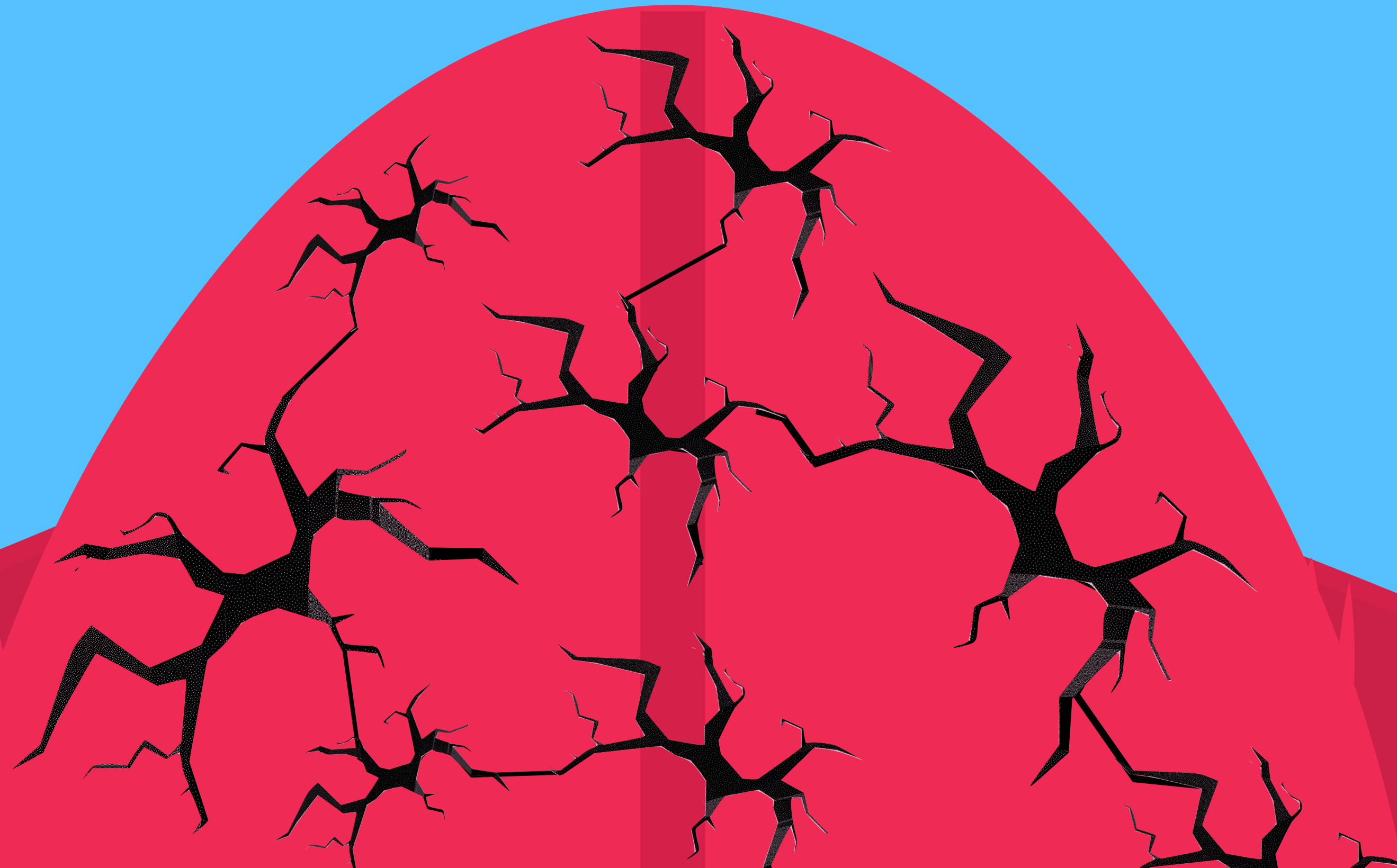


XER STOMIE

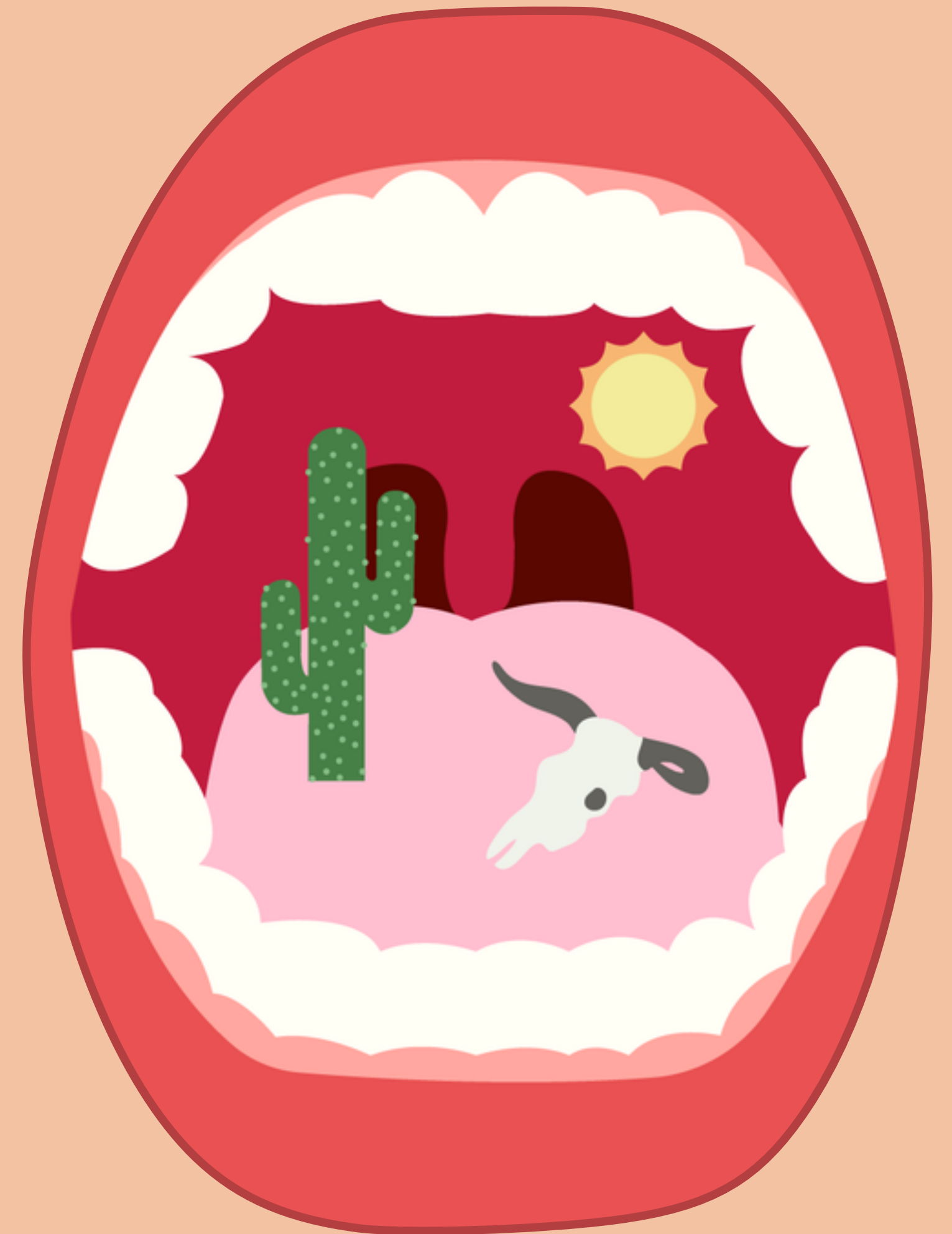


VOORNAAMSTE KENMERKEN EN SYMPTOMEN

- ▶ **XEROSTOMIE:** "Droge mondholte die het gevolg is van onvoldoende speekselafscheiding of een volledig gebrek aan speeksel (Tanasiewicz, Hildebrandt, & Obersztyn, 2016)."
 - ▶ Normaal gesproken wordt 0,25 - 0,35 mL/min afgescheiden. (Tanasiewicz, Hildebrandt, & Obersztyn, 2016).
 - ▶ **Functies van speeksel:** smering en bescherming, bufferende werking en zuivering, behoud van de tand karakteristiek, antibacteriële activiteit en smaak en spijsvertering (Humphrey, & Williamson, 2001).
- Problemen met slikken, kauwen en/of spreken
 - Verminderde of veranderde smaak
 - Branderig en pijnlijk gevoel in de mond
 - Halitosis/Foeter ex ore (=slechte adem)
 - Droge buccale mucosa
 - Gebroken en vervellende lippen
 - Demineralisatie van het gebit
 - Toename cariës ondanks goede orale hygiëne
 - Secundaire infecties (Candida)

(Millsop, Wang, & Fazel, 2017)

(Tanasiewicz, Hildebrandt, & Obersztyn, 2016)



PREVALENTIE

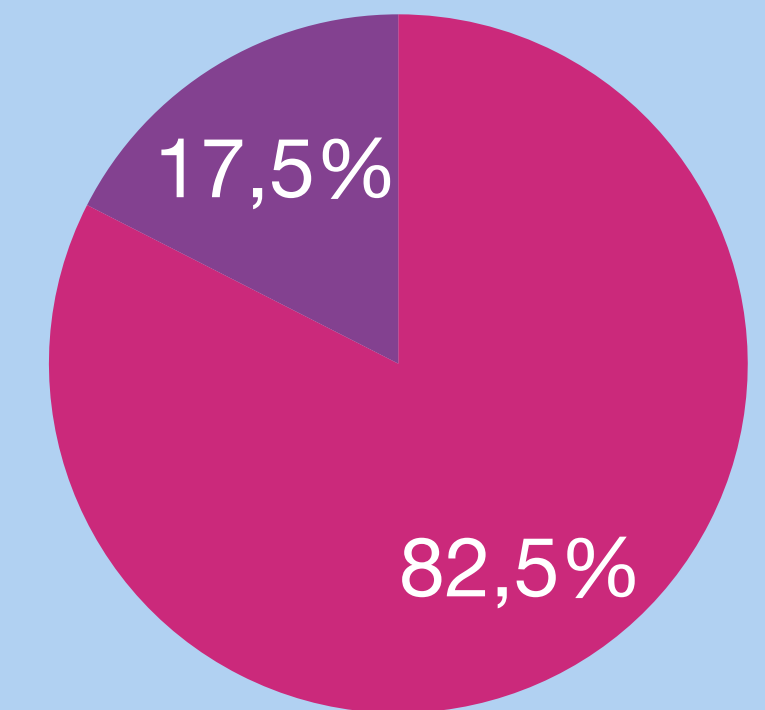
Prevalentie: 6-8% van de Nederlandse bevolking leidt aan enige vorm van monddroogheid.

- **Cohortstudie** (tussen januari 2015 en juli 2018)
 - Regel voor diagnose:
“Een dagelijkse gevoel van een droge mond voor drie maanden lang.”
 - 171 van de 194 patiënten leidt aan Xerostomie.
 - Xerostomie komt meer voor bij vrouwen dan bij mannen.
(RR Xerostomie mannen en vrouwen: 82,5% (V) 17,5% (M) = 1:4,7)
 - Xerostomie is vaak een gevolg van een ziekte (95%).
 - Aanvullend onderzoek om de achterliggende oorzaak vast te stellen.

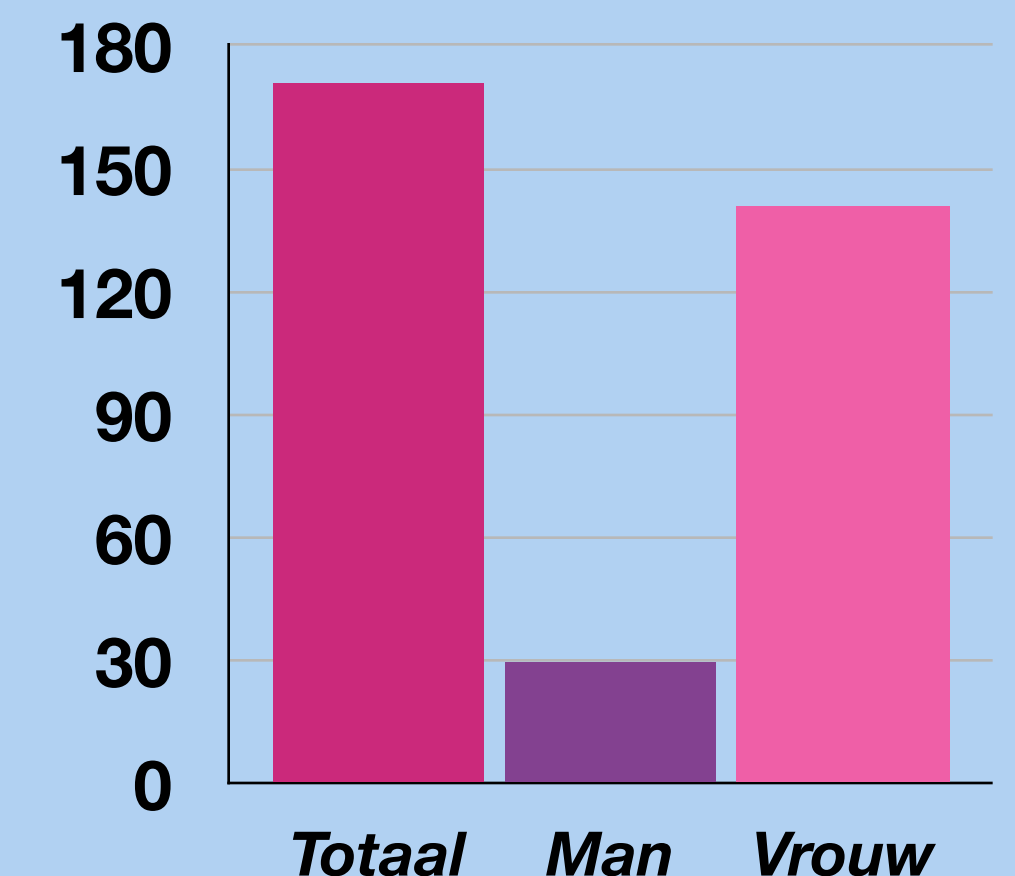
(Oltheten, 2003)

(Lacombe, Lozac'h, Beucher, Ghali, Lavigne, & Urbanski, 2018)

Verhouding
Xerostomie mannen
en vrouwen



Totale subjectieve
xerostomie in aantal
patiënten



DIAGNOSE

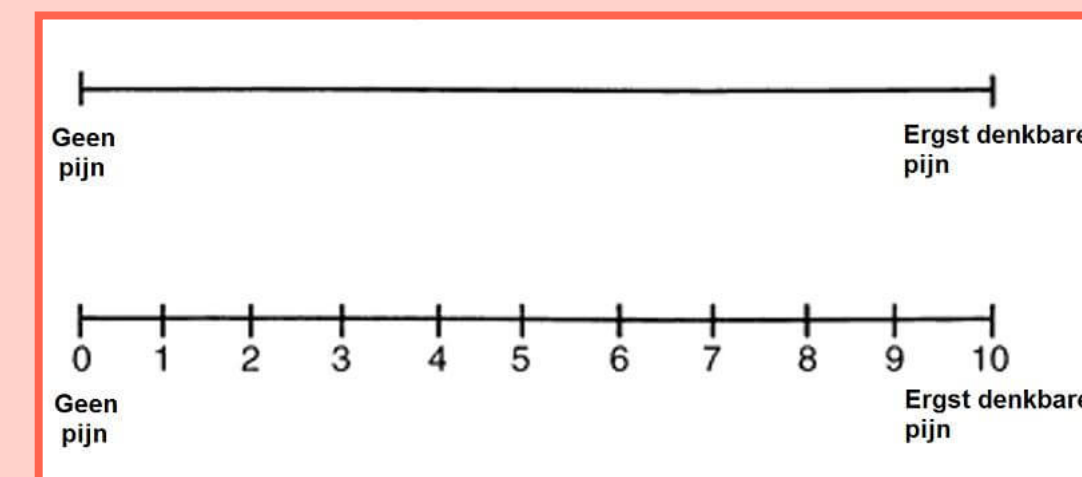
De diagnose van xerostomie is gebaseerd op de gemelde symptomen, vragenlijsten en metingen van het ongestimuleerd en gestimuleerd speekselvolume. (Tanasiewicz et al., 2016).

Hoe stel je Xerostomie vast?

- Gevalideerde vragenlijsten (Bots, 2008)
- XI-vragenlijst (Xerostomia Inventory)
- ▶ Beoordelingsschaal bestaande uit 11 stellingen > score.
- Visueel analoge schaal (VAS)
- ▶ Acht stellingen (Villa, 2014)
- Metingen van de speekselstroom
- ▶ Gestimuleerde en ongestimuleerde speekselstroomsnelheid meten
- ▶ Bij Xerostomie zullen deze overeenkomen met $< 0,1$ en $< 0,7$ ml/min (Tanasiewicz, Hildebrandt, & Obersztyn, 2016)

Authors	Questions/statements	Response/scoring
Fox et al ¹¹	1) Does the amount of saliva in your mouth seem to be too little, too much, or you do not notice it? 2) Do you have any difficulty swallowing? 3) Does your mouth feel dry when eating a meal? 4) Do you sip liquids to aid in swallowing dry food?	Yes/no
Thomson et al ¹²	1) My mouth feels dry 2) I have difficulty in eating dry foods 3) I get up at night to drink 4) My mouth feels dry when eating a meal 5) I sip liquids to aid in swallowing food 6) I suck sweets or cough lozies to relieve dry mouth 7) I have difficulties swallowing certain foods 8) The skin of my face feels dry 9) My eyes feel dry 10) My lips feel dry	Never = scoring 1 Hardly ever = scoring 2 Occasionally = scoring 3 Fairly often = scoring 4 Very often = scoring 5
van der Putten et al ¹³	1) The inside of my nose feels dry 1) My mouth feels dry when eating a meal 2) My mouth feels dry 3) I have difficulty in eating dry foods 4) I have difficulties swallowing certain foods 5) My lips feel dry	Never = scoring 1 Occasionally = scoring 2 Ever = scoring 3
Eisbruch et al ¹⁴	Subjective grade 1= no disability Subjective grade 2= dryness requiring additional fluids for swallowing Subjective grade 3= dryness causing dietary alterations or interference with sleep, speaking, or other activities	Not applicable
Pai et al ¹⁵	1) Rate the difficulty you experience in speaking due to dryness 2) Rate the difficulty you experience in swallowing due to dryness 3) Rate how much saliva is in your mouth 4) Rate the dryness in your mouth 5) Rate the dryness in your throat 6) Rate the dryness of your lips 7) Rate the dryness of your tongue 8) Rate the level of your thirst	100 mm horizontal scale

VRAGENLIJSTEN



VAS



ETIOLOGIE

Voornaamste oorzaken

1. Chronisch gebruik van medicatie.

- Daarom komt Xerostomie vooral voor bij ouderen.
- Antidepressiva (OR=4,7)
- IJzersupplementen (OR=4,1)
- Pijnstillers (OR=2,4)

(THOMSON et al., 2006)

2. Bestraling van het hoofd/ hals gebied

- Effect hangt af van de hoeveelheid dosis.
- Speekselstroom (bij dosis van meer dan 24 tot 26 Gy is het herstel onwaarschijnlijk).

3. Het primaire syndroom van Sjögren

- Gekenmerkt voor droge mond en ogen.
- Het komt meer voor bij vrouwen ouder dan 40 jaar.

(Guggenheimer, & Moore, 2003)

(Talha, 2023)



PROGNOSE

Voornaamste gevolgen

- ▶ Ontstaan cariës
- Een gemakkelijkere opbouw van tandplak.
- Bij 80% van de patiënten met een droge mond, minimaal 1 keer per jaar een gaatje vastgesteld

(Schuurs, 2012).

- ▶ Foeter ex ore (=slechte adem)
- ▶ Moeite met consumeren van voedselwaren
- ▶ Droge en gebarsten lippen of slijmvliezen
- ▶ Burning mouth syndrome

(Tanasiewicz, Hildebrandt, & Obersztyn, 2016)

(Brennan, 2017)



THERAPIE

Behandelingsmethoden

1. Geringe beschadiging speekselklieren

- Speekselklieren moeten extra geactiveerd worden
 - Kauwen van kauwgom
 - Eten van zure producten
 - Regelmatig drinken van water

(Ivoren Kruis, z.d.)

2. Onomkeerbare beschadiging speekselklieren

- Geen kans om de speekselklieren weer te activeren
- Verlichten van de klachten.
 - Spoeldrank, kunstspeeksel en mondgel

(Oltheten, 2003)

- **Pilocarpine**

- Bij *Syndroom van Sjögren* of *bestraling hoofd- en halsregio* > significante toename speekselsecretie.
- Randomized Control Studie Fox et al:
 - “Pilocarpine significante verbetering droge mond klachten bij permanente xerostomie”.
- Afweging bijwerking medicijn.

(Fox et al., 1991)



PREVENTIE

Punten waar de patiënt rekening mee kan houden

- Vermijden van alcohol en roken
- Regelmatig drinken, in kleine hoeveelheden, om de mond vochtig te houden
- Het vermijden van koolzuurhoudende dranken
(door minder speeksel minder beschermt tegen zuur).
- Het kauwen op kauwgom of ander eten
- Zorg voor een goede mondhygiëne
- Het vermijden van koffie en thee (cafeïne zorgt voor uitdroging)

(Ivoren Kruis, z.d.)



APA

1. Bots, C. (2009). Droge mond: diagnostiek, behandeling en advies. *In Boekblok Praktijkboek tandheelkunde* (pp. 587-593). Bohn Stafleu van Loghum. https://doi.org/10.1007/978-90-313-7318-5_46
2. Brennan, M. (2017, 28 februari). Dry mouth (xerostomia and hypofunction) [Video]. HSTalks. Geraadpleegd op 20 september 2023, van <https://hstalks-com.vu-nl.idm.oclc.org/t/3460/dry-mouth-xerostomia-and-hypofunction/?biosci>
3. Fox, P. C., Atkinson, J. C., Macynski, A. A., Wolff, A., Kung, D. S., Valdez, I. H., Jackson, W., Delapenha, R. A., Shiroky, J., & Baum, B. J. (1991). Pilocarpine treatment of salivary gland hypofunction and dry mouth (xerostomia). *Archives of internal medicine*, *151*(6), 1149–1152.
4. Guggenheimer, J., & Moore, P. A. (2003). Xerostomia. *Journal of the American Dental Association*, *134*(1), 61–69. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2003.0018>
5. Humphrey, S. P., & Williamson, R. T. (2001). A review of saliva: normal composition, flow, and function. *The Journal of prosthetic dentistry*, *85*(2), 162–169. <https://doi.org/10.1067/mpr.2001.113778>
6. Ivoren Kruis. (z.d.). *Samenvatting Drogemondonderzoek*. Geraadpleegd op 25 september 2023, van <https://ivorenkruis.org/wp-content/uploads/2021/08/Ivoren-Kruis-Samenvatting-Droge-Mond-LR.pdf>
7. Lacombe, V., Lozac'h, P., Beucher, A. B., Ghali, A., Lavigne, C., & Urbanski, G. (2018). Relation entre xérostomie subjective, objective et syndrome de sjögren selon le sexe. *La Revue De Médecine Interne*, *39*, 235. <https://doi.org/10.1016/j.revmed.2018.10.391>
8. Millsop, J. W., Wang, E. A., & Fazel, N. (2017). Etiology, evaluation, and management of xerostomia. *Clinics in dermatology*, *35*(5), 468–476. <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2017.06.010>
9. Oltheten, J. M. T. (2003, december). *Droge mond, xerostomie*. NHG-Richtlijnen. Geraadpleegd op 25 september, van <https://richtlijnen.nhg.org/behandelrichtlijnen/droge-mond-xerostomie#volledige-tekst>
10. Schuurs, A. (2012). Pathology of the hard dental tissues. <https://doi.org/10.1002/9781118702659>
11. Talha, B. (2023, 24 maart). Xerostomia. *StatPearls - NCBI Bookshelf*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545287/>
12. Tanasiewicz, M., Hildebrandt, T., & Obersztyn, I. (2016). Xerostomia of Various Etiologies: A Review of the Literature. *Advances in clinical and experimental medicine : official organ Wroclaw Medical University*, *25*(1), 199–206. <https://doi.org/10.17219/acem/29375>
13. Villa, A., Connell, C. L., & Abati, S. (2014). Diagnosis and management of xerostomia and hyposalivation. *Therapeutics and clinical risk management*, *11*, 45–51. <https://doi.org/10.2147/TCRM.S76282>
14. THOMSON, W.I.L.L.I.A.M.M.U.R.R.A.Y., POULTON, R.I.C.H.I.E., BROADBENT, J.O.N.A.T.H.A.N.M.A.R.K., & AL-KUBAISY, S. H.A.I.M.A. (2006). Xerostomia and medications among 32-year-olds. *Acta Odontologica Scandinavica*, *64*(4), 249-254. <https://doi.org/10.1080/00016350600633243>



ZIJN ER NOG VRAGEN?