



TRANSMISSION SARS-COV2

DICHOTOMIE DRUPPEL EN AEROSOL

SCIENTISTS FROM DIFFERENT FIELDS

TOO OFTEN DON'T SPEAK THE SAME LANGUAGE

*(MILTON ; A ROSETTA STONE FOR UNDERSTANDING INFECTIOUS
DROPS AND AEROSOLS*



RESPIRATOIRE TRANSMISSIE

- RESPIRATOIRE VIRUSSEN VIA: DRUPPELINFECTIE, AEROGENE INFECTIE (OBLIGAAT OF OPPORTUNISTISCH)
- SOMS OOK INDIRECT/DIRECT VIA OPPERVLAKTEN, FAECO-ORAAL
- 'RESPIRATOIRE' DRUPPELS VERSUS DRUPPEL-TJES, DRUPPELKERNEN AEROSOLEN
- DRUPPELGROOTTE: > OF < 5 UM
- SNELHEID, DISPERSIE TIJDSDUUR, AFSTAND, VERDAMPING, TEMPERATUUR ETC. IN VERSCHILLENDE EENHEIDEN
- PRODUCTIE EN INHOUD: VIRUS DEELTJES, SLIJM, CELLEN, SURFACTANT ETC.= SOORTELIJK GEWICHT
- AEROSOL PRODUCTIE: AEROSOL VORMENDE HANDELINGEN, BIJ (NIET) BESMETTELIJKE PERSONEN, KUNSTMATIG



RESPIRATOIRE INFECTIE

WANNEER VORMEN DRUPPELS EEN RISICO OP INFECTIE?

VARIABELEN:

VIRAL LOAD

INFECTIVITEIT

TROPISME (AFFINITEIT VOOR TYPE CEL/WEEFSEL)

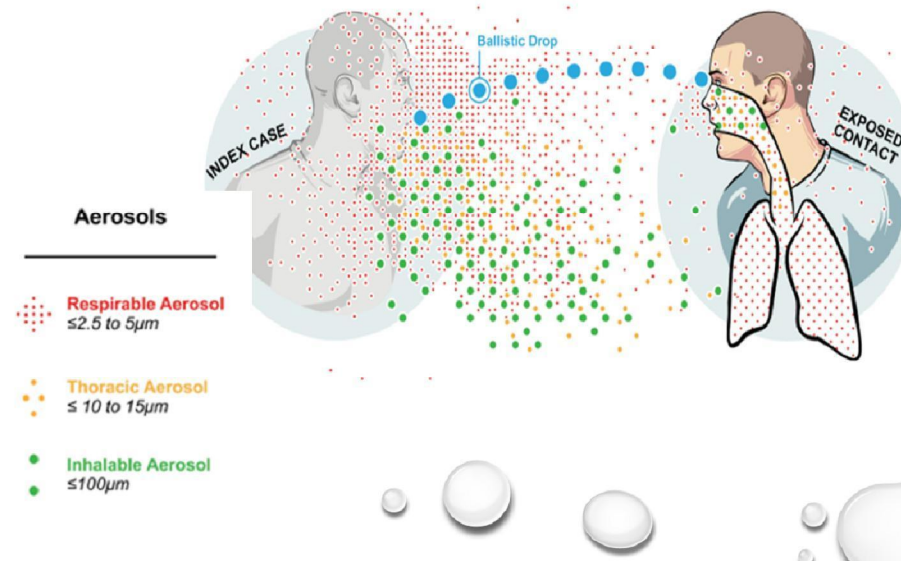
SUPERSPREADERS EN SUPERSPREADING EVENTS



INHALATIE MODEL OBV PLEK VAN INFECTIE EN PENETRATIE


Mediane grootte en penetratie:

- 4 μ Inademings aerosol >> longblaasjes
- 10 μ thoracal aerosolen >> luchtpijp en bronchien
- 100 μ Inhalerings aerosolen >> neus en mond





AEROGENE TRANSMISSIE

- LANGE AFSTAND VERSUS KORTE AFSTAND
 - BEHALVE HET DEBAT OVER LUCHT VERSUS DRUPPEL INFECTIE IS ER CONSENSUS ONDER EPIDEMIOLOGEN DAT LANGDURIGE BLOOTSTELLING OP KORTE AFSTAND DE BELANGRIJKSTE RISICOFACOR IS.
 - EPIDEMIOLOGISCHE STUDIES WIJZEN NIET OP TRANSMISSIE OVER LANGE AFSTAND
 - ALGEMENE MAATREGELEN TEGEN TRANSMISSIE OP KORTE (EN LANGE)N AFSTAND, TEST BELEID EN VENTILATIE (ALVIN)
- 

CONCLUSIE

- INFECTIEUZE PERSONEN SCHEIDEN WISSELENDE GROOTTE VL UIT.
- OVERDRACHTSPATRONEN MET DRUPPELS ZIJN WAARSCHIJNLIJK EERDER EEN CONTINUÛM DAN DICHOTOOM. (INHALATIE MODEL)
- KLINISCHE EN EPIDEMIOLOGISCHE STUDIES LATEN TRANSMISSIE PATRONEN
 - ⇒ LANGERE TIJD OP KORTE AFSTAND,.
 - ⇒ ER ZIJN GEEN AANWIJZINGEN DAT KLASSIEKE AEROGENE TRANSMISSIE EEN RELEVANTE ROL SPEELT
 - ⇒ TRADITIONELE DRUPPELS (EVENALS DE ZGN INHALEERBARE AEROSOLEN) MET DE HOOGSTE INFECTIVITEIT ZOULDEN DE OVERHEERSENDE TRANSMISSIEWIJZEN VAN SARS-COV-2 ZIJN EN VOORNAMELIJK NEUS/BLWI
- INTERVENTIE EN MAATREGELEN AFH VAN KANS SUPERSREADER OF EVENTS OF (VERKEERDE) VENTILATIE NADER ONDERZOCHE O.B.V. DE JUIST AANNAMES INFECTIE RISICO.