

Per la regolazione della funzione erettile, risulta fondamentale l'equilibrio tra i fattori che controllano il grado di contrazione della muscolatura liscia dei corpi cavernosi, che determina lo stato funzionale del pene. In particolare, l'ossido nitrico (NO) ha un ruolo centrale nella fisiologia dell'erezione (8).

Durante l'erezione, l'NO viene liberato dalle fibre nervose che innervano i corpi cavernosi, diffonde nelle cellule muscolari lisce vascolari e trabecolari ed attiva l'enzima guanilato-ciclasasi, stimolando la produzione di guanosina monofosfato ciclica (GMPc). L'incremento dei livelli intracellulari di GMPc determina il rilassamento della muscolatura liscia cavernosa.

La detumescenza del pene, che si verifica tipicamente dopo l'eiaculazione o la cessazione dello stimolo erotico, è causata dall'aumento del tono simpatico vasocostrittore e dalla degradazione enzimatica del GMPc da parte della fosfodiesterasi di tipo 5 (PDE5) (9).

1.3 Fisiopatologia della disfunzione erettile

La DE può essere provocata da fattori eziopatogenetici di vario tipo, di natura vasculogenica, neurogena, anatomica, ormonale, iatrogena e/o psicogena. Per quanto riguarda la classificazione della malattia, la DE viene comunemente distinta in tre principali categorie, vale a dire organica, psicogena e mista, sulla base del criterio eziologico. Tuttavia, questa classificazione va applicata con cautela, in quanto nella maggior parte dei casi l'eziologia del disturbo è di tipo misto, anche se non sempre tutti i fattori di rischio alla base della

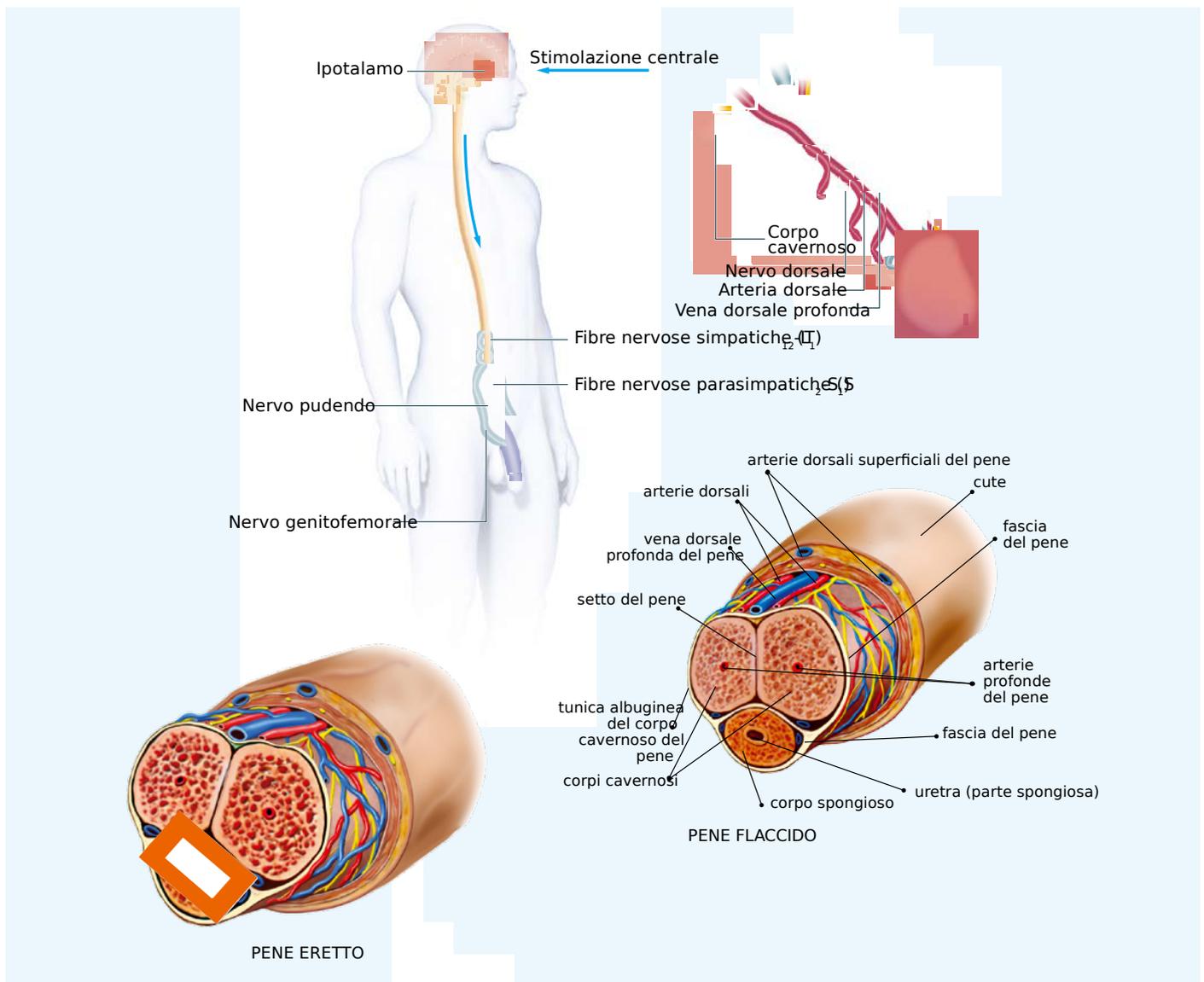


Figura 1.2 Rappresentazione schematica dei meccanismi dell'erezione. Figura tratta da (7).