



MEDICINA TRANSFUSIONAL I TERÀPIA CEL·LULAR EN TEMPS DE PANDÈMIA

Resum i punts a destacar



Ma^a Alba Bosch
4 de maig de 2021

Salut/

bancsang.net

Total Cases	Total Deaths
27	0
41	1
206	3
845	25
9,823	213
17,391	362
37,552	813
45,134	1,115
126,335	4,627



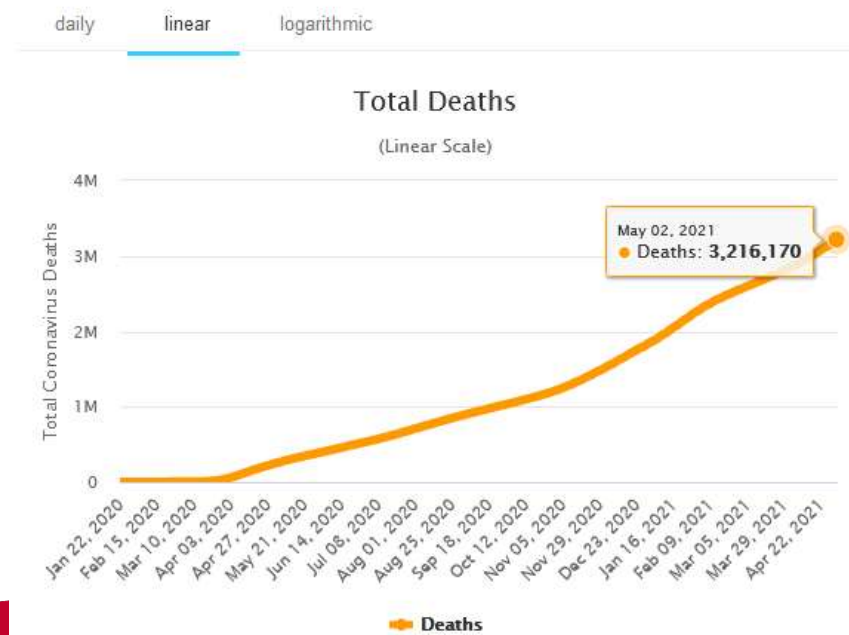
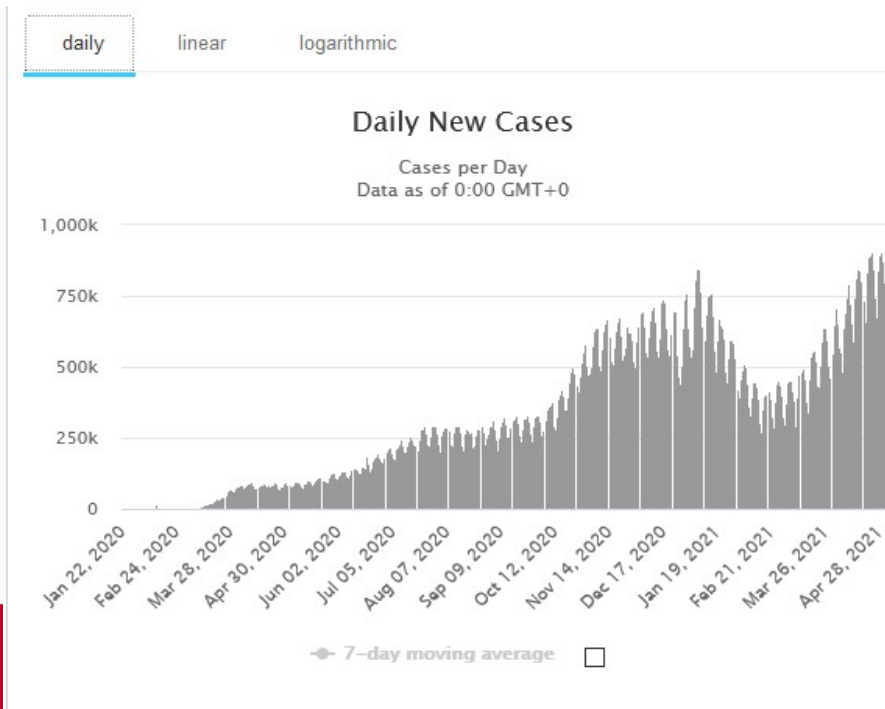
**OMS 11 març 2020:
Pandèmia SARS-CoV-2**

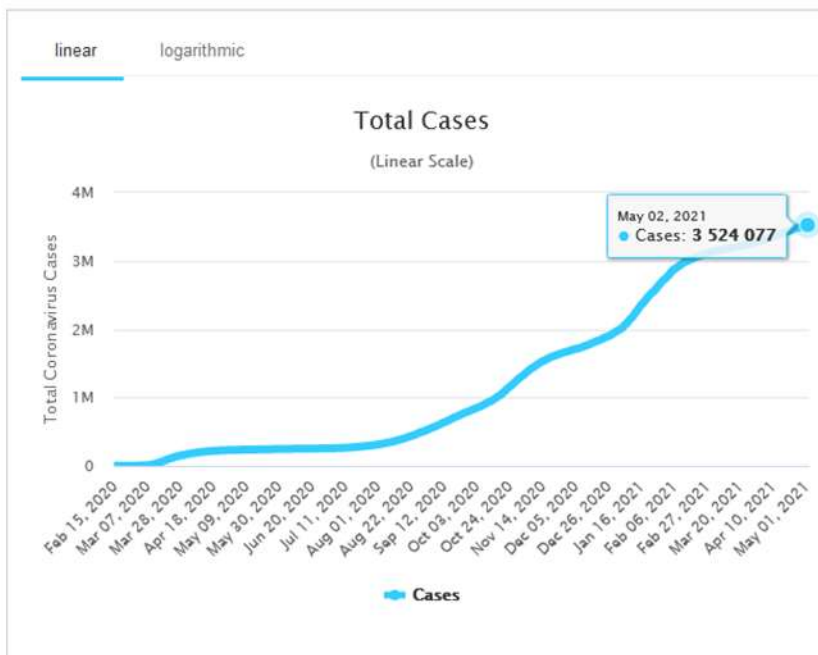
Emerg Microbes Infect. 2021; 10(1): 507–535.

Covid-19: Pandèmia

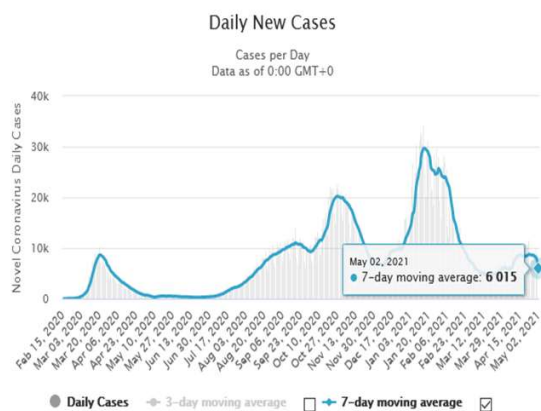
Maig-2021 mundialment:
158 milions infectats
Més de 3 milions morts

- Pandèmia SARS-CoV-2: OMS 11 març 2020
- Transmissió: via aèria i microgotes en superfícies
- Mortalitat: 2% (però: 22% en pacients greus - UCI)

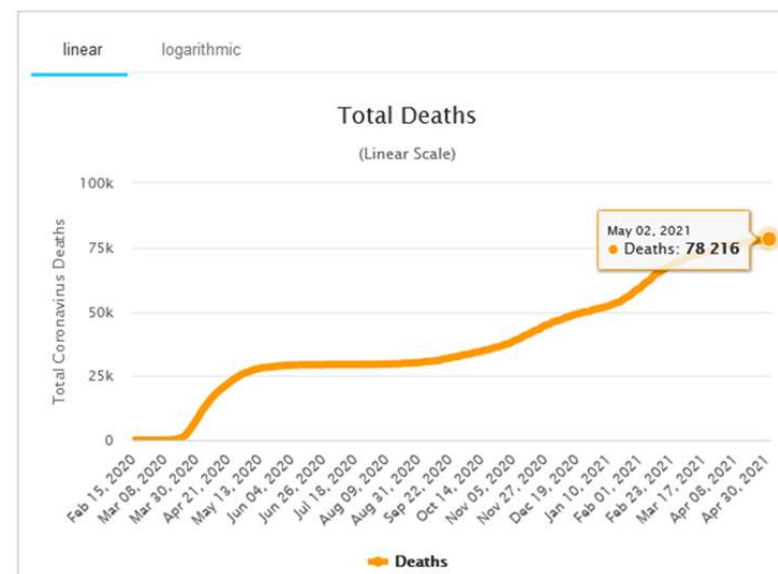




Maig-2021 Espanya:
3,5 milions infectats
> 78.000 morts



Total Coronavirus Deaths in Spain



[Emerg Microbes Infect.](#) 2021; 10(1): 507–535.


PMCID: PMC8006950

Published online 2021 Mar 22. doi: [10.1080/22221751.2021.1898291](https://doi.org/10.1080/22221751.2021.1898291)

PMID: [33666147](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33666147/)

Lessons learned 1 year after SARS-CoV-2 emergence leading to COVID-19 pandemic

Journal List > Blood Transfus > v:19(2); 2021 Mar > PMC7925220



[Blood Transfus.](#) 2021 Mar; 19(2): 158–167. PMCID: PMC7925220
Prepublished online 2021 Jan 15. doi: [10.2450/2021.0259-20](https://doi.org/10.2450/2021.0259-20) PMID: [33539280](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33539280/)

SARS-CoV-2/COVID-19 pandemic: first wave, impact, response and lessons learnt in a fully integrated Regional Blood and Tissue Bank. A narrative report

Joan Garcia-Lopez,^{1,2} Joaquina Millan,¹ Alejandro Madrid,¹ Isabel Lopez,¹ Silvia Saulede,¹ Lluís Puig,¹ Aurora Masip,¹ et al.

► Author information ► Article

NEJM Catalyst | Innovations in Care Delivery

ARTICLE

Responding to Covid-19: Lessons from Management Research

Ingrid M. Nembhard, PhD, MS, Lawton R. Burns, PhD, MBA, Stephen M. Shortell, PhD, MBA, MPH
Vol. No. | April 17, 2020
DOI: [10.1056/CAT.20.0111](https://doi.org/10.1056/CAT.20.0111)

[Clin Lab Med.](#) 2020 Dec; 40(4): 587–601. PMCID: PMC7414314
Published online 2020 Aug 8. doi: [10.1016/j.cll.2020.08.013](https://doi.org/10.1016/j.cll.2020.08.013) PMID: [33121624](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33121624/)

Blood Banking and Transfusion Medicine Challenges During the COVID-19 Pandemic

[Andy Ngo](#), MD, [Debra Masei](#), MT, (ASCP) SBB, [Christine Cahill](#), RN, MS, [Neil Blumberg](#), MD, and [Majed A. Refaai](#), MD*

COVID-19 Pandèmia

Situació:

Volàtil

Uncertainty-Incerta

Complexa

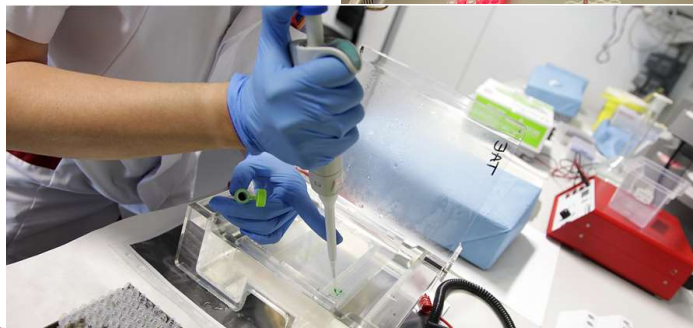
Ambigua / No experiència



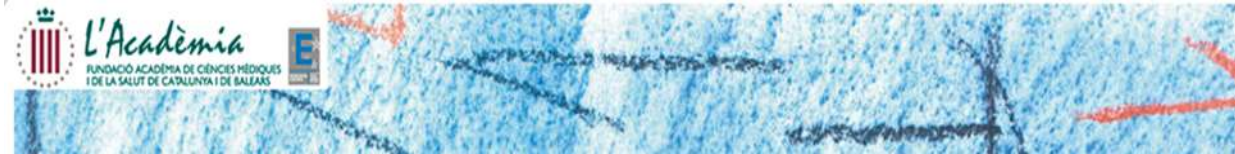
- **Flexibilitat/ adaptació dia a dia**
- **Oportunitats**
- **Aprendre dels errors / què podem fer millor?**
- **Coneixement i Recerca**



Treball en equip
Multidisciplinari
Organitzar
Flexibilitzar
Compartir
i
Comunicar



Medicina Transfusional i Teràpia cel·lular en temps de pandèmia



Societat Catalano-Balear de Transfusió Sanguínea

17:00h-17:10h. **Introducció i presentació**

Dr. Joan Garcia . Banc de Sang i Teixits

17:10h-17:30h. **Epidemiologia de la COVID-19 i impacte en la donació.**

Dra. Sílvia Sauleda. Banc de Sang i Teixits

17:30h-17:50h **Plasma convalescent.**

Dr. Enric Contreras. Banc de Sang i Teixits

17:50h-18:10h **Cèl·lules en front de la COVID**

Dr. Sergi Querol. Banc de Sang i Teixits

18:10h-18.20h. **Resum i col·loqui**

Dra. Alba Bosch. Banc de Sang i Teixits

.

Donació i COVID-19:



Covid-19 ha tingut **lleuger impacte** negatiu en la donació de sang (2% menys donacions 2020 respecte 2019)

El Banc de Sang (centre i serveis de transfusió) han desenvolupat noves polítiques per

- protegir als **donants i personal**,
- garantir la **suficiència i seguretat** dels Components Sanguinis

Diagnòstic massius de SARS CoV-2

Estudi epidemiològic: anticossos Anti SARS-CoV-2

- incidència poblacional
- avaluar la resposta a la vacunació

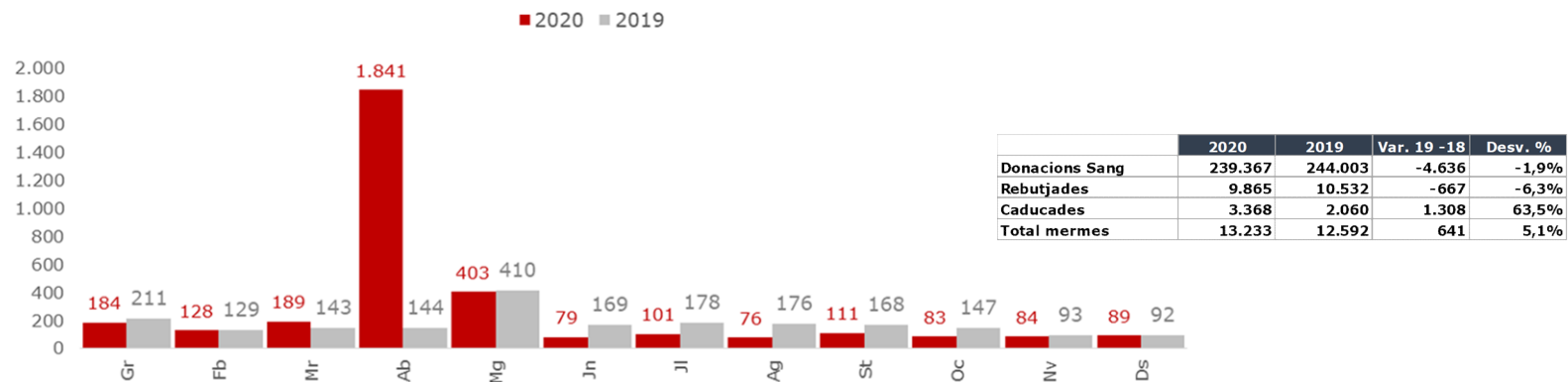
Nous productes: **Plasma convalescent COVID-19, Plasma Vacunal?**

Transfusió i COVID-19:

Catalunya: Disminució de la transfusió, en general, en 1^a onada

- Reducció del 18% de la transfusió de C.hematies març-abril-2020 (alguns hospitals: 30%)
- 10% pacients Covid-19 necessiten transfusió (similar als pacients no Covid)
- Importància de l'Hemovigilància

Augment unitats C Hematies desestimades per caducitat: índex **1,4%** vs 0,8% s total donacions; **63%** més que 2019)



Review > Br J Haematol. 2020 Sep;190(5):715-717. doi: 10.1111/bjh.17005. Epub 2020 Jul 28.

COVID-19 insights from transfusion medicine

Necessitats de transfusió dels pacients Covid-19: no superior als no Covid-19

Wuhan: **No detecten** necessitats transfusionals elevades en pacients Covid-19

Cai X Blood Transfusion 2020:18

Estudi UK 235 pacients crítics-UCI **confirma requeriments transfusionals baixos**

excepte si membrana d'oxigenació extracorpòria (ECMO) (14% vs 50%)

6 setmanes: requeriments transfusió: 20% CHematies ,3% plaquet, 2% plasma

Doyle AJ. Br J Haematol 2020

Importància de l'avaluació individualitzada de les necessitats transfusionals (Patient Blood Management PBM)

Caldria estudiar les especials situacions en pacients Covid-19?

- Sdre aglutinines fredes, anèmia hemolítica autoimmune, trombocitopènia immune
- Ús de plasma, en relació a la resposta inflamatòria sistèmica i/o activació de complement
- Recanvis plasmàtics terapèutics en la reacció hiperinflamatòria severa

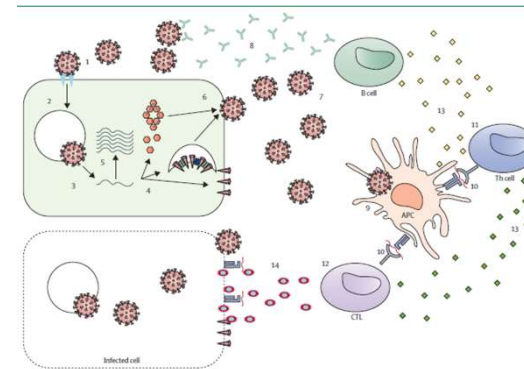
Plasma convalescent i Covid-19

- S'han publicat multitud d'estudis
- **Nivell evidència molt baix:**
 - pocs assaigs clínics randomitzats,
 - mètodes poc fiables per mesurar resultats
 - els pacients reben múltiples tractaments i/o tenen comorbiditats
- **No hi ha encara evidència clínica suficient** per recomanar el Plasma convalescent com un tractament efectiu en pacients COVID-19
- **Cal continuar** les revisions i **més estudis de qualitat**



Cochrane Database of Systematic Reviews

Teràpia cel·lular i Covid-19



- Importància de conèixer la fisiopatologia i sistema immune
- Capacitat d'actuar sobre la resposta inflamatòria (citoquines, IL, mediadors...
- Possibilitat terapèutica en modular la resposta immune en pacients COVID-19: **Projectes d'immunoteràpia cel·lular adoptiva:**
 - **Cèl·lules Mesènquimals**
 - **Banc de defenses : Cèl·lules T efectores específiques**
- **Adaptació organitzativa:** reptes i oportunitats: criopreservar **Allo-TPH**

COVID-19:



Les dades també salven vides.....si son **fiables!**

Què podem fer millor?

Què podem fer per avançar en l'evidència en:

- La seguretat i suficiència dels components sanguinis?
- Teràpia cel·lular ?
- Impacte clínic?

Assaigs clínics vs estudis observacionals?

- avantatges i inconvenients
- paper de l'ús compassiu

Estudis transversals, multicèntrics, ...altres?

Comunicació

Organització i persones





BANC DE SANG
I TEIXITS

*Moltes
gràcies*



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

www.bancsang.net

4-05-2021 / 17:00 - 18:30 / On line

Moderadora: Dra. M^a Alba Bosch. Banc de Sang i Teixits. Barcelona

MEDICINA TRANSFUSIONAL I TERÀPIA CEL·LULAR EN TEMPS DE PANDÈMIA

17:00h-17:10h. **Introducció i presentació**

Dr. Joan Garcia . Banc de Sang i Teixits

17:10h-17:30h. **Epidemiologia de la COVID-19 i impacte en la donació.**

Dra. Silvia Sauleda. Banc de Sang i Teixits

17:30h-17:50h **Plasma convalescent.**

Dr. Enric Contreras. Banc de Sang i Teixits

17:50h-18:10h **Cèl·lules en front de la COVID**

Dr. Sergi Querol. Banc de Sang i Teixits

18:10h-18.20h. **Resum i col·loqui**

Dra. M Alba Bosch. Banc de Sang i Teixits