

Bocca sana: perché è alleata della fertilità

Prof.ssa Alessandra Graziottin

Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica

H. San Raffaele Resnati, Milano

Perché una bocca in salute è alleata (anche) della fertilità? Perché la visita completa dal dentista andrebbe fatta prima di concepire, oltre che durante la gravidanza, per ottimizzarne il decorso? Quali denominatori uniscono la salute della bocca al destino della gestazione? Ne ho recentemente parlato al 24° Congresso Nazionale di Parodontologia (SIpD) di Rimini, con ben 2800 medici iscritti. Un esempio paradigmatico di "competenze gemelle", in cui la collaborazione fra specialisti diversi valorizza una visione multisistemica della salute, che ottimizza diagnosi e terapia.

Merita quindi approfondire il ruolo della salute della bocca e di due sue componenti critiche: il microbioma, ossia l'insieme dinamico di microrganismi che la abita, e il parodonto (dal greco "pará", accanto, e "odoús", dente), termine che indica l'insieme dei tessuti molli e duri che circondano il dente, garantendone la stabilità e la salute all'interno dell'alveolo osseo. Il parodonto è composto da gengiva, ligamento parodontale, cemento radicolare e osso alveolare. Svolge la funzione vitale di sostenere i denti. La parodontite, o piorrea, indica l'infiammazione del parodonto. E qui viene il punto di interesse, per tutti noi. Come tutte le mucose di confine, il parodonto è abitato da un microbioma specializzato, che dialoga intensamente con il microbioma intestinale. Di fatto, la bocca è l'avamposto dell'intestino e quello che succede in bocca può ripercuotersi sia sull'intestino, sia, pensate, sulla placenta e sul feto.

Tra le funzioni emergenti del parodonto, c'è il ruolo di frontiera dinamica selettiva nei confronti di germi potenzialmente patogeni. Prima evidenza: le coppie che afferiscono ai centri di procreazione medicalmente assistita hanno significativamente più parodontiti rispetto ai controlli che concepiscono naturalmente. La parodontite si associa infatti sia ad aborti precoci, da endometriti subcliniche, sia a frammentazioni del DNA degli spermatozoi (il futuro padre ha il 50% delle azioni, ossia dei geni, del nascituro). E perché la fertilità risulta ridotta? Perché su un campo in fiamme non si semina. In altre parole, se la parodontite predispone a un'infiammazione dell'endometrio (endometrite), anche subclinica, quell'utero non è più in grado di accogliere e far annidare l'embrioncino, con infertilità completa o aborti precoci. Una bocca sana predice dunque una migliore fertilità, per lei e per lui.

Seconda evidenza: la salute della bocca è un fattore predittivo indipendente di buon decorso della gravidanza per mamma e bambino. «Ogni bimbo porta via un dente», dicevano le nonne sintetizzando un'osservazione millenaria. In effetti, oggi sappiamo che il feto, per far crescere il proprio tessuto osseo, necessita di vitamina D, C e K2, di calcio, ferro, magnesio e altri oligoelementi, di aminoacidi, ossia di tutti i nutrienti di qualità. In condizioni di nutrizione insufficiente, questi nutrienti vengono sottratti alla mamma, perché l'evoluzione privilegia i diritti del nascituro: sottratti letteralmente alle sue ossa, che vengono impoverite di calcio e altri nutrienti preziosi in modo proporzionale al numero di gravidanze e alle carenze nutrizionali. Povertà, scarsa scolarità, contesto sociale difficile, immigrazione, mantengono questa vulnerabilità di cui la perdita di uno o più denti è la punta dell'iceberg.

Le nonne, tuttavia, non potevano sapere, a quei tempi, che la loro bocca poteva contenere,

letteralmente, delle microscopiche "mine vaganti" batteriologiche che possono aumentare di ben 6 volte il rischio di parto prematuro e di altre patologie della gravidanza. In caso di infiammazione, ossia di micro-incendio biologico e guerra di confine, nello specifico di parodontite, ecco che un batterio pericoloso, il *Porphyromonas gingivalis*, attacca e infetta i nostri soldati, i macrofagi, ed entra nel sangue (batteriemia) mimetizzato nel corpo del macrofago infettato, facendo danni a distanza. Da vero terrorista in casa, dirotta la "catena di montaggio" cellulare al proprio servizio e le fa costruire vescicole in cui si nasconde all'interno del macrofago (Tanai A. e collaboratori, *P. gingivalis*-infected macrophage extracellular vesicles cause adverse pregnancy outcomes, *Journal of dental research* 2025). E quando questo, viaggiando nel sangue, arriva alla placenta, la infetta con due temibili conseguenze: inibisce la formazione di nuovi vasi (angiogenesi placentare) e riduce la crescita del feto, sino a causare anche il parto prematuro.

Si tratta di un esempio documentato di guerra batteriologica ante litteram, di biofilm patogeni mobili, i macrofagi, oltre a quelli ben noti all'interno degli organi che vanno incontro a infezioni recidivanti. Curarsi bene denti e parodonto, con un'igiene appropriata, un'alimentazione equilibrata e visite odontoiatriche periodiche, resta un pilastro di salute anche per concepire bene, con una gravidanza naturale, fisiologica, a termine, e un bimbo sano in braccio.