Antecedents

El valor pronòstic d'un interval QT prolongat en la infecció per SARS-CoV2 és no conegut.

## Objectiu

Determinar si la presència de QT prolongat a l'ingrés és un factor independent de mortalitat en pacients hospitalitzats per SARS-CoV-2.

## Mètodes

Assaig unicèntric amb cohort de 623 pacients consecutius amb prova de reacció en cadena de la polimerasa (PCR) positiva a la SARS-CoV-2, reclutats del 27 de febrer al 7 d'abril de 2020. A aquests pacients se'ls va realitzar un electrocardiograma en les primeres 48 hores després del diagnòstic i abans de l'administració de qualsevol medicament amb un efecte conegut sobre l'interval QT. Un interval QT prolongat es va definir com un interval QT corregit (QTc) > 480 mil·lisegons. Els pacients van ser seguits fins el 10 de maig de 2020.

## Resultats

Seixanta-un pacients (9,8%) van presentar prolongació de l'interval QTc i només el 3,2% tenien un QTc basal > 500 mil·lisegons. Els pacients amb QTc llarg eren persones majors, tenien més comorbiditats i nivells més alts de marcadors immunoinflamatoris. No hi va haver episodis de taquicàrdia ventricular o fibril·lació ventricular durant l'hospitalització. La mort per totes les causes va ser major en pacients amb QTc llarg (41,0% enfront de 8,7%, p < 0,001, HR multivariable 2,68 (1,58-4,55), p < 0,001).

## Conclusions

Gairebé el 10% dels pacients amb infecció per COVID-19 tenen l'interval QTc prolongat a l'ingrés. Un QTc prolongat es va associar de forma independent amb una major mortalitat fins i tot després de l'ajust per edat, i tractament amb hidroxicloroquina i azitromicina. S'ha d'incloure un electrocardiograma en el moment de l'ingrés per identificar els pacients d'alt risc amb SARS-CoV-2.

## BIBLIOGRAFIA

Farré, N.; Mojón, D.; Llagostera, M.; Belarte-Tornero, L.C.; Calvo-Fernández, A.; Vallés, E.; Negrete, A.; García-Guimaraes, M.; Bartolomé, Y.; Fernández, C.; García-Duran, A.B.; Marrugat, J.; Vaquerizo, B. Prolonged QT Interval in SARS-CoV-2 Infection: Prevalence and Prognosis. J. Clin. Med. 2020, 9, 2712.



## Seguros para cubrir lo que más importa.

Presentamos Ama Vida, la nueva gama de seguros de vida creada por A.M.A., la mutua de los profesionales sanitarios, para asegurar la tranquilidad de las familias de nuestros sanitarios y garantizar una protección a medida acorde con las circunstancias de su profesión.

Un seguro de vida flexible y de amplia cobertura que garantiza la estabilidad económica y el patrimonio de su familia en el caso de que usted no pueda hacerlo.

### Nuevos seguros de Vida

[www.amavidaseguros.com](http://www.amavidaseguros.com)  
971 71 49 82 / 902 30 30 10



**Ama Vida**

Seguros de vida para  
profesionales sanitarios

**A.M.A. PALMA DE MALLORCA** Barón de Pinopar, 10 Tel. 971 71 49 82 [pmallorca@amaseguros.com](mailto:pmallorca@amaseguros.com)



# Tecnología de vanguardia al servicio de la farmacia

La Cooperativa d'Apotecaris culmina su más ambicioso proyecto de robotización y modernización tecnológica de su estructura y proceso logístico, con el objetivo de mejorar las prestaciones en el almacenamiento y suministro de medicamentos y productos sanitarios a las farmacias de nuestra comunidad.

- **Líder en el sector de la distribución farmacéutica balear.**
- **22 rutas de transporte.** (más de 5.000 kilómetros diarios).
- **Más de 50.000 productos** suministrados cada día.
- **Servicio integral a más de 400 farmacias** de Mallorca, Ibiza y Formentera.



**Cooperativa**apotecaris****

Distribuimos salud desde 1931

Tel.: 971 431 151 • Fax: 971 432 120

[www.coop-apotecaris.com](http://www.coop-apotecaris.com)

