

Butlletí d'Antídots de Catalunya

Volum 8 número 2— juny- setembre 2025

Sumari

- Casos clínics d'intoxicació aguda per ferro tractats amb desferroxamina
- Canvis en la dotació d'antídots de la darrera *Guia d'antídots per als centres hospitalaris de Catalunya*

Casos clínics d'intoxicació aguda per ferro tractats amb desferroxamina □

Maria Goretti López Ramos.

Servei de Farmàcia. Hospital Sant Joan de Déu-
Barcelona.

□ □ □

□ Introducció

Tot i no ser el fàrmac més freqüentment implicat en intoxicacions en població pediàtrica, el ferro s'inclou en el llistat de medicaments altament tòxics en edat pediàtrica, per la seva capacitat de produir intoxicacions greus o letals. Presentem dos casos d'intoxicació aguda per ferro oral en pacients de diferents edats, que van requerir administració de desferroxamina com a antídota.

□ Cas clínic 1: intoxicació aguda per ferro en un infant

Nen de 2 anys i 3 mesos d'edat, portat pels seus pares al servei d'urgències perquè presentava somnolència, 4 deposicions negres i 4 vòmits alimentaris amb coloració rosada. La família va referir que unes 8 hores abans l'havien trobat amb les mans i la boca tenyides de vermell, i les restes de

comprimits de sulfat ferrós escampats pel terra. A l'exploració, el pacient es trobava inestable segons el triangle d'avaluació pediàtrica, amb estat general regular, ullerós i afectat, i amb pell pàl·lida. La presa de constants va objectivar una tendència a la taquicàrdia i a la hipotensió. La resta de l'exploració física va ser normal. Es va iniciar oxigenoteràpia i es va canalitzar una via endovenosa per administració d'un bolus de sèrum fisiològic 20 ml/kg, es va efectuar una extracció sanguínia i analítica per determinar siderèmia.

Pel que fa al risc toxicològic, es tractava d'un pacient amb ingesta de quantitat desconeguda de comprimits de sulfat ferrós d'alliberament perllongat amb 80 mg de ferro elemental per comprimit, de més de 8 hores d'evolució, amb clínica digestiva i afectació hemodinàmica. Davant d'aquesta situació es va iniciar infusió de desferroxamina a 10 mg/kg/hora, sense esperar a conèixer el resultat de la siderèmia. Els resultats de l'analítica, extreta 8-9 h post-ingesta, van mostrar leucocitosi (17.200 leucòcits/mm³ (78 % N, 18 % L), acidosi metabòlica compensada (pH 7,39; bicarbonat 14,2 mmol/L; pCO₂: 24 mmHg i excés de base -9,8 mmol/L) i una siderèmia de 283 µg/dl. El pacient no va presentar nova clínica gastrointestinal, va rebre tres càrregues de volum fins a la normalització de l'estat general i les tensions, i a les 3 hores post-inici de la desferroxamina es va realitzar una nova analítica on l'acidosi ja s'havia corregit i el valor de siderèmia era



de 7 µg/dl, per la qual cosa es va suspendre la infusió de desferroxamina. Un nou control analític 4 hores després de finalitzar l'antídot va mostrar normalitat dels paràmetres analítics i un valor de siderèmia de 36 µg/dl. El pacient es trobava asimptomàtic i va ser donat d'alta a les 24 h d'ingrés.

□ Cas clínic 2: intoxicació aguda per ferro associada a sobreingesta voluntària en una adolescent

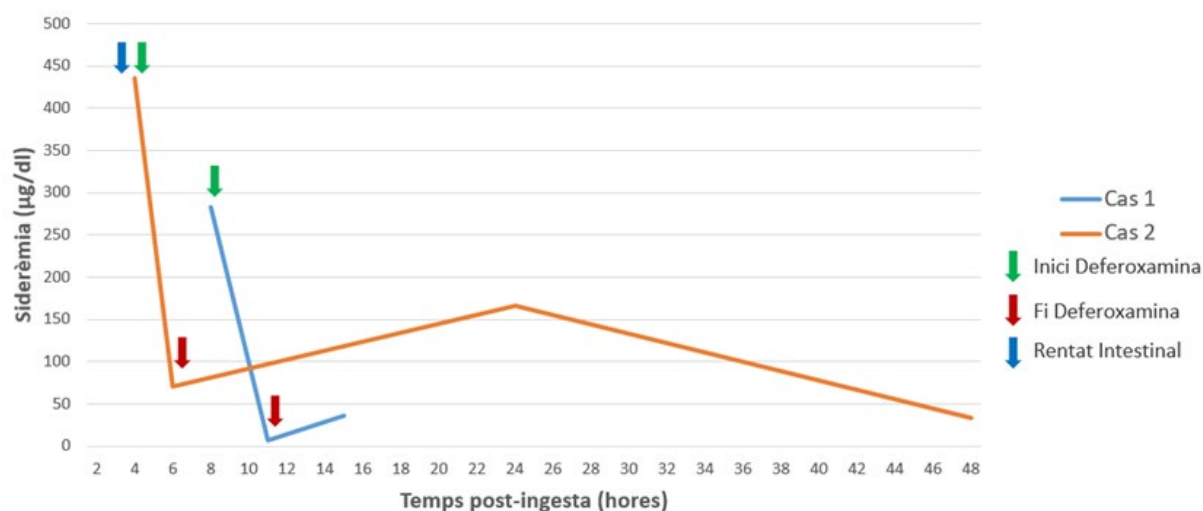
Noia de 17 anys que acudeix a urgències 2 hores després de la ingesta intencionada de 29 comprimits de sulfat ferrós d'alliberament perllongat de 105mg de ferro elemental per comprimit (dosi total 46 mg/kg de ferro elemental). Referia dolor abdominal d'inici en l'hora prèvia, sense vòmits ni cap altra clínica digestiva o neurològica. A l'exploració, la pacient presentava un triangle d'exploració pediàtrica estable, amb bon estat general, i normalitat en totes les exploracions. A la radiografia d'abdomen es van observar uns 22 comprimits radiopacs en localització post-pilòrica, cosa que va fer que s'iniciés una descontaminació digestiva mitjançant irrigació intestinal amb polietilenglicol de cadena llarga per sonda nasogàstrica. L'analítica inicial (4 h post-ingesta) va mostrar leucocitosi

(20.000 leucòcits/mm³), acidosi metabòlica lleu (pH 7,28; pCO₂ 48,6 mmHg; bicarbonat 22,3 mmol/L; EB - 3,3 mmol/L), i un valor de siderèmia de 436 µg/dl, per la qual cosa es va iniciar infusió de desferroxamina a velocitat creixent (5 mg/kg/h durant 15 minuts, 10 mg/kg/h durant 15 minuts, posteriorment 15 mg/kg/h).

Després d'aquesta analítica, la pacient va fer dos vòmits en què va expulsar part dels comprimits visualitzats a la prova d'imatge. El següent valor de siderèmia, a les 2 h d'inici del tractament, va ser de 70 µg/dl. Donat aquest valor i el bon estat mantingut, es va suspendre l'antídot. L'equilibri àcid-base va mantenir-se sense alteracions i la pacient va ser ingressada a planta d'hospitalització per mantenir l'observació. A les 24 h de la ingesta, un nou control va mostrar una pujada de siderèmia fins a 166 µg/dl, que 24 h més tard es va reduir a 33 µg/dl. Donada la bona evolució clínica i analítica, la pacient va ser donada d'alta després de 48 h d'ingrés.

A la gràfica 1 es pot observar l'evolució dels valors de siderèmia al llarg del temps en cadascun dels casos, així com les intervencions i durada de l'administració de desferroxamina.

Gràfica 1. Evolució de la siderèmia i principals mesures aplicades en els 2 casos clínics.



□ Desferroxamina com a antídot específic de la intoxicació aguda per ferro

Segons dades nacionals, les intoxicacions representen un 0,23 % de les visites als serveis

d'urgències pediàtriques. Dins d'aquestes intoxicacions, al voltant d'un 50 % corresponen a exposicions a fàrmacs d'ús terapèutic, en què el paracetamol i les benzodiazepines en són els principals implicats. No disposem de dades

epidemiològiques recents sobre intoxicacions per ferro al nostre entorn, tot i que sembla que pot haver-hi un increment en els casos respecte a anys anteriors, especialment com a part de casos d'ingesta voluntària en població adolescent. Les dades publicades pel *National Poison Data System* (NPDS) procedents de l'*America's Poison Centers* mostren que més de la meitat de les consultes per ferro es produeixen en menors de 20 anys, la majoria d'elles en menors de 5 anys.

El ferro s'inclou en el llistat de medicaments altament tòxics en edat pediàtrica, per la seva capacitat de produir intoxicacions greus o letals. S'han descrit casos letals en nens a diferents publicacions de l'*American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System* (NPDS) i altres publicacions sobre mortalitat de causa toxicològica.

A Espanya hi ha registrades diverses especialitats farmacèutiques orals i endovenoses que contenen diferents sals de ferro com a principi actiu, amb indicació de prevenció i/o tractament de l'anèmia. Per via endovenosa, el ferro es presenta en forma de ferro-sacarosa o ferro-carboximaltosa; per via oral les sals disponibles són fumarat, sulfat, lactat, proteïnsuccilinat, gluconat o ferrocolinat, amb diferent contingut en ferro elemental segons la sal i l'especialitat farmacèutica. Algunes de les presentacions orals són comprimits d'alliberament perllongat, aspecte que s'haurà de tenir en compte en cas d'intoxicació amb aquestes especialitats. Cal afegir també que hi ha diversos productes alimentaris o suplementes vitamínics per administració oral que contenen ferro, acompanyat o no d'altres principis actius o substàncies, alguns d'ells d'ús freqüent en pediatria, que també es poden veure implicats en casos d'intoxicació en pacients pediàtrics.

□ Intoxicació aguda per ferro

La toxicitat per ferro està directament relacionada amb la quantitat ingerida, dosis entre 20-40 mg/kg de ferro elemental s'associen a toxicitat lleu-moderada, dosis per sobre de 40-60 mg/kg a toxicitat greu i potencialment letal per sobre de 120-180 mg/kg, segons diferents fonts. Les principals manifestacions de la intoxicació per ferro són gastrointestinals, donat que actua com a irritant directe de la mucosa provocant dany oxidatiu. A la

vegada, l'alteració de la mucosa intestinal pot afavorir una major absorció del ferro.

Les manifestacions clíniques de la intoxicació aguda per ferro es poden agrupar en 4 fases:

- › 1a fase (30 minuts-6 h post-ingesta): efectes irritants sobre la mucosa digestiva, que poden arribar a produir lesions per causticitat, amb nàusees, vòmits, diarrea i/o sagnat digestiu. En casos greus es pot produir xoc i acidosi. Si no hi ha símptomes digestius en les primeres 6 h post-ingesta, és poc probable que hi hagi toxicitat, excepte que es tracti d'una ingesta de comprimits amb alliberament perllongat.
- › 2a fase (6-24 h): període de latència, d'aparent estabilitat clínica, en què el ferro és absorbit pels teixits i desapareix la toxicitat local. Es produeix toxicitat cel·lular progressiva, es pot observar perfusió tissular disminuïda, hiperventilació (secundària a acidosi metabòlica) i oligúria. Aquesta fase pot no estar present, i que hi hagi una progressió més ràpida a la següent.
- › 3a fase (12 h-5 dies): fase de fallida multiorgànica per dany cel·lular del ferro que s'ha acumulat a les mitocòndries i diversos òrgans. Es pot produir fallida hepàtica, renal, cardíaca, pulmonar, acidosi metabòlica, coagulopatia i/o hemorràgia intestinal.
- › 4a fase (fins a 8 setmanes post-ingesta): es produeix la cicatrització de les lesions, que pot associar-se a dolor abdominal i clínica d'obstrucció digestiva o estenosi pilòrica.

Com sempre, les mesures de suport vital s'han d'adequar a la clínica observada, i és molt important el maneig de la hipovolèmia en la primera fase de la intoxicació. S'ha d'extraure sang per a una anàlítica per determinar la siderèmia, tenint en compte que el pic de concentració sèric de ferro s'observa a les 4-6 hores en cas de sobredosi, o a les 8 h si estan involucrats comprimits d'alliberament perllongat. Així mateix, s'haurien de determinar hemograma, equilibri àcid-base, àcid làctic, ions, proves de funció hepàtica i renal. En cas d'ingesta de comprimits, es pot realitzar una radiografia d'abdomen, que pot ajudar a determinar la dosi aproximada i, en alguns casos, indicar la descontaminació digestiva.

Pel que fa a la descontaminació digestiva, la tècnica d'elecció és la rentada intestinal total (contraindicat

en cas d'hemorràgia digestiva o perforació intestinal, inestabilitat o vòmits incoercibles). No és útil l'administració de carbó activat (no absorbeix bé el ferro), ni la rentada gàstrica (si es tracta de comprimits, que acostumen a ser massa grans).

□ Desferroxamina

La desferroxamina és un agent quelant, que forma complexos amb cations trivalents com Fe^{3+} i Al^{3+} (la seva afinitat per cations divalents és més baixa). És capaç de quelar el ferro lliure (1 g de desferroxamina pot unir-se teòricament a 85 mg de ferro fèrric), principalment extracel·lular, formant complexos que s'eliminen fonamentalment en orina, que li donen un color marró-vermellós. Es comercialitza a Espanya en vials de 500 mg per administració endovenosa (Desferin®) amb indicació d'intoxicació aguda per ferro, sobrecàrrega crònica per ferro (hemosiderosi per transfusió, hemocromatosi idiopàtica) i sobrecàrrega crònica per alumini.

Les indicacions per a l'administració de desferroxamina en intoxicació aguda per ferro són les següents:

- › Siderèmia 300-500 $\mu\text{g/dl}$ (a partir de les 4 hores de la ingesta) amb símptomes digestius (nàusees, vòmits, diarrea, dolor abdominal) o acidosi metabòlica.
- › Siderèmia > 500 $\mu\text{g/dl}$ (a partir de les 4 hores de la ingesta) i/o símptomes sistèmics dependents del ferro (disminució del nivell de consciència, inestabilitat hemodinàmica, acidosis metabòlica).
- › Ingesta superior a 180 mg/kg de ferro elemental, en cas de no poder determinar la siderèmia.
- › Ingesta superior a 60 mg/kg de ferro elemental i símptomes digestius (nàusees, vòmits, diarrea, dolor abdominal) o sistèmics (disminució del nivell de consciència, inestabilitat hemodinàmica, acidosi metabòlica), en cas de no poder determinar la siderèmia.

L'administració de l'antídot ha de ser precoç, per tal d'intentar quelar el ferro abans que entri a les cèl·lules. Tot i que la siderèmia pot ser un indicador de gravetat, el millor marcador de toxicitat greu és la clínica, i no s'hauria d'esperar al valor de ferro en l'anàlítica per iniciar el tractament amb desferroxamina. En el primer cas d'intoxicació, la

desferroxamina es va iniciar donada la inestabilitat hemodinàmica i els símptomes digestius, en un pacient en què no es va poder calcular la possible quantitat de ferro ingerida. El primer valor de siderèmia va ser inferior a 300 $\mu\text{g/dl}$, però donada la clínica i el temps superior a 8 h des de la ingesta es va mantenir l'antídot fins a la resolució de l'acidosis metabòlica. En el segon cas l'administració de desferroxamina es justificava per una siderèmia superior a 300 $\mu\text{g/dl}$, en una pacient amb símptomes digestius i lleugera acidosis metabòlica.

L'administració per via endovenosa ràpida pot produir hipotensió, per la qual cosa es recomana començar a velocitat baixa (5 mg/kg/hora) i anar pujant cada 15 minuts fins a 15 mg/kg/hora, amb reducció posterior segons l'evolució, de forma que la dosi no sobrepassi 80 mg/kg (o 6 grams) en 24 hores. El vial de Desferin® es reconstitueix amb 5 ml d'aigua per injecció i, posteriorment, es pot diluir amb sèrum fisiològic o glucosat 5 % a un volum adient segons edat i pes del pacient. Pot ser d'interès l'elaboració per part dels serveis de farmàcia de protocols específics amb propostes de dilució i administració, per tal de facilitar la correcta prescripció i administració, que disminueixen la possibilitat d'efectes adversos i milloren la seguretat. Si a les 24 hores de tractament, l'orina encara és rosada o la siderèmia és >350 $\mu\text{g/dl}$, es podria valorar seguir tractament durant 6-8 hores més. Habitualment, la durada no ha de sobrepassar les 24 hores.

Els principals efectes adversos associats a l'administració de desferroxamina són hipotensió (associada a administració ràpida), artràlgia, miàlgia, cefalees, urticària, reaccions al lloc d'injecció i nàusees. S'ha descrit toxicitat pulmonar en forma de síndrome de distrès respiratori agut, en pacients que han rebut desferroxamina durant un temps perllongat entre 36-72 h, que no és la durada més habitual.

En cas d'insuficiència renal, si l'aclariment és de 30-50 ml/min es recomana administrar el 50 % de la dosi. Si és de 10-30 ml/min administrar el 25 % de la dosi. En aclariments <10 ml/min no es recomana fer servir desferroxamina, o combinar-la amb alguna tècnica de depuració extrarenal.

Pel que fa a l'aturada del tractament amb desferroxamina, s'hauria d'interrompre quan les manifestacions d'intoxicació sistèmica s'hagin resolt

(bon estat general, no acidosi, normalitat SNC), i no hi hagi presència d'opacitats radiogràfiques en l'abdomen, que podrien indicar que es manté l'absorció de ferro. L'absència de coloració rosada de l'orina també és valorable si s'associa a la millora clínica. Pel que fa als valors de siderèmia, poden estar influïts per la presència de desferroxamina, i també poden baixar per captació cel·lular, cosa que en dificulta l'ús com a marcador d'interrupció de tractament.

En els casos presentats, la resposta al tractament va ser molt ràpida, amb normalitat clínica i analítica 2-3 hores després de l'inici de la desferroxamina, i amb nivells de siderèmia baixos. Això indica que cal establir un monitoratge estret per no prolongar el tractament més enllà del que sigui necessari.

□ Conclusions

Tot i ser una intoxicació poc freqüent en població pediàtrica, el ferro és un medicament altament tòxic en edat pediàtrica per la seva capacitat de produir intoxicacions greus o letals.

La desferroxamina és un antídote específic i molt útil. La seva administració ha de ser precoç i progressiva, per evitar l'aparició d'efectes adversos.

La indicació i durada del tractament amb desferroxamina han de venir condicionades per la situació clínica, que és el millor marcador de toxicitat greu. Cal monitorar de forma estreta per tal de no perllongar més temps del necessari.

Bibliografia

1. Anderson M, Hawkins L, Eddleston M, Thompson JP, Vale JA, Thomas SH. Severe and fatal pharmaceutical poisoning in young children in the UK. *Arch Dis Child*. 2016;101:653-6.
2. Chandran J, Sanketh R, Vyasam S, Chrysolyte A, Ebenezer K. Accidental iron poisoning in children – Experience from a teaching institution. *J Family Med Prim Care* 2023;12:2520-3
3. Desferin®. Fitxa Tècnica. Agència Espanyola de Medicaments i Productes Sanitaris. Disponible a www.cima.aemps.es Consultat el 1/08/2025.
4. Guía de Antídotos. Red de Antídotos. Disponible a www.redantidotos.org/antidotos Consultat el 1/08/2025.
5. Gummin DD, Mowry JJ, Beuhler MC, Spyker DA, Rivers LJ, Feldman R, Brown K, Pham NPT, Bronstein AC, DesLauriers C. 2023 Annual Report of the National Poison Data System® (NPDS) from America's Poison Centers®: 41st Annual Report. *Clinical Toxicology*, 62:12, 793-1027
6. Howland MA. Deferoxamine. En: Nelson LS, Howland MA, Lewin NA, Smith SW, Goldfrank LR, Hoffman RS. *Goldfrank's Toxicologic Emergencies*. 11th ed. McGraw Hill, New York 2019; 676-80.
7. Liebelt EL. Acute iron poisoning [última actualització: gener 2025]. Base de dades UpToDate. Disponible a: www.uptodate.com. Consultado el 1/08/2025.
8. Martínez-Sánchez L, Aguilar-Salmerón R, Pi-Sala N, Gispert-Ametller MA, García-Pelaéz M, Fernández de Gamarra-Martínez E, et al. Disponibilidad en España de «one pill killers» y otros medicamentos altamente tóxicos en la infancia. *An Pediatr (Barc)*. 2020;93(6):380-395.
9. Monclús E, Domingo A. Hierro. En: Nogué S, Salgado E, Martínez L. Nogué. *Toxicología clínica: Bases para el diagnóstico y el tratamiento de las intoxicaciones en servicios de urgencias, áreas de vigilancia intensiva y unidades de toxicología*. 2ª edición. Elsevier. Barcelona. 2025:586-8.
10. Santiago P, Bilbao N, Martínez-Indart L, Mintegi S, Azkunaga B. Epidemiology of acute pediatric poisonings in Spain: a prospective multicenter study from the Spanish Society of Pediatric Emergency Medicine. *Eur J Emerg Med*. 2020;27(4):284-289.
11. Perrone J. Iron. En: Nelson LS, Howland MA, Lewin NA, Smith SW, Goldfrank LR, Hoffman RS. *Goldfrank's Toxicologic Emergencies*. 11th ed. McGraw Hill, New York 2019; 669-75.

Canvis en la dotació d'antídots de la darrera Guia d'antídots per als centres hospitalaris de Catalunya

Grup de treball d'antídots de la Societat Catalana de Farmàcia Clínica

Amb la propera publicació de la nova edició de la *Guia d'antídots per als centres hospitalaris de Catalunya* s'han revisat i ajustat les dotacions recomanades per a cada antídots per garantir una resposta més eficaç i homogènia davant de situacions d'intoxicació. La taula 1 recull els principals canvis introduïts (en negreta), amb la diferenciació entre els dos nivells d'hospitals (A i B).

Taula 1. Canvis en la dotació d'antídots de la *Guia d'antídots per als centres hospitalaris de Catalunya* (5a edició, 2022 i 6a edició, 2025)

Antídots	Nivell A 2022	Nivell A 2025	Nivell B 2022	Nivell B 2025
Acetilcisteïna	5 vials	5 vials	15 vials	15 vials
Àcid ascòrbic (Vit C)	8 ampolles	10 ampolles	24 ampolles	30 ampolles
Àcid folínic	8 vials	8 vials	24 vials	24 vials
Anticossos antidigoxina			10 vials	10 vials
Atropina	84 ampolles	100 ampolles	252 ampolles	300 ampolles
Bicarbonat	10 ampolles	10 ampolles	30 ampolles	30 ampolles
Biperidèn	4 ampolles	4 ampolles	12 ampolles	12 ampolles
Blau de metilè	10 ampolles	10 ampolles	30 ampolles	30 ampolles
Carnitina			39 ampolles	39 ampolles
Dantrolè	35 vials	6 vials (nova especialitat)	70 vials	12 vials (nova especialitat)
Defibrotida		No es recomana (valorar si trasplantaments)	27 vials	27 vials
Desferroxicina			36 ampolles	36 ampolles
Dimercaprol (BAL)			18 ampolles	36 ampolles (nova especialitat)
DMPS (àcid dimercaptopropanesulfònic)			8 càpsules; 12 vials (1-2 hospitals de referència)	8 càpsules; 12 vials (1-2 hospitals de referència)
DMSA (àcid dimercaptosuccínic)			56 càpsules (hospital de referència toxicològic)	56 càpsules (hospital de referència toxicològic)
d-Penicil·lina			12 càpsules 250 mg	12 càpsules 250 mg
Edetat càlcic disòdic			12 ampolles	12 ampolles
Emulsió lipídica intravenosa (ELI)	1.000 ml al 20 %	1.000 ml al 20 %	3.000 ml al 20 %	3.000 ml al 20 %
Etanol	40 ampolles	40 ampolles	120 ampolles	120 ampolles
Fisostigmina	24 ampolles	24 ampolles	72 ampolles	72 ampolles
Fitomenadiona (Vit K)	4 ampolles	4 ampolles	12 ampolles	12 ampolles
Flumazenil	10 ampolles	10 ampolles (1 mg/10 ml)	30 ampolles	30 ampolles (1 mg/10 ml)
Fomepizole			2 vials	4 vials
Glucagó	120 xeringues	120 xeringues	240 xeringues	240 xeringues

Antídoto	Nivell A 2022	Nivell A 2025	Nivell B 2022	Nivell B 2025
Glucarpidasa	Valorar segons ús	Valorar segons ús d'MTX* a altes dosis	4 vials	4 vials
Gluconat càlcic IV	12 ampolles	12 ampolles	36 ampolles	36 ampolles
Glucosa hipertònica	19,8 g (6 ampolles de 33 % 10 ml)	19,8 g (6 ampolles de 33 % 10 ml)	59,4 g (18 ampolles de 33 % 10 ml)	59,4 g (18 ampolles de 33 % 10 ml)
Hidroxicobalamina	2 envasos	2 envasos	6 envasos	6 envasos
Idarucizumab	2 vials	2 vials	4 vials	4 vials
Insulina		34 vials		120 vials
Naloxona	15 ampolles	15 ampolles	45 ampolles	45 ampolles
Neostigmina			30 ampolles	30 ampolles
Penicil·lina G sòdica	12 vials	12 vials	36 vials	36 vials
Piridoxina (Vit B6)	17 ampolles	17 ampolles	51 ampolles	51 ampolles
Pralidoxima (PAM)			85 vials	85 vials
Sèrum antibotulínic			1 vial	1 vial
Sèrum antiofídic (ViperaTab®)	2 vials (comarcal aïllat i zona endèmica)	2 vials (comarcal aïllat i zona endèmica)	4 vials	4 vials
Sèrum antiofídic (Viperfav®)	1 vials (comarcal aïllat i zona endèmica)	1 vials (comarcal aïllat i zona endèmica)	2 vials	2 vials
Silibinina	4 vials (comarcal aïllat i zona endèmica)	4 vials (comarcal aïllat i zona endèmica)	12 vials (zona endèmica 16 vials)	12 vials (zona endèmica 16 vials)
Sugammadex		4 vials		12 vials
Sulfat de magnesi IV	4 ampolles	6 ampolles	12 ampolles	18 ampolles
Sulfat de protamina	1 vial	8 vials	3 vials	24 vials
Triacetat d'uridina				

*MTX: metotrexat

Crèdits

© 2025. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut

Directora: Clara Pareja Rossell

Comitè editorial: Raquel Aguilar Salmerón, Silvana Arenas Jové, Edurne Fernández de Gamarra Martínez, Milagros García Peláez, M. Àngels Gispert Ametller, Anna M. Jambrina Albiach, Lúdia Martínez Sánchez, Santiago Nogué Xarau, Núria Pi Sala, Manel Rabanal Tornero i Emilio Salgado García.

Conflicte d'interès: els membres del comitè editorial declaren que no hi ha cap conflicte d'interès relacionat amb els continguts d'aquesta publicació.

Subscripcions i baixes: si voleu rebre aquest butlletí caldrà que ens feu arribar una petició per correu electrònic a l'adreça electrònica butlletiantidots@gencat.cat indicant el vostre nom i l'adreça de correu electrònic on voleu rebre el butlletí.

ISSN 2604-7721.

<http://medicaments.gencat.cat>