

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

Corso di Laurea in Infermieristica

**“TOILET TRAINING” COME
STRUMENTO DI PREVENZIONE
DELLA DYSFUNCTIONAL
ELIMINATION SYNDROME.
REVISIONE NARRATIVA DELLA
LETTERATURA.**

Relatore:
Mara Marchetti

Tesi di Laurea di:
Arianna Mignini

Correlatore:
Anna Rita Lampisti

A.A. 2018/2019

INDICE

ABSTRACT

INTRODUZIONE.....1

CAPITOLO I.....3

1.1 Anatomia della vescica.....3

1.2 Continenza nel bambino.....4

1.3 Eliminazione urinaria.....5

1.4 Promozione della salute6

CAPITOLO II.....8

2.1 Obiettivo.....8

2.2 Materiali e Metodi.....8

CAPITOLO III.....11

3.1 Risultati.....11

3.2 Discussione.....22

3.2.1 Criteri per un corretto Toilet Training.....22

3.2.2 Quando iniziare il Toilet Training.....24

3.2.3 Segni di prontezza e Pietre Miliari.....24

3.2.4 Buone pratiche di Toilet Training.....27

3.2.4.1 Tecnica dello scorrere dell'acqua.....27

3.2.4.2 Importanza del vasino.....28

3.2.4.3 Strategia orientata al bambino.....28

3.2.5 Bambino e scuola.....29

CAPITOLO IV.....30

4.1 Conclusione.....30

Bibliografia

ABSTRACT

INTRODUZIONE

Per Toilet Training (TT) si intende tutte quelle metodiche che permettono il raggiungimento di una buona educazione sfinteriale rivolta al bambino al fine di insegnare buone abitudini che verranno ritrovate anche in età adulta.

Con questo studio si vuole analizzare le metodiche e le convinzioni di genitori e insegnanti sull'argomento del TT.

L'obiettivo è quello di evidenziare l'efficacia e le criticità correlate alle diverse regole del TT, focalizzandosi sui giusti interventi da attuare.

MATERIALE E METODI

È stata effettuata una ricerca bibliografica all'interno di PubMed e Google Scholar.

Dopo aver raccolto tutti gli studi pertinenti è stata fatta una selezione degli stessi escludendo i duplicati, articoli non pertinenti, gli studi condotti su animali o in ambito geriatrico, focalizzandosi sul bambino e neonato. A questi articoli sono stati aggiunti due articoli individuati effettuando una ricerca libera su Google Scholar, per un totale di 26 articoli analizzati.

RISULTATI

Dalla revisione effettuata è emerso che atteggiamenti punitivi e costrizioni a rimanere seduto nel vasino hanno avuto un impatto controproducente sul bambino, con rischio di sviluppare Dysfunctional Elimination Syndrome (DES), Low Urinary Tract Symptmos (LUTS) e Infezioni delle Vie Urinarie (IVU) future.

Inoltre, è risultato utile utilizzare il vasino o un supporto per i piedi per favorire una buona posizione stabile che permette il rilassamento dei muscoli.

CONCLUSIONE

Da questa ricerca è emerso che non esiste un'età precisa o uno standard a cui bisogna far riferimento per il quale è utile eseguire il TT, ma è opportuno tener conto dei bisogni del piccolo attendendosi anche a quei segni di prontezza legati all'utilizzo della toilette.

INTRODUZIONE

Il Toilet Training (TT) è un processo educativo che comprende l'insieme delle nozioni e azioni che il bambino deve acquisire al fine di ottenere un controllo sfinterico efficace.

Con questo termine viene indicato un momento molto delicato della vita del bambino in cui si insegna come usare il vasino per la minzione e per l'evacuazione. Alcuni studiosi usano il termine anche di educazione sfinteriale, cioè rivolta al controllo degli sfinteri.

Il TT è una delle fasi di sviluppo più difficile che vede come protagonista il bambino, ai fini di raggiungere con successo un buon livello di autonomia e autostima.^[1]

Questa metodica non si limita solamente al raggiungimento della continenza, ovvero la capacità di rinviare volontariamente la minzione a tempi e luoghi socialmente appropriati, ma si concentra anche sull'importanza delle corrette abitudini minzionali, in quanto per diverse ragioni si ha la tendenza a rimandare e quindi trattenere l'urina il più a lungo possibile.

Inoltre, è importante rispondere alle esigenze dei bambini e saper interpretare i loro segni. Per raggiungere questi obiettivi è importante istituire programmi di educazione sanitaria interprofessionale per promuovere la continenza secondo raccomandazioni nazionali e internazionali.^[2]

Spesso questa pratica tende ad orientare i genitori o gli insegnanti ad occuparsi esclusivamente del raggiungimento della continenza, senza però pensare alle conseguenze di una cattiva abitudine dello svuotamento.^[1]

La vescica, essendo un organo muscolare, con il passare degli anni tende a perdere l'elasticità favorendo la distensione vescicale che può a sua volta causare iperattività della vescica, infezioni delle vie urinarie, alterazioni istologiche, reflusso vescico uretrale e minzioni imperiose^[3]

Cattive abitudini minzionali ed eliminatorie possono comportare Low Urinary Tract Symptmos (LUTS), che possono manifestarsi con:

- Incontinenza urinaria d'urgenza o da stress (caratterizzato da forte bisogno di andare in bagno accompagnato da piccole perdite di urina prima di raggiungere il gabinetto)
- Minzione frequente e urgente
- Enuresi
- Difficoltà a urinare
- Dolore uretrale e vescicale prima durante e dopo la minzione ^[4]

Quindi per questa ragione vediamo come la prevenzione del LUTS sia di fondamentale importanza; esso comprende la promozione della salute pubblica, fisica e del benessere emotivo.

Per poter effettuare un corretto ed efficace Toilet Training si presuppone vi sia predisporre:

- o integrità anatomica del sistema urinario
- o integrità neurologica e psichica
- o apprendimento di comportamenti consoni a norme convenzionali di igiene personale e sociali. ^[5]

CAPITOLO I

1.1 Anatomia della vescica

Il sistema urinario è responsabile:

- del mantenimento di una buona volemia
- del controllo dell'equilibrio acido-base
- della regolazione dell'equilibrio idrosalino
- del controllo della pressione arteriosa.

L'apparato urinario è costituito da una coppia di organi avente la funzione di filtrare il sangue, i reni, grazie alla loro conformazione, producendo l'urina primitiva e facendola scorrere nei canali, che trattengono o rilasciano acqua e sali secondo le necessità dell'organismo. L'urina definitiva viene convogliata negli ureteri finendo poi nella vescica.

Dopo che si è accumulata una sufficiente quantità di liquido, la distensione delle pareti vescicali genera uno stimolo che induce la minzione.

La vescica è l'organo cavo che funge da serbatoio del sistema urinario e quindi deputato all'immagazzinamento di urina sino all'atto della minzione. La sua parete è formata da una mucosa con un epitelio di transizione e da una spessa tonaca muscolare. Le fibrocellule muscolari sono disposte a strati (circolari, longitudinali e oblique) prendendo il nome di muscolo detrusore. Nel punto di sbocco degli ureteri lo strato muscolare interno si ispessisce formando una specie di valvola che evita il reflusso di urina degli ureteri; mentre la zona del collo della vescica le fibrocellule si dispongono attorno all'orifizio dell'uretra contribuendo a formare lo sfintere interno dell'uretra (non è influenzato dal controllo della volontà).

Il controllo volontario della minzione è permesso dalla muscolatura striata del perineo, che costituisce una sorta di sfintere esterno.

La vescica ha sia un'innervazione parasimpatica che simpatica. Il parasimpatico determina la contrazione della parete muscolare liscia rilasciando lo sfintere interno.

La vescica funge da serbatoio grazie alla sua proprietà elastica della parete. Il progressivo riempimento stimola il parasimpatico a far contrarre la vescica rilasciando lo sfintere interno dell'uretra permettendo il deflusso dell'urina nell'uretra.

Quindi a vescica piena, i recettori sensibili alla distensione della parete trasmettono l'informazione alle corna posteriori del midollo sacrale, che attiva tramite le fibre nervose del parasimpatico, la muscolatura vescicale provocando al contempo il rilascio dello sfintere interno dell'uretra, svuotando la vescica. Invece a vescica vuota prevale il tono simpatico che ha un'azione opposta: la muscolatura vescicale è rilassata mentre quella dello sfintere interno è contratta.

L'emissione di urina necessita anche del rilasciamento dello sfintere esterno dell'uretra che, essendo formato da muscolatura striata è sotto il controllo della volontà.

Il controllo di questo sfintere da parte del sistema nervoso centrale viene raggiunto dal terzo anno di età.^[6]

Nel neonato il controllo è sottocorticale e spinale, e lo svuotamento avviene in maniera automatica a bassi volumi (circa 30-50 ml). La percezione dello stimolo compare tra il primo e il secondo anno di vita, dopo i 2 anni vi è sempre maggior controllo del piano perineale, e il bambino è in grado di aumentare il tempo tra stimolo e inizio della minzione. A 6 anni il sistema vescico-ureterale è simile a quello dell'adulto (controllo corticale della minzione), ma permane ancora una condizione più o meno accentuata di instabilità.^[7]

1.2 Continenza nel bambino

Il bambino raggiunge la continenza urinaria volontaria (mielinizzazione del segmento sacrale del midollo spinale) durante i primi passi e l'età prescolare.

Durante questo periodo il bambino inizia a comunicare il bisogno minzionale, aumenta il controllo motorio per accedere ai servizi, aumenta progressivamente la diuresi (in relazione agli alimenti introdotti sino ad arrivare a 1200-1500ml/die), può presentarsi il fenomeno di enuresi notturna, in cui il bambino non è capace di controllare la continenza durante il sonno.

Per enuresi si intende una minzione involontaria e completa durante il sonno, oltre l'età in cui il controllo vescicale è normalmente raggiunto: l'età a cui si fa convenzionalmente

riferimento è fissata tra 5 e 6 anni. Secondo la classificazione del DMSIV (Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali) viene definito enuretico chi bagna il letto 2 volte alla settimana per 3 mesi consecutivi dopo i 5 anni. [7]

L'enuresi è la prima eziologia delle perdite urinarie del bambino. Essa colpisce il 15% dei bambini di 6 anni e, non trattata, può persistere nell'età adulta. Le nuove classificazioni internazionali definiscono l'enuresi come un'incontinenza intermittente, rigorosamente durante il sonno. [8]

Il fenomeno enuretico può essere causa di sofferenza per il bambino, causare diminuzione dell'autostima e problemi di comportamento.

È preferibile iniziare un trattamento contro l'enuresi non prima del 6° anno di vita in quanto se precoce risulta meno efficace, ed è un percorso terapeutico che varia da bambino a bambino. Occorre innanzitutto rassicurare le famiglie sulla normalità del disturbo, dare suggerimenti affinché il bambino non venga deriso, colpevolizzato o punito. È utile togliere il pannolone, se utilizzato, perché, anche se comodo, spinge il bambino a rifugiarsi in comportamenti infantili. [7]

C'è da considerare che il coordinamento tra vescica e sfintere è un processo puramente maturazionale e fisiologico, quindi non può essere influenzato da un corretto TT. [9]

1.3 Eliminazione urinaria

Il centro minzionale frontale è responsabile della volontarietà dell'atto minzionale esercitando stimoli di tipo inibitorio o facilitatorio sul riflesso minzionale.

La minzione (dal latino "minctio") è l'atto fisiologico che determina l'espulsione dell'urina, raccolta nella vescica, attraverso l'uretra. Solitamente la quantità media di urina eliminata ad ogni singola minzione è di 250-500 ml.

L'atto della minzione fa parte della sfera intima della persona: diventa quindi importante il concetto di privacy.

In molti ambienti compresi quelli lavorativi e scolastici, non sempre rilassamento e privacy vengono rispettati e garantiti.

L'ansia condiziona la minzione sia nell'atto di inizio, sia nell'arresto. Questa infatti può determinare imminenza dello stimolo minzionale o, determinare il blocco del piano perineale, impedendo il rilassamento.

Un altro importante fattore capace di condizionare la minzione è la suggestione, ovvero l'attitudine del cervello a ricevere o evocare idee e la sua tendenza a realizzarle e a trasformarle in atti.

L'eliminazione può quindi essere condizionata da svariati stimoli uditivi (sentire l'acqua scorrere), visivi o somatici (massaggiare la radice delle cosce).^[10]

1.4 Promozione della salute

Il *National Institutes of Health* nel 2015 ha istituito un programma di prevenzione della Sindrome del Tratto Urinario Inferiore (LUTS), utile per espandere la ricerca e la pratica, oltre alla rilevazione e trattamento dei sintomi del LUTS.^[4]

L'Organizzazione Mondiale della Sanità riconosce l'accesso dei servizi igienici puliti e sicuri come fondamentali per la salute pubblica considerandoli accessibili come un diritto umano.

La salute della vescica è definita come “uno stato completo di benessere fisico, mentale e sociale correlato alla funzione della vescica e non semplicemente dall'assenza di LUTS (...)”.^[11]

Quindi per garantire una buona salute vescicale non bisogna focalizzarsi solo sulla prevenzione delle malattie correlate ad essa, ma in particolar modo sulla promozione di tutti quei comportamenti corretti per uno svuotamento adeguato al fine di evitare la distensione vescicale che causa iperattività, infezioni delle vie urinarie e alterazioni istologiche.^[3]

Oggi un bambino passa molto del suo tempo nell'ambiente scolastico, ed è importante che gli insegnanti sappiano gestire questa tematica e quindi dovrebbero essere informati su questi temi.

A livello scolastico gli insegnanti rivestono un ruolo importante e vengono caricati di responsabilità in quanto sono visti come educatori e promotori della salute per i bambini.

Ciò presuppone che questi siano a conoscenza delle corrette tecniche, e che possiedano nozioni sulle caratteristiche fisiche, mentali e sociali dei bambini.

Un articolo riporta, mediante l'utilizzo di questionari che buona parte degli insegnanti non promuove la salute delle basse vie urinarie, imponendo delle regole per poter andare in bagno: si stabiliscono degli orari specifici della giornata in cui i servizi igienici sono accessibili e indirettamente abitua il bambino a trattenere l'urina al di fuori di questi orari.^[3-12]

I bambini riportano le loro esperienze affermando che molti educatori fissano i momenti precisi in cui è permesso andare in bagno, mentre alcune maestre permettono di andare in bagno solo durante la ricreazione il che comportava affollamento.

Per molti bambini era frustrante rendere pubblico a tutta la classe quel bisogno e preferivano che avvenisse in modo rapido e inosservato.

Queste regole per andare in bagno non rispettavano i bisogni fisici dei bambini, ma venivano imposte per mantenere ordine in classe evitando distrazioni durante la lezione.^[11,13]

Inoltre, questa metodica di educazione autoritaria in cui i bisogni fisiologici dei bambini erano subordinati dai bisogni degli adulti.

Vengono esplorate le esperienze delle donne e quest'ultime sostengono che l'abitudine del rimandare lo svuotamento in "condizioni migliori e favorevoli" sia dovuta dal fatto che durante l'infanzia e adolescenza abbiano subito restrizioni e limitazioni sull'andare in bagno. Infatti aspettare troppo a lungo per andare in bagno è associato a un LUTS.^[11]

CAPITOLO II

2.1 OBIETTIVO

L'obiettivo di questa tesi è analizzare la letteratura internazionale per quanto riguarda le caratteristiche, l'età del bambino, corrette modalità di esecuzione di un Toilet Training al fine di ridurre LUTS e DES nel bambino e in età adulta.

Inoltre, si è andato anche a ricercare le motivazioni per cui i bambini ritenessero opportuno trattenere il più possibile l'urina e rimandare la minzione in un momento più appropriato.

Si è anche visto il pensiero e le modalità con cui le insegnanti mandano o limitano l'accesso ai bagni.

2.2 MATERIALI E METODI

La ricerca e gli articoli che sono stati selezionati sono stati reperiti mediante l'uso di banche dati multimediali presenti online, come PubMed e Google Scholar.

Per la costruzione della stringa di ricerca è stato utilizzato il metodo PICOM:

P - popolazione	Bambino
I – intervento	Toilet Training
C - comparazione	/
O – outcome	Efficacia
M - metodo	Revisione della letteratura

Dalla stringa di ricerca sono state estrapolate le seguenti parole chiavi: Toilet Training, Continenza Education, Bladder Control, Infezione Urinary AND Toilet Training, Disfunctional Elimination Syndrome AND toilet, Voiding School.

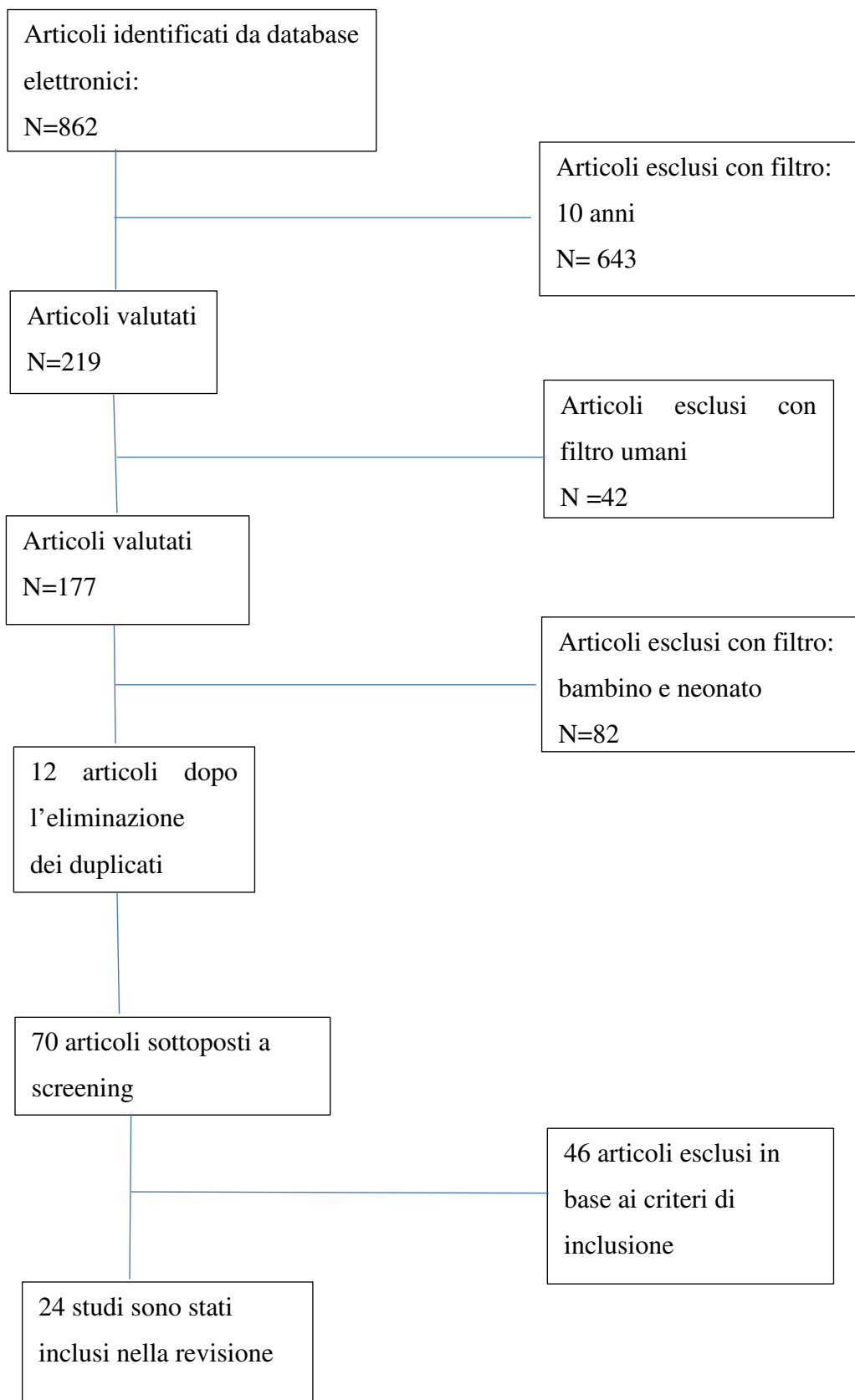
Sono stati selezionati solo articoli che trattano di bambini che non presentano deficit mentali o fisici, con uno sviluppo normale e senza condizioni che potrebbero influenzare il processo TT.

Alcuni esempi di problematiche che sono state escluse sono: la spina bifida, la disfunzione neurologica, il deficit cognitivo, la sindrome di Down e storie di pregressi disturbi urologici.

Inoltre, sono state considerate solo le pubblicazioni scritte dopo il 2000 in inglese. Inoltre, nonostante l'importanza delle differenze culturali nelle pratiche del TT, questa revisione si concentrerà sul TT nella società occidentale.

Pertanto, sono stati selezionati solo articoli che trattano della società occidentale.

Inoltre, per ridurre il numero degli articoli ricercati, per ogni parola chiave utilizzata su PubMed sono stati aggiunti dei filtri, che riguardavano l'età, focalizzando l'attenzione sul lattante (fino a 23 mesi) e sul bambino-adolescente (fino ai 18 anni).



3.1 RISULTATI

Articolo	Autore- Rivista- Anno	Tipo di articolo	Obiettivo	Risultati
1) The Prevention of Lower Urinary Tract Symptoms (PLUS) in girls and women: Developing a conceptual framework for a prevention research agenda	Brady SS, Bavendam TG, Berry A, - Neurourol Urodyn – 2018	Revisione della letteratura	Prevenzione LUTS, oltre a trattare i sintomi si occupa della ricerca per poter costruire programmi al fine di promuovere la salute pubblica.	Importanza della prevenzione LUTS, tramite una serie di interventi che si occupano di maggiore promuovere e preservare la salute della vescica tra diverse popolazioni.
2) Lower urinary tract dysfunction in children. What do pre-school teachers know about it?	Lordelo P, Maron F, Barros DG - Int Braz J Urol - 2007	Studio Qualitativo	Questionario per valutare le conoscenze di base relativo alle frequenze minzionali dei bambini	Sondaggio rivolto a 50 insegnanti di 9 scuole materne: 33 considerano normale urinare dalle 4 alle 7 volte al giorno, per 2 insegnanti è nella norma meno di 4 volte e le restanti 15 considerano normale più di 7 volte al giorno.
3) How to toilet train healthy children? A review of the literature.	Vermandel A, Van Kampen M, Van Gorp C - Neurourol Urodyn – 2008	Revisione della letteratura	Revisione della letteratura sui metodi di Toilet Training in bambini sani	Studio dei due metodi relativi al TT, uno in cui il genitore si attiva in base ai segni di prontezza del proprio figlio, l'altro invece si concentra nell'insegnare attivamente i corretti metodi di TT.

4) Results of a questionnaire evaluating the effects of different methods of toilet training on achieving bladder control.	Bakker E, Van Gool JD - BJU Int – 2002	Studio Caso – Controllo	Analizza l'interazione tra: la situazione familiare, le abitudini personali e i metodi di TT, se possono influenzare il raggiungimento del controllo della vescica.	CASI: bambini con DES CONTROLLI: bambini senza sintomi. Nei CASI l'età di inizio TT è più alta; inoltre si è verificato che i genitori dei CONTROLLI di fronte a uno svuotamento fallito hanno preferito rinviare l'eliminazione, diversamente dai CASI.
5) Perceptions of school toilets as a cause for irregular toilet habits among schoolchildren aged 6 to 16 years.	Lundblad B, Hellström AL. – J Sch Health – 2005	Studio Qualitativo	Percezione degli scolari, dei servizi igienici scolastici, fattore che contribuisce a rimandare il bisogno di eliminazione	Bambini che rimandano lo svuotamento vanno incontro a IVU, rimandando nel tempo il bisogno di urinare
6) U.S. Adolescent and Adult Women's Experiences Accessing and Using Toilets in Schools, Workplaces, and Public Spaces: A Multi-Site Focus Group Study to Inform Future Research in Bladder Health.	Camenga DR, Brady SS, Hardacker CT - Int J Environ Res Public Health – 2019	Studio Qualitativo	OMS riconosce l'accesso ai servizi igienici puliti e sicuri come cruciali per la salute pubblica, per mantenere la salute della vescica per prevenire LUTS	Si identificano i processi sociali, fattori ambientali che influenzano l'accesso alla toilette.

7) Children's experiences of attitudes and rules for going to the toilet in school.	Lundblad B, Hellström AL, Berg M - Scand J Caring Sci – 2010	Studio Qualitativo	Utilizzo di un questionario per valutare le esperienze dei bambini per quanto riguarda le regole, sul poter andare al bagno, dettate dalle insegnanti	Molte insegnanti ritenevano opportuno andare al bagno durante la ricreazione per evitare di creare disordine durante la lezione
8) Lower Urinary Tract Dysfunction in Elementary School Children: Results of a Cross-Sectional Teacher Survey.	Ko LN, Chuang KW – J Urol – 2016	Studio Cross Selectional	Questionari rivolti alle insegnanti, al fine di valutare se promuovono o meno la salute delle basse vie urinarie	Su 4166 insegnanti, l'88% di loro incoraggia i loro alunni a trattenere l'urina e solamente il 24% di loro soddisfa i criteri per promuovere la salute
9) Dysfunction elimination syndrome: is age at toilet training a determinant?	da Fonseca EM, Santana PG, Gomes FA, Bastos MD - J Pediatr Urol - 2011	Studio Caso - Controllo	Relazione tra età e inizio TT	CASI: 80 pazienti con DES CONTROLLI: 80 pazienti senza sintomi. DES è associato a un TT precoce ed errato.
10) Observing signs of toilet readiness: results of two prospective studies.	Kaerts N, Vermandel A, - Scand J Urol Nephrol – 2012	Studio Prospettico	Confronto su due studi che evidenziano come ricercare i segni di prontezza	
11) Information as a crucial factor for toilet training by parents.	Van Aggelpoel T, Vermandel A, Fraeyman J, Massart M, Van Hal G - Child	Studio Qualitativo	TT come pietra miliare dello sviluppo del bambino	Informazioni sul TT rivolte ai genitori semplici e comprensibili

	Care Health Dev – 2019			
12) Emotional and behavioral problems in children and adolescents with lower urinary tract dysfunction: a population-based study.	Dourado ER, de Abreu GE, Santana JC, Macedo RR, da Silva CM, Rapozo PMB, Netto JMB, Barroso U - J Pediatr Urol - 2019	Studio Multicentrico Trasversale	Associazione tra Disfunzione Tratto Urinario Inferiore e problemi emotivi e comportamentali	LUTD contribuisce a sviluppare nella maggior parte dei bambini problemi emotivi e comportamentali.
13) Parents' views on toilet training: a cross-sectional study in Flanders.	Van Aggelpoel T, De Wachter S, Van Hal G, Van der Cruyssen K, Neels H, Vermandel A - Nurs Child Young People. 2018	Studio Cross – Selectional	Convinzione e opinione dei genitori sul TT	La metà dei genitori inizia il TT perché il proprio bambino inizierà presto la scuola e solo il 27% lo inizia perché il bambino mostra i segni di prontezza.
14) The voiding pattern in healthy pre- and term infants and toddlers: a literature review	Van der Cruyssen K, De Wachter S, Van Hal G, De Win G, Van Aggelpoel T, Vermandel A. - Eur J	Revisione Sistemica	Ottenere un quadro del normale schema di svuotamento nei neonati, che non hanno ancora raggiunto il controllo della vescica.	Si osservano, durante il riempimento vescicale, maggiori quantità di urina durante la fase del sonno; mentre l'eccitazione corticale determina lo svuotamento.

	Pediatr. – 2015			
15) Do we need toilet-training in our child day-care facilities?	Kraske S - Urologe A. - 2019	Studio Qualitativo	Creare raccomandazioni nazionali che prevedono l'integrazione di un corretto comportamento che riguarda l'introduzione di liquidi e l'eliminazione	Informare anche le strutture per l'infanzia del corretto TT
16) Dysfunctional elimination behaviors and associated complications in school-age children.	Kistner M - J Sch Nurs. - 2009	Revisione della letteratura	Fattori di rischio che contribuiscono a spingere il bambino a trattenere l'urina e mentre è a scuola.	Importanza dell'infermiere scolastico, come figura di protezione per la salute dei bambini.
17) The role of bladder function in the pathogenesis and treatment of urinary tract infections in toilet-trained children.	Lorenzo AJ, Rickard M, Santos JD - Pediatr Nephrol. – 2019	Revisione della letteratura	Prevenzione IVU	Possono risultare utili, al fine di avere una corretta eliminazione urinaria: un diario minzionale, istruzione allo svuotamento temporizzato e rigoroso, praticare regolarmente un secondo tentativo di svuotamento dopo la pausa e infine i bambini devono essere incoraggiati a bere.
18) Voiding school as a treatment of daytime incontinence	Saarikoski A, Koppeli R, Salanterä S, Taskinen	Ricerca Qualitativa	Descrizione delle esperienze dei bambini	Approccio orientato al bambino e condivisione di esperienze alla pari

or enuresis: Children's experiences of the intervention.	S, Axelin A. - J Pediatr Urol. – 2018		relativa al programma: Voiding School come trattamento per la loro incontinenza	sono risultati metodi di maggior apprendimento rispetto alle visite ambulatoriali
19) Readiness signs used to define the proper moment to start toilet training: a review of the literature.	Kaerts N, Van Hal G, Germandel A, Wyndael e JJ. - NeuroUrol Urodyn. - 2012	Revisione della letteratura	Momento opportuno per iniziare TT	Invece di usare l'età come unico criterio per iniziare il TT molti ricercatori sostengono l'idea di aspettare i segni di prontezza del bambino
20) Running water sound technique in contrast-based voiding cystourethrogram: A case-control study.	Botwe BO - Radiography (Lond). – 2018	Studio Caso - Controllo	Ha valutato l'impatto del suono dell'acqua corrente sui parametri di svuotamento	CASI: persone sottoposte a svuotamento con acqua corrente, CONTROLLI: persone a cui non viene fatto sentire il rumore dell'acqua. Sentire il rumore dell'acqua favorisce l'eliminazione precoce dell'urina
21) Non-biological determinants of paediatric bladder bowel dysfunction: A pilot study.	Martins G, Minuk J, Varghese A, Dave S, Williams K, Farhat WA - J Pediatr Urol. - 2016	Studio Osservazionale	Fattori non biologici possono scaturire l'insorgenza e la gravità della Disfunzione della Vescica e Intestino	Stress psicologico, esperienze negative nell'infanzia e disturbi neuropsichiatrici comportano a DES
22) Parents' views on toilet training (TT): A quantitative study to identify	van Nunen K, Kaerts N, Wyndael e	Studi Trasversali	Credenze e comportamenti dei genitori riguardo al TT	TT precoce a causa dell'impegno lavorativo della madre, in quanto si trova costretta a

the beliefs and attitudes of parents concerning TT.	JJ, Vermandel A, Hal GV - J Child Health Care. - 2015			mandarlo a scuola con un raggiungimento alla continenza adeguato
---	---	--	--	--

Gli studi analizzati sono focalizzati principalmente sull'importanza del TT, quindi il momento idoneo per iniziarlo, le buone pratiche di TT, e le cattive conseguenze spesso sottovalutate a cui si va incontro se eseguito un TT errato o precoce.

Gli studi analizzati nello specifico comprendono: 7 studi qualitativi, 5 revisioni della letteratura, 3 studi Caso-Controllo, 2 studi Cross Selectional, 1 studio prospettico, 1 studio osservazionale, 1 revisione sistematica e 1 studio multicentrico trasversale.

La revisione di Brady del 2018 si focalizza sull'importanza della prevenzione del LUTS, in quanto si occupa di promozione della salute pubblica, fisica e benessere emotivo. Programma istituito dal *National Institutes of Health* nel 2015, per espandere la ricerca riguardante quell'argomento.

Il sondaggio di Lordero del 2007, è basato sulle opinioni delle insegnanti riguardo l'utilizzo dei servizi igienici dei propri alunni, in quanto rivestono un ruolo importante, vengono inoltre, incaricati di responsabilità, sono visti come educatori e come promotori della salute. Su 9 asili, si è andato a valutare il pensiero di 50 insegnanti, rispetto a quante volte al giorno è considerato range normale urinare; la maggior parte di loro (33) considerano normale urinare dalle 4 alle 7 volte al giorno, 15 pensano sia normale urinare più di 7 volte al giorno, mentre i rimanenti 2 reputano nella norma il bisogno di eliminare meno di 4 volte al giorno.

Importanza dello svuotamento al fine di evitare la distensione vescicale che può causare iperattività, IVU e alterazioni istologiche.

L'articolo di Vermandel del 2008 afferma che il TT eseguito al bambino implica una complessa integrazione tra i meccanismi neurologici, muscolari e comportamentali.

Viene rivista la letteratura per quanto riguarda le metodiche di addestramento alla Toilette e negli ultimi decenni sono emersi due metodi principali di TT: formazione orientata ai bambini in cui i bambini rispondono alle loro esigenze e bisogni e formazione orientata agli endpoint ovvero in cui gli vengono insegnati attivamente i comportamenti igienici.

Lo studio Caso-Controllo di Bekker del 2002 si osserva degli aspetti: la situazione familiare, le abitudini personali e i metodi di TT, e se questi fattori possono influenzare il raggiungimento del controllo della vescica. CASI: composti da bambini con DES, e i CONTROLLI: bambini senza sintomi. Si è visto che nei CASI l'età di inizio TT è più alta; inoltre si è verificato che i genitori dei CONTROLLI di fronte a uno svuotamento fallito hanno preferito rinviare l'eliminazione, diversamente dai CASI che hanno lasciato il proprio bambino nel vasino finché non urinasse, non sapendo che questa metodica risulta dannosa in quanto lo sforzo induce una contrazione riflessa del pavimento pelvico.

La ricerca di Hellström del 2005, descrive le percezioni degli studenti aventi età compresa tra 6 e 16 anni per quanto riguarda l'utilizzo dei servizi igienici in ambito scolastico. La vista e l'olfatto sono elementi che impediscono i ragazzi ad andare in bagno, sopprimendo e ignorando i segnali della vescica piena.

Inoltre, afferma che abitudini irregolari legati allo svuotamento contribuiscono alla comparsa di problemi urinari e intestinali futuri.

Lo studio di Camenga del 2019 sottolinea l'importanza della salute della vescica definito come uno stato di benessere fisico, mentale e sociale correlato alla funzione della vescica e non semplicemente assenza di LUTS; analizzando i fattori di rischio che possono comportare a LUTS, ovvero: esperienze, percezioni, credenze, conoscenze e comportamenti.

La Hellström nel 2010 fa un'ulteriore ricerca per quanto riguarda il pensiero degli adolescenti sui servizi igienici andando inoltre a verificare le regole imposte dalle insegnanti, il quale stimolano i loro alunni a trattenersi e riservare il momento dell'eliminazione urinaria durante la ricreazione per non disturbare la lezione.

Per lo studio di Chuang del 2016 sono stati utilizzati dei questionari rivolti agli insegnanti delle scuole primarie e si è visto che la maggior parte di essi non promuove la salute delle basse vie urinarie, imponendo rigide restrizioni per mandare i propri alunni al bagno.

Il Caso Controllo condotto da Da Fonseca nel 2011, vuole valutare se c'è una relazione tra l'età in cui un bambino inizia la TT e l'insorgenza del DES. Avremo i CASI: composti da 80 pazienti con DES, e i CONTROLLI ovvero 80 pazienti senza sintomi. Si è andato a vedere che la DES è strettamente collegata a un TT errato e precoce, in quanto i genitori non considerano lo stadio di sviluppo neurologico e segni di prontezza del proprio bambino. Il pediatra americano T. Berry Brazelton afferma che non c'è un'età fissa per tutti i bambini in cui iniziare il TT, in quanto si devono sentire pronti e "maturi" per utilizzare il vasino.

La ricerca qualitativa di Van Aggelpoel del 2019, sottolinea l'importanza di una possibile stesura di una linea guida basata sulle buone pratiche e tempistiche del TT, con possibilità di creare brochure rivolte a genitori e insegnanti.

La correlazione tra DES e problemi emotivi e comportamentali è valutata mediante uno studio multicentrico trasversale di Dourado nel 2019, in cui in un campione di 806 ragazzi di età compresa tra 5 e 14 anni si è visto che il 16,4% presenta LUTS e il 40% manifesta problemi emotivi e comportamentali.

Quindi il LUTS viene visto come fattore aggravante che contribuisce a sviluppare problemi emotivi e comportamentali.

Van Aggelpoel nel 2018 afferma che in precedenza, negli anni '40, il TT iniziava molto prima rispetto ad oggi. Inoltre, valuta anche le opinioni e da cosa sono spinti i genitori a fare un TT precoce, spesso a causa dell'impegno lavorativo materno che li portano ad addestrare il proprio bambino prima di mandarlo all'asilo senza tener conto della prontezza.

La prontezza è un elemento fondamentale per il TT in quanto dipende dallo sviluppo fisico e psicologico.

La ricerca sistematica condotta da Van Der Cruyssen (2015) è incentrata sui meccanismi di eccitazione corticale che coinvolgono riempimento e svuotamento vescicale. Si è visto che nei bambini durante il sonno si verifica maggior produzione di urina, ciò comporta un riempimento della vescica che si svuota appena il bambino (o il neonato) si sveglia. L'utilità di creare un programma di educazione sanitaria che integri il comportamento del bere e svuotare la vescica per i bambini secondo le raccomandazioni nazionali e l'importanza di rispondere alle esigenze dei bambini sono aspetti visti con lo studio qualitativo di Kraske nel 2019.

La revisione di Kristiner nel 2009 presuppone degli obiettivi per iniziare un adeguato TT: percezione di una vescica piena, svuotarla volontariamente e la capacità di arrestare intenzionalmente lo svuotamento urinario. Inoltre, afferma l'importanza dell'infermiere scolastico come figura di protezione per i bambini, che partecipa alla ricerca e sviluppa linee guida basate sull'evidenza per migliorare l'accesso ai bagni.

Per quanto riguarda le buone pratiche relative al TT, Lorenzo AJ, mediante una revisione della letteratura nel 2019, ritiene utile uno svuotamento temporizzato e rigoroso ricordando di urinare ogni 2-4 ore, mediante l'utilizzo di un orologio; è utile anche stimolare a fare un secondo tentativo di svuotamento dopo una pausa per incentivare l'eliminazione completa della vescica. Infine, ricorda l'importanza che i bambini dovrebbero essere stimolati a bere per promuovere la diuresi.

Saarikoski nel 2018, dopo aver indagato sulle esperienze dei bambini relative a un programma di Voiding School, ha notato che viene preferito il modello incentrato sul bambino mediante la condivisione di esperienze tra infanti con stessa problematica piuttosto che visite ambulatoriali.

Inoltre, la problematica legata all'incontinenza viene vista come imbarazzante che ha comportato a bullismo e isolamento sociale.

La revisione del 2012 di Van Hal rafforza la teoria di iniziare un TT quando si verificano i segni di prontezza relativi al bagno, senza stabilire un momento o un'età precisa.

Botwe nel 2018 tramite uno studio Caso-Controllo ha valutato l'impatto del suono dell'acqua corrente sui parametri e tempistiche legati allo svuotamento. Nei CASI abbiamo persone sottoposte a cistouretrogramma con l'acqua corrente, mentre ai CONTROLLI non viene fatto sentire il rumore dell'acqua. È emerso che chi ha partecipato allo studio con il suono dell'acqua ha percepito prima l'impulso di eliminare rispetto ai CONTROLLI.

Lo studio Osservazionale pilota di Martins del 2016, evidenzia l'importanza dei fattori di rischio non biologici che possono comportare all'insorgenza e gravità di successive disfunzioni vescicali e intestinali. Questi elementi di rischio sono: stress psicologico, esperienze negative nell'infanzia e disturbi neuropsichiatrici.

Infine, Van Nunen nel 2015, attraverso uno studio Trasversale, evidenzia le credenze e i comportamenti dei genitori sul processo del TT e soprattutto che molti di loro non sono consapevoli delle negative conseguenze che può comportare. Spesso si trovano costretti a educare i propri figli alla continenza proprio perché dovranno frequentare le scuole per l'infanzia.

3.2 DISCUSSIONE

Le opinioni degli ultimi anni su come ottenere il controllo della vescica sono cambiate. Prima si credeva che l'eliminazione dell'urina fosse indotta dalla presenza di un determinato volume in vescica, quindi che i neonati urinassero automaticamente senza l'interazione con il cervello.

Invece, si è visto che la regolazione della funzione vescicale subisce l'influenza cerebrale. Quindi durante il sonno si verifica la fase del riempimento, e invece lo svuotamento è regolato dall'eccitazione corticale (ovvero una condizione temporanea del sistema nervoso, in risposta ad uno stimolo significativo), infatti la maggior parte dei neonati urinano quando sono svegli, o si svegliano immediatamente prima di mangiare. ^[14-15]

Negli ultimi decenni si sono verificati diversi cambiamenti nel processo di addestramento alla toilette. Ci sono tante cause che hanno contribuito a questa modifica, in passato l'addestramento alla toilette iniziava prima del primo anno d'età. Per spiegare questo ritardo bisogna considerare che non è cambiato lo sviluppo biologico e fisiologico del bambino, ma è cambiata la vita sociale e professionale dei genitori che spesso lavorano fuori casa e quindi iniziano la TT in base al loro tempo libero, senza tener conto la maturità fisica e psicologica dei bambini e quindi i segni di prontezza; l'avvento dei pannolini usa e getta e quindi la loro comodità hanno contribuito a rimandare nel tempo l'addestramento alla toilette.^[14]

Vi è stato un aumento nell'uso dell'asilo nido poiché entrambi i genitori ora lavorano spesso fuori casa. La maggior parte dei bambini frequenta questi centri durante il periodo in cui di solito si svolge il Toilet Training e la formazione diurna è passata da casa all'asilo. ^[2]

3.2.1 Criteri per un corretto Toilet Training

La consapevolezza e l'importanza di un adeguato TT acquisito a scuola, migliorerebbe la salute di molti bambini.

La DES in età pediatrica può influenzare la funzionalità dell'intestino in età adulta a causa dell'acquisizione di errate metodiche nello svuotamento.

Per poter iniziare le strategie educative del Toilet è necessario che il bambino abbia acquisito:

- ❖ La percezione di una vescica piena e di sviluppare la capacità di arrestare la contrazione della vescica
- ❖ Svuotare volontariamente rilassando i muscoli del pavimento pelvico mentre la vescica si contrae
- ❖ Capacità di fermare intenzionalmente lo svuotamento contraendo e rilasciando i muscoli dello sfintere

Il Toilet Training implica una complessa integrazione tra meccanismi neurologici, muscolari e comportamentali. ^[5:20]

Spesso però i bambini che frequentano le scuole primarie non sono pronti a soddisfare i requisiti di un'improvvisa limitazione al bagno.

È preferibile che i bambini vengano istruiti a iniziare lo svuotamento temporizzato e rigoroso, e deve essere loro ricordato di recarsi al bagno ogni 2-4 ore mentre sono svegli. L'orologio può essere utile a ricordare al bambino le tempistiche per lo svuotamento. Viene insegnato a fare regolarmente un secondo tentativo di svuotamento dopo la pausa per un breve periodo di tempo, questa procedura serve per promuovere lo svuotamento completo della vescica.

Infine, devono essere incoraggiati a bere, in quanto stimola la diuresi e la vescica evitando anche la costipazione. ^[21]

Oggi asili e famiglia svolgono un ruolo cruciale nell'educare i bambini, quindi è anche importante che ci sia una buona comunicazione e coerenza tra i diversi caregiver per favorire al bambino un ambiente di apprendimento coerente.

3.2.2 Quando iniziare la TT

Oggi la fase del TT sembra creare frustrazione e stress ed è una causa di abusi sui minori; inoltre molto spesso viene rinviato, con conseguenze negative sulla salute, famiglia e ambiente.

I genitori e caregiver hanno quindi bisogno di criteri per essere aiutati nell'identificare il momento giusto per iniziarlo.

Nel 1940 le famiglie allenavano i loro figli alla toilette tra 1 anno e 18 mesi circa, mentre oggi l'età media è aumentata.^[14]

Le linee guida dell'*American Academy of Pediatrics* raccomandano di iniziare allenamento quando il bambino mostra i segni di prontezza, quindi in generale non prima dei 2 anni.^[22]

Inoltre, si consiglia di attendere fino all'età di 2 anni; anche se l'uso di un'età fissa come unico criterio può essere problematico e può generare problemi fisici, sociali e psicologici, in quanto ogni bambino ha uno sviluppo individuale.^[23]

Invece di usare l'età come criterio, molti ricercatori sostengono che è necessario aspettare i segni di prontezza legati allo sviluppo del bambino.

3.2.3 Segni di Prontezza e pietre miliari

Bisogna tener conto che il coordinamento tra vescica e sfintere è un processo maturazionale che non può essere influenzato dal TT.

La disfunzione del tratto urinario inferiore è strettamente connessa con un addestramento errato o precoce alla toilette, dovuto dai genitori che non considerano lo stadio di sviluppo neurologico del bambino.

L'avviamento di un TT precoce è un fattore di rischio per svuotamento disfunzionale perché il bambino non è in grado di svuotare la vescica in modo tempestivo ed efficace.

Quindi bisogna dare importanza ai segni di prontezza prima di iniziare l'addestramento.

In generale per raggiungimento delle pietre miliari si intende: camminare, sedersi, comprensione e uso di parole riguardo l'eliminazione, identificazione e imitazione dei

genitori, desiderio di essere autonomi, dominare gli impulsi primitivi, consapevolezza fisica e prontezza istruttiva (bisogno di alimentarsi).

I seguenti segni però, si verificano non prima dei 18-24 mesi:

- Capacità di imitare il comportamento che si sviluppa tra 1 mese e mezzo e 24 mesi
- Tra i 4 e 16 mesi il bambino padroneggia la capacità di sedersi costantemente senza aiuto
- Tra gli 8-18 mesi un bambino impara a camminare
- Capacità di raccogliere piccoli oggetti si verifica tra i 9 e 18 mesi, è un indicatore della coordinazione motoria in quanto utilizzano le mani per tirarsi su/giù i pantaloni o per pulirsi dopo la minzione
- Tra i 9-24 mesi può dire di no, visto come segno di indipendenza
- Tra i 9 e 24 mesi acquisisce il controllo volontario dei muscoli pelvici
- Tra 9-26 mesi comprende e risponde a indicazioni o domande e riesce a eseguire semplici comandi
- Tra 9-36 mesi si esprime la necessità di evacuare con la comunicazione verbale e non, indicando se hanno i pantaloni bagnati o sporchi
- Tra 10-36 mesi il bambino “si diverte a mettere le cose nei contenitori”, questo segno viene indicato solo da un autore come segno di prontezza per iniziare TT
- Tra 1-2 anni ha la consapevolezza della sensazione della vescica e della necessità di andare in bagno
- Tra 12 e 26 mesi inizia a capire parole banali creando un vocabolario proprio
- Il bambino vuole partecipare, mostra interesse e vuole collaborare con il TT. Questo segno di prontezza si presenta in media quando il bambino ha un'età compresa tra 12 e 28 mesi
- Quando il bambino ha tra 12 e 31,5 mesi la vescica riesce a contenere maggiori quantità di urina, il segno è presente quando i bambini urinano grandi quantità alla volta, rimangono asciutti per diverse ore e riescono a rimanere asciutti durante il pisolino pomeridiano
- Tra 12 e 36 mesi il bambino porta a termine i compiti senza aiuto ed è orgoglioso di nuove competenze
- Un segno, raramente menzionato, è che il bambino chiede il vasino e potrebbe verificarsi tra i 12 e 36 mesi

- Il bambino vuole essere pulito ed è angosciato dal bagnato o pannolini sporchi. Questa sensazione appare tra 18 e 24 mesi. A questa età dimostra disagio o disgusto quando sono bagnato o sporco e svilupperà una tendenza all'igiene personale
- Il segno di prontezza "il bambino vuole indossare abiti da adulto e spesso chiede di indossare mutande normali senza un pannolino" è menzionato solo raramente e si verifica quando il bambino ha tra 18 e 24 mesi
- Il bambino è in grado di tirare su e giù i vestiti tra i 18 e i 36 mesi
- Il fatto che il bambino inizi a mettere le cose a cui appartiene è anche un segno di prontezza. Secondo Brazelton la pipì appartiene al vasino come i giocattoli appartengono all'armadio adeguato. Un bambino di circa 2 anni inizierà ripulire e mettere le cose a cui appartengono
- Un ultimo segno di prontezza, il bambino può stare fermo sul vasino per 5-10 minuti, non è menzionato da molti autori ^[23]

Si è visto che questi segni di prontezza comprendono fasce d'età estese, e inoltre spesso mettono in difficoltà i genitori a dover riconoscere i segni di prontezza del proprio bambino. È chiaro che la quantità dei segni di prontezza acquisiti dai bambini aumentano con l'aumentare dell'età.

I segni di prontezza che devono fungere da guida per iniziare il TT sono il sedersi e camminare per andare in bagno, il coordinamento motorio, ma anche la capacità di comunicazione verbale e non.

Non è ancora chiaro quanti segni sono necessari per consentire l'avviamento del TT.

Il Dottor T. Berry Brazelton, specialista americano dello sviluppo pediatrico, nonché inventore della Scala di Valutazione del Comportamento Neonatale (NBAS) afferma: "lascia che i bambini stessi decidano quando sono pronti ad usare il vaso".^[23]

È meglio posticipare la TT in quanto permette al bambino di iniziare questo processo di apprendimento più maturo e preparato, riducendo così la probabilità di problemi legati al tratto urinario inferiore e dell'intestino, visto che la DES è causata da una formazione precoce e inadeguata alla toilette.

3.2.4 Buone pratiche Toilet Training

Molti educatori o genitori attuano metodiche errate che si è riscontrato avere un impatto negativo sul TT con conseguente rischio di sviluppare una sindrome da eliminazione disfunzionale (*Disfuntional Elimination Syndrome*).

I comportamenti errati più frequenti sono:

- Costringere il bambino a rimanere seduto sul WC finché non elimina
- L'utilizzo della spinta addominale (manovra di Valsava)
- Abituarlo nel trattenere l'urina il più a lungo possibile

Si è visto che i pazienti che hanno avuto infezioni del tratto urinario hanno un maggior rischio di sviluppare DES, e spesso è causato da un errato o precoce TT dovuto da costipazione e eliminazione urinaria poco frequente.^[16]

Inoltre, viene evidenziata l'importanza di utilizzare dei presidi facilitatori come il vasino, riduttore per il WC o un supporto per i piedi; questi permettono l'assunzione di una posizione stabile e corretta che favorisce il rilassamento dei muscoli del pavimento pelvico e un completo e fisiologico svuotamento vescicale e intestinale.^[9]

È risultato utile e favorente lodare il successo nell'evacuazione del bambino e usare termini positivi, mentre si consiglia di evitare punizioni, vergogna o forzamenti nei confronti del bambino quando questo non riesce.^[9-17]

Tutto ciò per favorire fiducia, autostima e acquisizione di autonomia nel bambino in quanto è emersa la presenza di un'associazione tra disfunzione del tratto urinario e problemi emotivi e comportamentali.^[18]

La prevalenza mondiale dei disturbi emotivi e comportamentali nei bambini e adolescenti è di circa il 10-20% e le cause sono complesse e multifattoriali, ma negli ultimi anni si è visto che ha contribuito anche il problema riguardante i sintomi del basso tratto urinario e disturbi gastrointestinali.^[19]

3.2.4.1 Tecnica dello scorrere dell'acqua

Per quanto riguarda l'utilizzo della tecnica dello scorrere dell'acqua, è stato condotto uno studio caso-controllo "Running water sound technique in contrast based voiding cystourethrogram: a case control study" che valutava l'impatto del suono dell'acqua

corrente sui parametri di svuotamento e i tempi, le persone venivano sottoposte a cistouretrogramma (ovvero viene riempita la vescica con un mezzo di contrasto mediante l'utilizzo di raggi X il medico osserva il movimento della vescica quando si riempie o quando si svuota vedendo se l'urina torna indietro verso i reni o meno, serve per capire la causa delle ripetute infezioni del tratto urinario).

Un gruppo di persone (casi) venivano sottoposte a cistouretrogramma con tecnica acqua corrente; mentre all'altro gruppo non veniva sottoposta la tecnica dell'acqua corrente.

I partecipanti che hanno sentito l'acqua, hanno avvertito prima l'impulso eliminare rispetto a quelli che non la sentivano.^[24]

3.2.4.2 L'importanza del vasino

Quando nel tentativo di urinare, il bambino non ha avuto successo, la maggior parte dei genitori del gruppo di studio lasciano il loro bambino nel rispettivo water o vasino fino a quando non completa lo svuotamento.

Lo sforzo, ovvero la manovra di Valsalva, induce una contrazione riflessa del pavimento pelvico ed è considerata dannosa per il coordinamento tra detrusore e pavimento pelvico, inoltre può essere pericoloso se praticato regolarmente.^[9]

Il vasino adatto alle misure del bambino, è molto importante per favorire un buon addestramento, in quanto lo supporta favorendo una posizione stabile durante lo svuotamento per un buon rilassamento del pavimento pelvico.^[9;14]

3.2.4.3 Strategia orientata al bambino

Un articolo sostiene che è preferibile applicare un approccio orientato ai bambini con il sostegno tra pari, diversamente dalle visite ambulatoriali con i genitori che venivano visti come "appuntamento per adulti" facendo sentire come estraneo il bambino, in quanto li ha motivati maggiormente per apprendere e poter affrontare l'incontinenza; sono stati utili dei video fatti vedere a scuola e "imparare facendo" ha guidato i bambini a comprendere le basi del TT e apprendere nuove abitudini. ^[25]

3.2.5 Bambino e la scuola

Molti bambini con età inferiori di 5 anni passano la maggior parte del loro tempo negli asili dove completano gran parte delle pietre miliari dello sviluppo, in questo modo i genitori identificano questi luoghi come principale risorsa del TT.

Con l'inizio della scuola cambiano la loro routine quotidiana diminuendo soprattutto l'attività motoria, spesso sopprimendo gli impulsi che riguardano l'eliminazione.^[26]

La percezione dei bambini per quanto riguarda i servizi igienici scolastici è un fattore sottovalutato che comporta ad abitudini irregolari fino ad arrivare a problemi urinari ed intestinali.

I fattori che hanno contribuito ad avere una visione negativa dei servizi igienici scolastici sono principalmente la vista e l'olfatto, che hanno permesso di sopportare il disagio fisico piuttosto che quello psicologico e sociale dall'uso del bagno della scuola.^[10]

Rimandare lo svuotamento comporta a un maggior rischio di sviluppare disturbi legati all'eliminazione e accelerazione delle infezioni delle vie urinarie.

Inoltre, i bambini di età scolare riferiscono di non usare il bagno a scuola, e limitano l'assunzione dei liquidi, oltre a trattenere la minzione per tutto il giorno.

Differenza TT tra maschi e femmine

Le ragazze riescono ad iniziare prima il TT rispetto ai maschi.

Ma si è visto che le femmine hanno un maggior rischio, rispetto ai maschi di sviluppare i sintomi del tratto urinario inferiore (LUTS), a causa dell'anatomia e fisiologia del sistema urogenitale femminile, infine c'è da considerare che i maschi sono abituati ad urinare all'esterno e stando in piedi in quanto gli viene insegnato sin da bambini, diversamente dalle femmine che sono costrette ad assumere la posizione seduta per urinare.^[4;11]

CAPITOLO IV

CONCLUSIONE

La tematica affrontata è ancora argomento di discussione e non prevede delle linee guida ufficiali.

Il Toilet Training è ancora base di studio che affronta una problematica delicata per quanto riguarda le prime fasi di vita di un bambino.

Lo studio è finalizzato al raggiungimento di un buon livello di conoscenza da parte dei genitori e di chi si occupa delle esigenze del piccolo, con interventi mirati sulla giusta fase della minzione.

Le ricerche effettuate negli anni hanno riscontrato come un bambino non seguito con criterio possa sviluppare problematiche a livello del sistema urinario, più o meno gravi a seconda delle circostanze, come la DES (Sindrome da Eliminazione Disfunzionale), LUTS (Sintomi delle basse vie urinarie), IVU (Infezione delle Vie Urinarie), distensione vescicale con perdita del tono muscolare.

È emerso che non esiste un'età standard per il quale è preferibile iniziare il TT, il tutto si basa sullo sviluppo fisiologico del bambino, quindi aspettando i segni di prontezza e il raggiungimento di buona parte delle pietre miliari legate allo sviluppo, che generalmente si verifica intorno ai 2 anni.

Molto spesso i genitori sottovalutano le negative conseguenze di un errato TT, costringendo il bambino a restare sul vasino finché non ha eliminato invitandolo a sforzarsi, praticando la manovra di Valsalva, che comporta alla contrazione del pavimento pelvico.

Gli interventi punitivi e rimproveri non sono considerati comportamenti per un buon conseguimento di TT, diversamente dagli elogi che sono risultati positivi anche al fine del raggiungimento di una buona autonomia e autostima del piccolo.

Secondo diversi sondaggi risulta utile un programma in ambito scolastico incentrato sul bambino piuttosto che visite specialistiche.

Il vasino è visto come presidio che permette al piccolo di stare comodo favorendo l'assunzione di una posizione stabile e corretta, garantendo il rilassamento dei muscoli del pavimento pelvico e un completo e fisiologico svuotamento vescicale e intestinale.

L'integrazione e un ambiente positivo in ambito scolastico possono favorire la serenità e sicurezza in sé stessi ed evitare ripercussioni negative sulla psiche del bambino.

Quindi anche gli insegnanti rivestono un ruolo fondamentale per il raggiungimento del TT; si è visto che non sono informati sulle conseguenze e tendono ad avere un atteggiamento che porta il bambino a rimandare lo svuotamento e quindi trattenere l'urina il più al lungo possibile, abituandolo a ciò, il quale è risultata un'abitudine riscontrabile anche in età adulta.

Risulterebbe utile creare una brochure rivolta ai genitori e agli educatori, basata su Linee Guida e studi scientifici, con i relativi comportamenti da adottare, al fine di promuovere una buona salute della vescica e intestino in quanto abitudini scorrette sono verificate anche in età adulta.

Bibliografia

1. van Nunen, K., Kaerts, N., Wyndaele, J. J., Vermandel, A., & Hal, G. V. (2015). Parents' views on toilet training (TT): A quantitative study to identify the beliefs and attitudes of parents concerning TT. *J Child Health Care.*, 19(2), 265-74.
2. Kraske, S. (2019). Do we need toilet-training in our child day-care facilities? *Urologe A*, 58(5), 548-549.
3. Lordelo, P., Maron, F., Barros, D. G., Barroso, D. V., Bessa, J. Jr., & Barroso, U. Jr. (2007). Lower urinary tract dysfunction in children. What do pre-school teachers know about it? *Neurourol Urodyn*, 33(3), 383-8.
4. Brady, S.S. et al. (2020). The Prevention of Lower Urinary Tract Symptoms (PLUS) in girls and women: Developing a conceptual framework for a prevention research agenda. *Neurourol Urodyn*, 37(8), 2951-2964.
5. Vermandel, A., Van Kampen, M., Van Gorp, C., & Wyndaele, J. J. (2008). How to toilet train healthy children? A review of the literature. *Neurourol Urodyn*, 27(3), 162-6.
6. Artico, M. et al (2012) Anatomia Umana. *Edi-ermes*
7. Mencoboni, M. C. (2000). L'enuresi notturna. *Medico E Bambino*, 19(9), 565-70.
8. Bérard, E. (2004). Enuresi del bambino. *EMC - AKOS - Trattato Di Medicina*, 16(3), 1-6.
9. Bakker, E., Van Gool, J. D, Van Sprundel, M., Van Der Auwera, C., & Wyndaele, J. J. (2002). Results of a questionnaire evaluating the effects of different methods of toilet training on achieving bladder control. *BJU Int*, 90(4), 456-61.
10. Hellström, A., & Lundblad, B. (2005). Perceptions of school toilets as a cause for irregular toilet habits among schoolchildren aged 6 to 16 years. *J Sch Health*, 75(4), 125-8.
11. Camenga, D. et al (2019). U.S. Adolescent and Adult Women's Experiences Accessing and Using Toilets in Schools, Workplaces, and Public Spaces: A Multi-Site Focus Group Study to Inform Future Research in Bladder Health. *Int J Environ Res Public Health*, 16(18).

12. Ko, L. N., Chuang, K. W., Champeau, A., Allen, I .E., & Copp, H. L. (2016). Lower Urinary Tract Dysfunction in Elementary School Children: Results of a Cross-Sectional Teacher Survey. *J Urol*, *195*(4 Pt 2), 1232-8.
13. Hellström, A. L., Lundblad, B., & Berg, M. (2010). Children's experiences of attitudes and rules for going to the toilet in school. *Scand J Caring Sci*, *24*(2), 219-23.
14. Van Aggelpoel, T., De Wachter, S., Van Hal, G., Van der Cruyssen, K., Neels, H., & Vermandel, A. (2018). Parents' views on toilet training: a cross-sectional study in Flanders. *Nurs Child Young People*, *30*(3), 30-35.
15. Van der Cruyssen, K., De Wachter, S., Van Hal, G., De Win, G., Van Aggelpoel, T., & Vermandel, A. (2015). The voiding pattern in healthy pre- and term infants and toddlers: a literature review. *Eur J Pediatr*, *174*(9), 1129-42.
16. da Fonseca, E. M., Santana, P. G., Gomes, F. A., & Bastos, M. D. (2011). Dysfunction elimination syndrome: is age at toilet training a determinant? *J Pediatr Urol*, *7*(3), 332-5.
17. Van Aggelpoel, T., Vermandel, A., Fraeyman, J., Massart, M., & Van Hal, G. (2019). Information as a crucial factor for toilet training by parents. *Child Care Health Dev*, *45*(3), 457-462
18. Kaerts, N., Vermandel, A., Lierman, F., Van Gestel, A., & Wyndaele, J. J. (2012). Observing signs of toilet readiness: results of two prospective studies. *Scand J Urol Nephrol*, *46*(6), 424-30.
19. Dourado, E. R. et al. (2018). Emotional and behavioral problems in children and adolescents with lower urinary tract dysfunction: a population-based study. *J Pediatr Urol*, *15*(4), 376.e1-376.e7.
20. Kistner, M. (2009). Dysfunctional elimination behaviors and associated complications in school-age children. *J Sch Nurs*, *25*(2), 108-16.
21. Lorenzo, A. J., Rickard, M., & Santos, J. D. (2019). The role of bladder function in the pathogenesis and treatment of urinary tract infections in toilet-trained children. *Pediatr Nephrol*.
22. Sundaram, V. (2020). Urologic Conditions in Infants and Children: Toilet Training and Nocturnal Enuresis. *FP Essent*, *488*, 21-24.

23. Kaerts, N., Van Hal, G., Vermandel, A., & Wyndaele, J. J. (2012). Readiness signs used to define the proper moment to start toilet training: a review of the literature. *Neurourol Urodyn*, *31*(4), 437-40.
24. Botwe, B. (2018). Running water sound technique in contrast-based voiding cystourethrogram: A case-control study. *Radiography (Lond)*, *24*(4), 304-308.
25. Saarikoski, A., Koppeli, R., Salanterä, S., Taskinen, S., & Axelin, A. (2018). Voiding school as a treatment of daytime incontinence or enuresis: Children's experiences of the intervention. *J Pediatr Urol*, *14*(1), 56.e1-56.e7.
26. Martins, G., Minuk, J., Varghese, A., Dave, S., Williams, K., & Farhat, W. A. (2016). Non-biological determinants of paediatric bladder bowel dysfunction: A pilot study. *J Pediatr Urol*, *12*(2), 109.e1-6.

Ringraziamenti

Eccomi, ancora sono molto incredula finalmente ho raggiunto il mio grande obiettivo, sono arrivata alla fine di questo lungo percorso, in cui sono maturata e ho messo a dura prova me stessa. Posso dire che sono più che soddisfatta di questo “viaggio” oramai concluso, ho imparato tanto, ma soprattutto mi ha cambiata.

Per quanto può risultare strano ho apprezzato molto di più la vita e di quanto fosse imprevedibile, spesso con molta superficialità tendevo a criticare.

Ho sempre visto la malattia come se fosse una cosa lontana a me, senza mai rendermi conto della fortuna che avevo, oggi invece la guardo in faccia, la vivo negli occhi delle persone che assisto cercando di trasmettere l’aiuto migliore dando tutta me stessa. Sono stati anni duri per me, mi sono vista proiettare in una città diversa dalla mia, lontana dai miei cari e dagli affetti.

Sono tante le cose che sono cambiate come tante sono le persone che ho conosciuto in questo percorso. Vorrei dedicare queste ultime pagine a tutte le persone che in me hanno creduto e che mi hanno sempre accompagnato sia nei momenti di difficoltà sia nei momenti felici e di spensierati. Questa laurea è anche un po’ vostra e a parole non riesco ad esprimere il bene che vi voglio e quanto vi sono grata.

Inizio ringraziando la mia relatrice la Prof.ssa Mara Marchetti e la correlatrice Anna Rita Lampisti, oltre ad aiutarmi nella stesura di questa tesi, hanno rivestito un ruolo fondamentale per il raggiungimento di questo mio traguardo. Non si sono limitate ad essere le professoresse di questo corso di laurea, ma sono state il nostro punto di riferimento.

Nel corso degli anni ci hanno insegnato ad essere critici per sapere fare la cosa giusta. Ci hanno sostenuto e supportato nei momenti di difficoltà, ma soprattutto ci hanno aiutato a combattere l’ansia e ad essere lucidi in quanto un domani saremo noi a salvare la vita alle persone.

Ringrazio Alice e Denada che con la loro disponibilità e il periodo di piena emergenza mi hanno aiutato con questa tesi.

Ringrazio gli infermieri Beatrice, Chiara, Carlo, Cesare e Massimo, che mi hanno insegnato tanto in questo percorso e che mi hanno fatto innamorare sempre di più di questo lavoro, sono stati da guida per me e il mio punto di riferimento. Mi hanno fatto acquisire autonomia e sicurezza in me stessa dandomi tanta fiducia.

Ringrazio la mia famiglia che mi è stata sempre accanto non facendomi mai mancare il sostegno e l'aiuto durante tutti questi lunghi anni. Senza di loro non sarei mai diventata quello che sono e non avrei potuto coronare i molteplici sogni. Vi ringrazio perché mi avete sempre coccolato rendendomi la distanza il più semplice possibile.

Siete il pilastro della mia vita, le fondamenta dei miei giorni, questa mia tesi senza il vostro incoraggiamento e la vostra pazienza nel consolare il mio sconforto, non sarebbe mai stata scritta. Vi voglio un bene immenso e vi ringrazio con tutto il mio cuore.

Questa laurea è anche vostra, che avete combattuto e stretto i denti al mio fianco.

Vorrei ringraziare tutti i miei amici: da quelli che porto nel mio cuore da anni a quelli che ho incontrato nel mio cammino e che hanno deciso di camminare al mio fianco e di portarmi fino a qui.

A cosa servono gli amici? Senza il vostro supporto ed incoraggiamento credo che non ce l'avrei mai fatta e non sarei mai sopravvissuto alle ansie e alle paranoie di queste lunghi anni.

Ringrazio i miei compagni di corso e di avventure: Damiano, Alessandra, Federico, Debora, Francesca e Alessia con cui ho condiviso e affrontato grandi momenti di stress, senza di voi sarebbe stato sicuramente tutto molto più noioso e molto meno divertente.

Vi voglio bene e vi ringrazio con tutto il cuore e un filo di tristezza, perché questi anni, in qualche modo, appartengono, da oggi, al mio passato. In particolar modo ringrazio a te Dami, ai tirocini che abbiamo passato insieme, alle giornate a studiare rendendomele meno pesanti possibile, sei e rimarrai un grandissimo amico per me e ti porterò sempre nel cuore.

Ringrazio il mio gruppo: Valentina, Matteo, Riccardo, Aaron, Antonio, Matteo, Paolo e Francesco che nonostante la mia poca presenza negli ultimi anni, ci sono sempre stati, con cui ho condiviso e gioito i miei traguardi sostenendomi e appoggiandomi su ogni cosa.

Ringrazio le mie ascolane del cuore: Felicia, Priscilla, Deborah e Ilaria. Mi avete sopportato quando a casa ero ingestibile rendendovi delle super guerriere. Avete sempre trovato il modo di sollevarmi il morale facendomi ridere. Vi ringrazio perché siete delle amiche e con la vostra convivenza mi avete fatto passare un bellissimo periodo universitario, facendomi mancare Ancona.

Ringrazio la mia grande amica Letizia, il mio punto di riferimento, quell'amica che ha sempre la parola giusta nel momento giusto, ti dico grazie perché mi hai sempre sostenuta e soprattutto che hai sempre creduto in me ammirandomi in ogni aspetto. Grazie per avermi sempre incoraggiato a non mollare mai e a guardare avanti a testa alta per arrivare fino a questo momento. Ti ringrazio perché a ogni mia sconfitta e ogni mia paura ci sei sempre stata standomi vicino facendomi da spalla su cui piangere, aiutandomi a rialzare più forte di prima.

Ringrazio Alessandro, Paola e Alessandra che sono entrati da poco nella mia vita ed è come se ne faceste parte da anni. Mi avete conosciuto nel periodo più stressante e difficile della mia vita. Vi ringrazio perché mi avete accolto a casa come se fossi una terza figlia non facendomi pesare le cose e vi ringrazio perché avevate sempre quella parolina che mi sollevasse su il morale nei momenti tristi.

Infine, ringrazio il mio amore grande, per l'infinita pazienza che hai avuto con me. Hai sopportato i miei scleri, frustrazioni, ansie e paure. Sei stata quella persona che più di tutte è stata capace di capirmi e di sostenermi nei momenti difficili. Grazie a te, Andrea, ho avuto il coraggio di sperimentare nuove idee, di mettermi in gioco e di capire che, in fondo, gli ostacoli esistono per essere superati.

Grazie amore mio per tutto l'affetto e per tutta la forza che ogni giorno mi dai. Sei sempre stato con me, non mi hai mai lasciata sola e mi hai sempre fatto sentire quanto tu credessi in me, ogni giorno, ogni minuto, dopo ogni caduta, prima di ogni vittoria. Oggi la mia laurea la condivido con te, che ne sei artefice almeno quanto me perché senza di te nella mia vita nulla di quello che ho vissuto sarebbe mai accaduto. Grazie oggi e sempre.