

BICI E SALUTE

Dr. Attilio dal Maso, urologo*
Clinica Urologica Università di Foggia

E' ormai evidente a tutti che le città sono invase dal traffico, sempre più inquinante, congestionato e fonte di pericolo, con le auto spesso lasciate in sosta senza un minimo di rispetto per gli altri, tanto da rendere persino difficile la circolazione dei pedoni sui marciapiedi. E' altrettanto vero che ormai i prezzi dei carburanti sono saliti a livelli poco sostenibili, incidendo talora pesantemente sul bilancio familiare e con la beffa della consapevolezza che, quando il prezzo del petrolio diminuisce, essi non vengono adeguati al ribasso. In questo contesto non sono pochi quelli che stanno riscoprendo l'uso della bicicletta e non solo nel tempo libero, unendosi alla schiera di coloro che già ne conoscono i vantaggi.

Un fattore importante nella scelta dell'uso più costante della bicicletta può essere la comprensione quanto essa possa essere importante per la salute. In questo articolo verranno mostrati i possibili vantaggi che l'uso della bicicletta, anche moderato, può apportare al nostro organismo.

- In bici si alza il metabolismo glucidico e lipidico. Per produrre energia i muscoli, ma in generale tutte le cellule hanno bisogno di glucosio, che è considerato il "carburante" di tutti i processi che avvengono nell'organismo. L'energia derivata dalla sua degradazione in zuccheri più semplici è fondamentale per la corretta sequenza di tutte le reazioni chimiche che presiedono al funzionamento della complessa macchina del corpo umano. Anche i lipidi, ed in particolare i trigliceridi, sono importanti perchè l'organismo possa ricavare energia. Il principio è sempre lo stesso: la degradazione dei lipidi in molecole più semplici produce energia. Pedalando, inoltre, migliora l'azione dell'insulina, l'ormone che presiede al metabolismo degli zuccheri. L'esercizio riduce il livello degli zuccheri nel sangue mentre l'insulina incrementa il loro ingresso nelle cellule al fine di produrre energia ed evita che gli zuccheri si trasformino in grasso di deposito. Tutto questo spiega come l'attività fisica, e quindi anche quella connessa all'uso della bici, rende prontamente disponibile una notevole quantità di energia, il cui dispendio viene misurato in calorie. Dopo i primi 15-20 minuti di bicicletta, l'organismo inizia a bruciare i grassi. Quante calorie vengono prodotte? Questo dipende da alcuni fattori, come l'età e la massa corporea, ma in generale si può definire che in un'ora di attività, con 60 - 70 pedalate al minuto, si "brucino" circa 500 calorie. L'attività di questo tipo è definita "aerobica" perché, a differenza di quella "anaerobica" che si ha negli sport con sforzi ad intensità elevata che si producono in poco tempo, comporta un carico di lavoro moderato che si protrae nel tempo, permettendo ai muscoli di ossigenarsi gradualmente. In quest'ottica, la giusta intensità dello sforzo, per intenderci, è quella che permette, andando in bici, di chiacchierare o guardarsi intorno. Alla portata di tutti, quindi.
- La bicicletta serve per combattere la cellulite e questo è importante soprattutto per le donne. Gli inestetismi di questo tipo non si evitano con qualche passeggiata in più, ma con attività basata sulla regolarità e la continuità dello sforzo muscolare, come quella che si esegue pedalando. I depositi di grasso che si localizzano su fianchi, glutei e cosce possono essere eliminati attraverso attività aerobiche, come appunto andare in bicicletta 2-3 volte alla settimana, per un minimo di 15-20 minuti. Il miglioramento avviene perché si bruciano calorie eliminando i grassi dove sono più rappresentati, si tonificano i muscoli sviluppando massa magra a discapito di quella grassa, si incrementa il metabolismo dell'insulina, con il meccanismo e i vantaggi di cui si è già detto. Ancora, l'esercizio aerobico svolge un'azione di drenaggio, favorendo l'eliminazione di liquidi e tossine accumulati nei tessuti cellulitici. Ma il maggiore vantaggio ai fini della riduzione delle aree cellulitiche si ha perchè l'uso della bicicletta favorisce la vascolarizzazione dei tessuti contrastando il rallentamento della circolazione venosa e linfatica, causa principale della cellulite.

- La bicicletta incrementa la capacità respiratoria. Pedalando, infatti, non vengono tonificati solo i muscoli dell'apparato locomotore ma anche quelli intercostali e, nelle escursioni respiratorie che crescono progressivamente in profondità, aumentano la capacità polmonare e la funzionalità dei bronchi. Innegabili quindi i vantaggi per tutti, ma soprattutto per persone di una certa età, con deficit respiratorio da bronchite cronica.
- Altro benefico influsso dell'uso della bicicletta è quello sul sistema cardiocircolatorio. Il cuore, come tutti i muscoli e con lo stesso principio biochimico descritto prima, diventa più forte e resistente alla fatica. Ma, a prescindere dal discorso metabolico, il vantaggio è anche a livello periferico. Aumentando infatti l'elasticità delle pareti delle vene e delle arterie (a causa della loro componente muscolare e per l'azione aggiuntiva di pompa dei muscoli delle gambe), si permette al muscolo cardiaco di lavorare meno a parità di intensità di esercizio. In queste condizioni il cuore, e non solo quello degli atleti, subisce modificazioni aumentando la propria massa e migliorando la sua funzione di pompa, ottimizza il consumo di ossigeno e riduce la frequenza. Il tutto provoca anche un benefico influsso, nel senso di una sua riduzione , sulla pressione arteriosa. Da ricordare inoltre che la bicicletta, migliorando il metabolismo dei glucidi e dei lipidi e riducendo appunto la pressione arteriosa, combatte i principali fattori di rischio cardiovascolare. La funzione di pompa dei muscoli delle gambe è utile anche per agevolare la circolazione del sistema venoso degli arti inferiori, prevenendo gli inestetici gonfiore ma soprattutto le tromboflebiti. La prova dell'utilità della bicicletta per il sistema cardiovascolare è che la sua versione statica, cioè la cyclette, viene utilizzata nella riabilitazione dei pazienti post- infartuati o di coloro che hanno subito un intervento di cardiocirurgia.
- Anche il benessere psichico subisce un miglioramento con l'uso costante della bicicletta. L'attività fisica libera endorfine, sostanze chimiche prodotte dal cervello, che hanno proprietà analgesiche ed ansiolitiche, intervenendo nella regolazione del tono dell'umore e provocando un blando effetto euforizzante. Chi va in bicicletta, inoltre, mette in movimento tutto il corpo e l'impegno fisico che ne deriva obbliga alla concentrazione, liberando così la mente da pensieri e tensioni accumulati al lavoro e in famiglia. E' stata di recente condotta dall'Istituto di Cardiologia dell'Ospedale Lancisi di Ancona una ricerca su un campione di maschi che riferivano disturbi di erezione e non potevano assumere, perché cardiopatici, farmaci per incrementare la potenza sessuale. I risultati della ricerca hanno evidenziato che un'attività in bicicletta di un'ora, condotta tre volte alla settimana, ha incrementato le performances sessuali di questi pazienti, dimostrando quindi che la diminuzione della potenza sessuale non è solo un problema organico. Migliora, secondo altri studi, anche la qualità della vita di coppia e non soltanto per l'aumento delle capacità "amatorie" del partner. Le pedalate insieme facilitano i rapporti a due e l'armonia della coppia, ristabilendone la complicità. L'andare in auto, infatti, è ansiogeno a causa del traffico con i suoi rumori, gli stop dei semafori, per la difficoltà nel trovare parcheggi e rappresenta uno dei motivi di incremento della litigiosità con il nostro prossimo ma anche e soprattutto con il/la partner. Più in generale, l'armonia si ritrova anche andando in bici con tutta la famiglia, nonni compresi, perchè questo agevola il dialogo e facilita i rapporti fra le generazioni.

Per il ciclista di sesso maschile, un altro aspetto importante e fonte continua di quesiti nelle visite specialistiche urologiche, è l'interazione fra bicicletta e apparato genito – urinario, con particolare riferimento al ruolo che essa può avere nel determinare certi disturbi riferibili alla sfera urogenitale. Quando si pedala, il peso del corpo esercita una notevole pressione su un'area limitata, il cosiddetto triangolo perineale anteriore, che viene compresso contro il sellino. Il triangolo perineale anteriore, oltre a comprendere le strutture muscolari proprie del perineo, è costituito dall'uretra e dagli organi erettili, che sono i corpi cavernosi del pene. La compressione, oltre che sul triangolo perineale, si estende anche in profondità, a carico del fascio neuro vascolare pudendo che decorre nel canale di Alcock. I vasi pudendi irrorano l'uretra, che viene innervata da un ramo sensoriale del nervo pudendo (il quale quindi conduce le sensazioni termiche e dolorifiche del pene e del canale uretrale). Lo sfintere dell'uretra, che presiede alla

continenza urinaria, è innervato da fibre motorie del pudendo stesso. Al nervo pudendo, infine, è ascrivibile la fase rigida dell'erezione e la contrazione di muscoli da esso innervati determina l'eiaculazione.

Questi richiami anatomici spiegano quindi come la compressione del fascio neuro vascolare del pudendo e l'ipoperfusione del pene siano le principali cause dei disturbi urogenitali per i maschi che usano la bicicletta. Possono verificarsi perciò parestesie (cioè dolore, senso di peso, bruciore, senso di tensione, intorpidimento) a livello del pene, scroto, regione anale. I disturbi della minzione come aumento della frequenza del mitto, sensazione urgente di urinare, minzione stentata, possono accentuarsi o presentarsi ex novo. Non è infrequente che le urine, dopo una lunga passeggiata in bicicletta e specialmente nei ciclisti più avanti negli anni, siano un po' ematiche.

Circa i disturbi dell'erezione e l'instaurarsi di infertilità, i pochi studi eseguiti hanno dato risultati controversi ma, per quanto i sintomi ostruttivo-irritativi della minzione, passeggeri e in buona parte reversibili, possano essere giustificati dalla temporanea pressione del corpo sugli organi sottostanti, è difficilmente pensabile che si possa avere una permanenza così lunga sul sellino da creare i presupposti per impotenza o infertilità, le cui cause devono essere ricercate altrove.

Un altro aspetto che preoccupa l'appassionato ciclista e su cui si dovrebbe fare chiarezza è l'eventuale aumento dei valori del PSA che può riscontrarsi in chi pratica questo hobby.

Attualmente il PSA è l'unica arma che abbiamo a disposizione per lo screening del carcinoma della prostata, essendo stata l'ecografia prostatica transrettale destituita di importanza, almeno in quest'ottica. Un valore del PSA fuori norma o ai suoi limiti superiori (negli ultimi anni l'esperienza ci ha insegnato a considerare il vecchio valore limite di 4 ng./ml come già troppo elevato e di aumentare il livello di allerta già a valori intorno ai 3.5 ng./ml.) deve essere valutato con attenzione. Ma un PSA elevato non indica necessariamente un carcinoma della prostata, perchè esistono molti falsi positivi, cioè situazioni in cui il PSA aumenta per altri motivi. Quali? Una prostata aumentata di volume può provocare un incremento del PSA, proprio per la maggior quantità di tessuto prostatico che lo produce. Anche una prostata infiammata per i motivi più vari (dall'infezione alla semplice congestione) o indirettamente per la ritenzione cronica di urina data dalla ostruzione dei lobi prostatici che sporgono nel canale uretrale può essere la causa di un aumento del PSA. Sono stati condotti alcuni studi sul PSA nei ciclisti (non professionisti), rispondendo essi a tutti i requisiti teorici di aumento dei suoi valori, per la pressione del peso del corpo che, come già detto, comprime i genitali sulla piccola superficie del sellino con i potenziali effetti infiammatori che ciò può provocare. I parametri considerati nei soggetti sono stati l'età e la grandezza della prostata. I risultati non sono uniformi, anche se la maggior parte di essi depongono per la scarsa incidenza dell'uso della bicicletta sull'aumento del PSA. Gli studi che hanno dato questo risultato sono concordi nell'affermare che l'aumento massimo del PSA dopo alcuni chilometri di bicicletta rispetto al valore pre-pedalata è stato di 0.5-0.6 ng./ml.

Considerata allora l'incertezza dei dati in questo senso, cosa si deve fare se in un ciclista dai 45 anni in su si riscontra un aumento del PSA? Intanto è consigliabile eseguire il dosaggio del PSA dopo almeno 24 ore dalla passeggiata in bicicletta. Poi bisogna valutare di quanto è aumentato il PSA rispetto ai precedenti controlli o, se si tratta di una prima evidenza, se esso raggiunge valori border line. Dopo queste premesse, una visita rettale chiarirà se esiste o meno la presenza di noduli o se un lobo della prostata è di consistenza maggiore rispetto all'altro. Successivamente occorre assumere terapia con disinfettanti urinari (la classe dei chinolonici è quella più indicata) per almeno 3 settimane, associandola ad un decongestionante della prostata tipo Serenoa Repens, per escludere la causa infiammatoria del problema. Si dovrà sospendere l'attività ciclistica fino al nuovo controllo del PSA (è consigliabile eseguire anche un'urinocoltura), che deve essere effettuato non prima di 40 giorni dal termine della terapia, pena la presenza di dati non precisi che oltretutto aumenterebbero la preoccupazione del paziente. Se il PSA si è ridotto, si potrà riprendere l'attività ciclistica, non abbassando comunque la "guardia" e ripetendo il prelievo ogni 6 mesi. Solo alla persistenza di valori elevati si dovrà valutare l'opportunità di eseguire una biopsia prostatica, considerando nella decisione anche altri fattori come la eventuale familiarità di neoplasia prostatica, la grandezza della prostata e/o il grado di ostruzione urinaria.

L'argomento, si è visto, è controverso ma ci sono alcune precauzioni e accorgimenti che il ciclista dilettante può prendere. Innanzitutto è utile alzarsi dal sellino quando se ne ha la possibilità, o almeno cambiare spesso la posizione del corpo, appoggiando le ossa del bacino sulla parte posteriore della sella. Anche l'abbigliamento gioca un suo importante ruolo. Esso deve essere leggero e comodo (ci sono linee di abbigliamento tecnico con indumenti che non assorbono il sudore permettendo al corpo di traspirare). Sono inoltre in commercio specifici pantaloncini imbottiti. Il sellino, naturalmente, è fondamentale. In quello tradizionale si possono avere i fenomeni di compressione del perineo di cui si è parlato prima. Esiste invece tutta una varietà di sellini speciali, studiati proprio per ridurre questa pressione. Essi sono divisi in due parti ed hanno un'apertura al centro per cui, eliminando l'appoggio centrale e la punta, evitano che la zona perineale subisca fenomeni di compressione. Inoltre la superficie di seduta è maggiore, per cui si sta più comodi e si possono affrontare percorsi più lunghi, imprimendo anche più forza al pedale.

Infine, un'ottima opera di prevenzione verso i disturbi irritativi del ciclista può essere svolta dalla terapia farmacologica. Esiste tutta una serie di farmaci il cui principio attivo è la *Serenoa Repens*, una sostanza naturale estratta dalla palma nana, che svolge una provata azione antinfiammatoria e decongestionante a livello prostatico. Nei prodotti più recenti di questa classe di farmaci, alla *Serenoa Repens* sono state aggiunte sostanze antiossidanti per potenziarne l'azione protettiva dei tessuti e poi anche derivati della Capsaicina per modulare la conduzione nervosa intraprostata riducendo gli stimoli irritativi. Questa categoria di farmaci ha prettamente azione antinfiammatoria e quindi ha minore efficacia nei confronti dei sintomi ostruttivi della prostata, per i quali sono in commercio farmaci che hanno azione rilassante sulla muscolatura liscia della prostata e del collo vescicale, gli Alfa-bloccanti (Alfuzosina, Terazosina, Tamsulosina), oppure gli inibitori della Alfa-5-reduttasi (Finasteride-Dutasteride) che invece contrastano direttamente la crescita delle cellule della prostata, diminuendone quindi il volume. La *Serenoa*, avendo un'azione complementare volta prevalentemente alla risoluzione dei sintomi irritativi, può essere tranquillamente associata a una delle due classi di farmaci appena citate.

Siamo alla fine di questo articolo sulla salute di chi va in bicicletta, con la speranza che colui il quale invece in bicicletta non ci va, leggendo i vantaggi (di gran lunga superiori agli svantaggi) di una buona pedalata, si convinca ad inforcare la due ruote a pedali abbandonata in garage. A chi invece, pur essendosi convinto che la bici (e lo sport in genere) aumenta l'attesa di benessere, ma è ancora dubbioso perchè pensa di stancarsi, si può dire che non è necessario fare decine di chilometri come i professionisti, ma si può star bene anche con un allenamento di moderata intensità. La cosa difficile non è andare in bici, ma vincere la pigrizia e iniziare!

* socio Associazione di Volontariato Cicloamici Foggia FIAB