

VIRUS



DRA. ANNA ESTAPÉ

IL·LUSTRACIONS: ARIADNA REYES



Tot el que sempre has volgut
saber sobre els virus!

VIRUS

A silver stethoscope is positioned to the left of the word 'VIRUS', with its chest piece resting against the letter 'V'. The word 'VIRUS' is written in large, bold, blue capital letters with a textured, slightly grainy appearance.

DRA. ANNA ESTAPÉ

IL·LUSTRACIONS: ARIADNA REYES





Primera edició: febrer 2021

© dels textos: Anna Estapé Fiol

© de les il·lustracions: Ariadna Reyes Fernández

© de l'edició:

9 Grup Editorial / Cossetània Edicions

C. Violeta, 6 • 43800 Valls

Tel. 977 60 25 91

cossetania@cossetania.com • www.cossetania.com

Impressió: GPS Group

ISBN: 978-84-1356-023-6

DL T 26-2021

PRESENTACIÓ

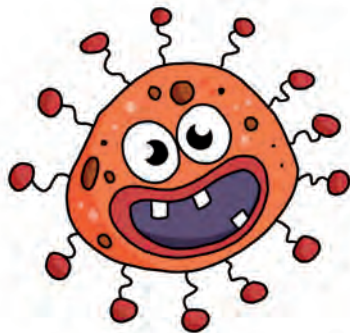


Hola! Em dic Anna i soc pediatra. La meva feina consisteix a cuidar la salut de tots vosaltres, dels nens i de les nenes.

En el meu dia a dia, m'enfronto a molts tipus de virus! Les infeccions per virus són molt freqüents en els nens i és important conèixer-les bé.

En aquest llibre vull compartir amb vosaltres tot el que jo he après sobre els virus. Repassarem què són els virus i quines diferències hi ha entre els virus i els bacteris. Entendrem com funciona el nostre sistema immunitari i com combatem les infeccions. I finalment revisarem 11 tipus de virus diferents. Alguns d'ells possiblement els heu passat de petits; d'altres, en canvi, potser us vindran a visitar més endavant.

A més a més, he tingut la gran sort que l'Ariadna, la meva companya il·lustradora, hagi posat uns dibuixos fantàstics a les meves paraules.



Esperem que gaudiu d'aquest llibre, que apreneu molt i que us convertiu en uns grans detectius de virus!



QUÈ SÓN ELS VIRUS?

GENERALITATS I CURIOSITATS



Un virus és un germen molt petit que té capacitat per infectar persones, animals o plantes i posar-los malalts. Està compost per material genètic protegit per un embolcall de proteïnes, una capa que protegeix el virus i que rep el nom de càpsida.



La paraula *virus* prové del llatí i significa 'toxina' o 'verí'. És un concepte que existia molt abans de conèixer exactament el que és un virus tal com es coneix avui en dia. Inicialment no era una paraula relacionada amb la medicina, sinó en relació amb les pocions verinoses que s'utilitzaven en aquella època.

Al segle I dC, un autor mèdic anomenat Cels va utilitzar per primera vegada la paraula *virus* per descriure el verí que transmetia la saliva dels gossos rabiosos. En aquella època, però, encara no es coneixia que el que realment transmetien els gossos rabiosos era el virus de la ràbia, un virus molt greu que afecta el cervell. La paraula *virus* va ser utilitzada durant molts anys com a sinònim de verí.



Saps què és una pandèmia?

S'anomena pandèmia la propagació mundial d'una nova malaltia. Al març de 2020, el coronavirus va ser declarat com una pandèmia per l'Organització Mundial de la Salut.

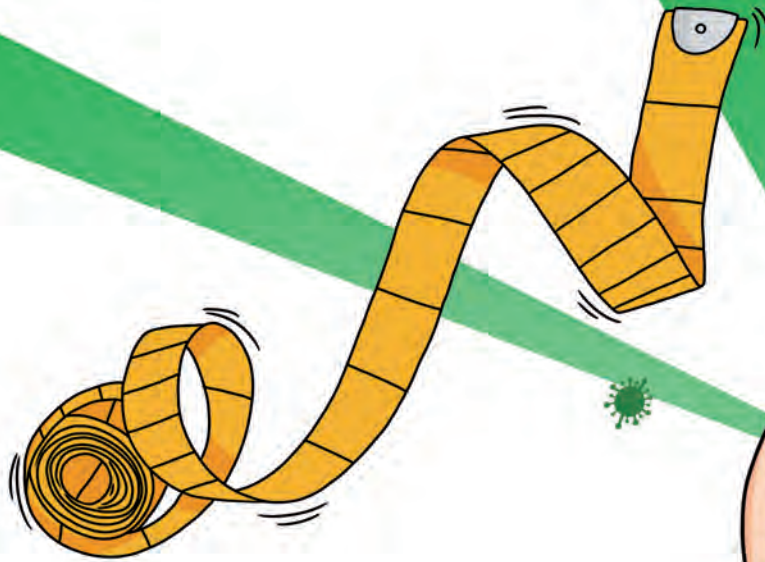


QUINA MIDA TÉ UN VIRUS?

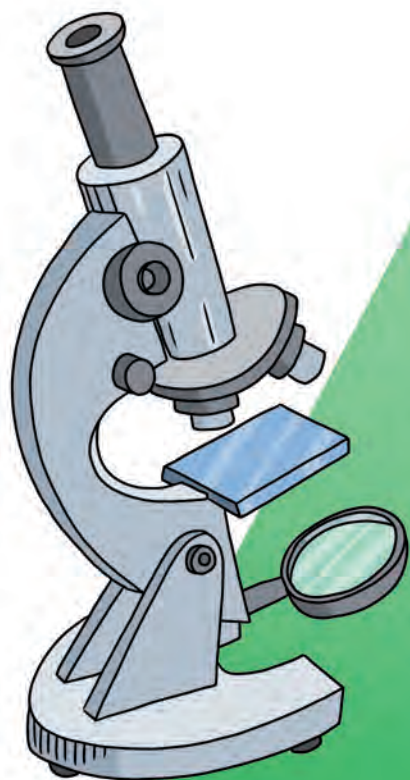
Els virus són tan diminuts que no es poden veure a simple vista, ni tan sols amb un microscopi! La seva mida és d'entre 0,02 i 0,75 micres, 100 vegades més petit que l'amplada d'un cabell. En aquest espai tan petit, un virus té tot el necessari per infectar una cèl·lula i reproduir-se.



Poden tenir diferents formes, poden ser més rodons o més allargats. La forma que tingui el virus li facilitarà entrar dins d'un tipus de cèl·lula o una altra. Els virus allargats solen infectar vegetals. En canvi, els virus més rodons solen afectar els animals i humans, com per exemple el virus de la grip.

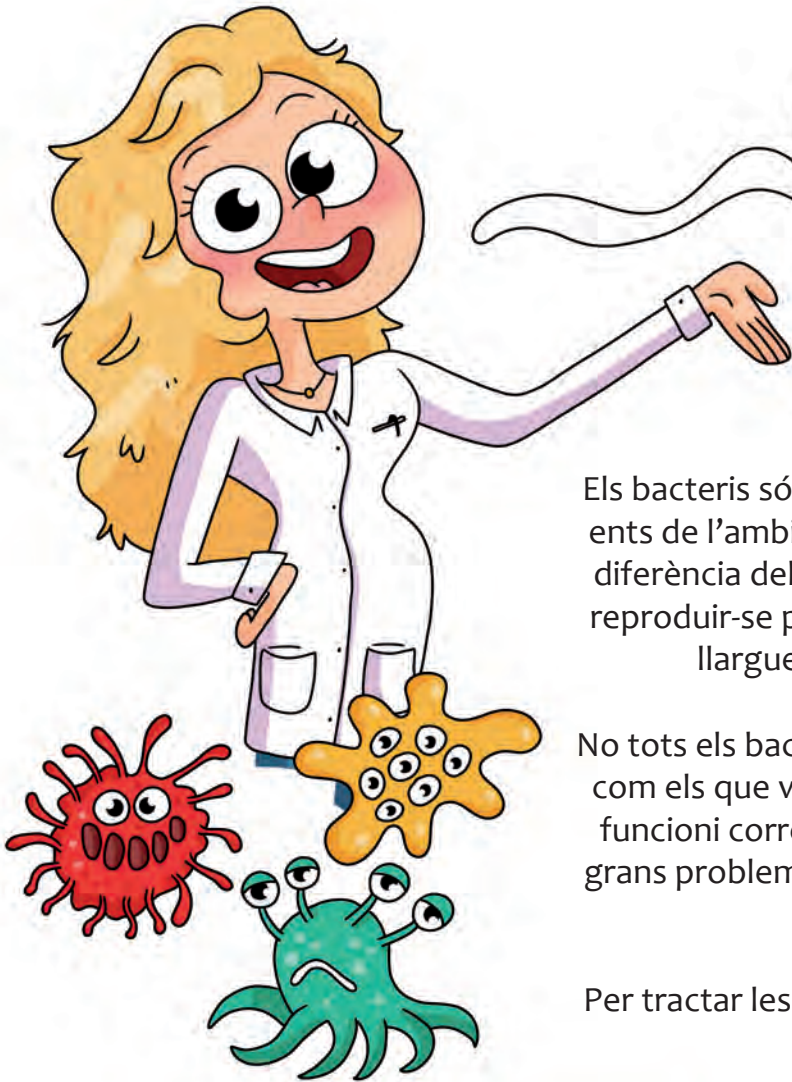


Els virus sempre necessiten una cèl·lula per reproduir-se, de manera que han de viure dins d'un altre organisme, que pot ser una persona, un animal o una planta. Fora d'un organisme els virus sobreviuen molt poc temps. Quan un virus entra dins del teu cos, es comença a reproduir ràpidament i et provoca els primers símptomes.



Tot i això, quan t'infectes per un virus, no sempre tens símptomes. Els virus et poden causar malalties lleus com un refredat o d'altres més greus i importants com la sida, que trobaràs explicada més endavant.

DIFERÈNCIES ENTRE VIRUS I BACTERIS



Tot i que tant els virus com els bacteris poden causar infeccions a les persones, són microorganismes molt diferents. És important que coneguis les seves característiques i diferències perquè et pugui ajudar a entendre millor els seus efectes en el teu cos.

Els bacteris són uns microorganismes que obtenen nutrients de l'ambient on viuen, per exemple, el cos humà. A diferència dels virus, són més grans, tenen capacitat de reproduir-se per si sols de forma autònoma i resisteixen llargues temporades fora de l'organisme.

No tots els bacteris són perjudicials per al teu cos; alguns, com els que viuen al sistema digestiu, l'ajuden a fer que funcioni correctament. D'altres, però, et poden causar grans problemes, com per exemple otitis, pneumònies o infeccions en el ronyó.

Per tractar les infeccions causades pels bacteris, els metges utilitzem els antibiòtics.

Els antibiòtics són medicaments que impedeixen que els bacteris es multipliquin.

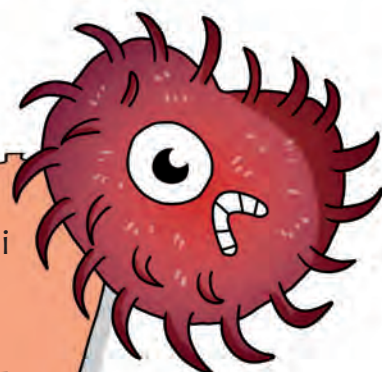
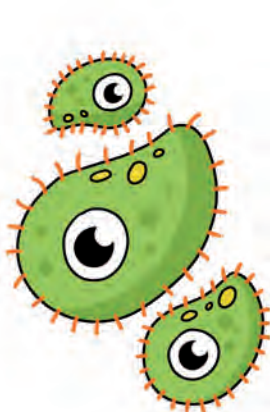


Un dels motius més importants per conèixer la diferència entre virus i bacteris és en relació amb el seu tractament.



També existeixen medicaments contra els virus: reben el nom d'antivirals. Aquests, però, només estan disponibles contra un grup reduït i específic de virus. La majoria d'infeccions per virus es resolen soles i només necessiten el tractament dels símptomes, és a dir, que et tractis el malestar o la febre.

Els antibiòtics només serveixen per tractar els bacteris, no són eficaços contra els virus. Un mal ús dels antibiòtics en situacions en què no cal —per exemple, en una infecció per un virus— pot provocar l'aparició de resistències bacterianes. És a dir, els bacteris es fan resistents als antibiòtics i els antibiòtics deixen de ser útils per tractar les infeccions. Com et pots imaginar, això pot suposar un problema molt greu!



A vegades, pot resultar difícil diferenciar si una infecció ha estat causada per un virus o un bacteri i els metges podem necessitar proves per ajudar-nos-hi. Normalment, la majoria de les infeccions que tenen els nens de la teva edat són causades per virus.

