

---

Estimating the number of infections and the impact of non-pharmaceutical interventions on  
COVID-19 in 11 European countries

Imperial College

Editorial Imperial College

2020

Anàlisi d'informes sobre la COVID 19

Escenaris de futur

# Estimating the number of infections and the impact of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in 11 European countries

Imperial College



Imperial College  
London

30 March 2020

*Imperial College COVID-19 Response Team*

**Report 13: Estimating the number of infections and the impact of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in 11 European countries**

## Abstract

L'estudi fa servir un model jeràrquic semi-mecànic Bayesià per inferir l'impacte de les intervencions no farmacèutiques —aïllament de positius, tancament de centres educatius,

prohibició d'esdeveniments massius, distanciament social i confinament massiu— en la reducció dels contagis als següents 11 països europeus: Àustria, Bèlgica, Dinamarca, França, Alemanya, Itàlia, Noruega, Espanya, Suècia, Suïssa, Regne Unit. Segons l'estudi, els països han aconseguit reduir el nombre de contagis gràcies a aquest tipus d'intervencions, però és necessari que les mesures es mantinguin com fins ara i que es monitoritzi l'evolució de la pandèmia de ben a prop per tal d'evitar que els esforços fets fins ara no se'n vagin en orris.

## Idees principals

- L'estudi estima que els països han aconseguit reduir el seu número de reproducció, és a dir, el nombre de contagis.
- Les intervencions mantingudes fins a final de març haurien evitat 59.000 morts als 11 països.
- S'han contagiat entre 7 i 43 milions de persones (dades fins el 28 de març), és a dir, entre un 1,88% i un 11,43% de la població.
- La proporció de població contagiada més elevada es troba a Espanya, seguida per Itàlia, i la més baixa, a Alemanya i Noruega.
- Només una petita part de la població de cada país ha estat infectada i per això l'estudi considera que les poblacions encara no estan immunitzades i encara ho faran menys si la taxa de contagis segueix disminuint —perquè cada cop es contagiarà menys gent—.

## Conclusions

- Les intervencions han tingut un impacte substancial en els països on l'epidèmia estava més avançada, però encara és massa d'hora per dir si les intervencions també seran efectives als països que estan en estadis inicials de l'epidèmia.
- No es pot dir quines intervencions han sigut més efectives, però es pot dir que les innovacions o millores en les intervencions i els canvis de comportament de la població contribuiran a reduir les infeccions.
- No es pot dir que s'hagi controlat l'epidèmia a Europa, però si tot continua com fins ara hi ha lloc per l'optimisme.
- S'evitaran moltes més morts si les intervencions continuen funcionant fins que la taxa de contagis es redueixi. Si es relaxen les intervencions el virus es podrà propagar ràpidament.
- És necessari que les intervencions es mantinguin com fins ara i les dades de contagis i de morts siguin monitoritzades i poder garantir que la transmissió del SARS-Cov-2 està alentint-se.

Accedeix a l'[estudi complet](#).