التبول الطبيعى وبعض مشاكله

بعد أن تحدثنا عن تعريف التبول اللاإرادى سوف نستعرض بإيجاز التبول الطبيعى وبعض مشاكله.

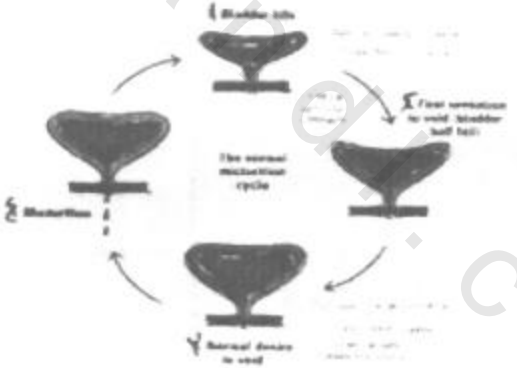
- يتضح من الرسم التالى أربعة مراحل للتبول الطبيعى وهى:

١ - المثانة تبدأ فى الامتلاء

٢ - المثانة نصف ملآنه بدأ الإحساس بالحاجة للتبول.

٣ - امتلاء المثانة بالبول والحاجة للتبول أصبحت ملحة.

٤ - المثانة تفرغ ما بها من بول بعد صدور الأمر من المخ.



التبول الطبيعى كيف يتم؟ ومتى تحدث المشاكل؟ أن التبول هو عملية وظيفية معقدة تخضع لسيطرة المخ، وهى ببساطة تبدأ بتجمع نقاط البول القادمة من الكليتين عبر الحالبين فى المثانة حيث توجد مستقبلات حسية

obeikandl.com

تتأثر بكمية البول الموجودة وتبدأ فى إرسال إشارات إلى المخ عبر النخاع الشوكى عندما تصل كمية البول إلى حوالى ١٥٠ ملليلتر وقد يرى المخ أن الظروف غير مناسبة كأن يكون الشخص مشغول بعمل فيتجاهل هذه الإشارات وعندما يصل حجم البول إلى حوالى ٣٠٠ ملليلتر ترسل إشارات أخرى أكثر حدة فيرى المخ أن الظروف ما تزال غير مواتية فيحدث تجاهل آخر ولكن عندما يتعدى البول ٤٠٠ ملليلتر تأخذ تلك الاشارات صفة عاجل فيذهب الشخص إلى الحمام ويعطى المخ أوامره عبر النخاع الشوكى من المثانة كى تنقبض عضلتها وفى نفس الوقت تماما إلى عضلة البوابة الخلفية لقناة مجرى البول كى تنبسط فيخرج البول عبر قناة مجرى البول إلى الخارج.... ولكن متى تحدث المشاكل؟ تحدث عندما يكون هناك خلل فى أى من مكونات أو مسارات العملية السابق وصفها، فعندما يحدث خلل فى المستقبلات الموجودة فى المثانة نتيجة التهاب غالبا ترسل هذه المستقبلات اشارات عاجلة عند وجود كميات قليلة جداً من البول وتعطى احساسا كاذبا بوجود كمية كبيرة من البول فيظل الشخص يذهب إلى الحمام وهو يحاول جاهدا افراغ المثانة الفارغة أصلا ويتولد لديه احساس كاذب بوجود احتباس وتزيد محاولاته هذه فى تهيج الغشاء المخاطى المبطن للمثانة المتهيج أصلا ويدخل فى حلقه مفرغة من الألم والاجهاد فى حين أنه لو تعاطى أحد مطهرات البول مع مسكن للألم ويزيد من كمية السوائل لوجد تحسن كبير فى مدة وجيزة، خلل آخر يحدث عندما تنقبض المثانة بدون سابق إنذار فيحدث تبول لاإرادى أو لا يحدث تناغم بين المثانة وعضلة البوابة لقناة مجرى البول الخلفية نتيجة اضطرابات عصبية فيحدث

احتباس وكذلك عندما يكون هناك انسداد جزئى أو كلى فى قناة مجرى البول نتيجة حصوة أو ضيق أو تضخم شيخوخى للبروستاتا فيحدث اعتراض لطريق البول وعلاج هذه المشاكل يوجه لعلاج السبب الأصلى. وذلك عن طريق استشارة الطبيب المتخصص.

- هذا بصفة عامة بالنسبة للتبول الطبيعى لدى الأطفال والكبار.

ويعتبر تعويد الصغير على استخدام وعاء الاخراج (قصرية) للتبول بدلاً من التبول اللاإرادى من أبرز مشكلات الأطفال فى السنتين الأوليين من عمرهم.

كما أنها من أكثر ما يكون تأثيراً على علاقة الصغير بوالدته أو من يقوم مقامها فى هذا التدريب، وتبدو هذه المشكلة عند بعض الأسر من الأسباب الرئيسية لتوتر علاقة الصغير بوالديه، والسبب فى ذلك أن تعلم عادات النظافة والتحكم فى عضلات المثانة ليست من الأمور السهلة الميسورة فى كل الأحوال، كما أن الآباء كثيراً ما يطلبون من الصغير أن يتحكم فى هذه العضلات قبل أن يكون قادراً على ذلك بيولوجيا.

وإذا ما درست الظروف التى يتم فيها التدريب فإننا نجد أن النجاح فيه يتطلب مجهوداً يختلف عن المجهود الذى تقوم به الأم أثناء التغذية، إذ أن الأم فى التغذية تقوم لابنها بخدمات كثيرة، بينما يقوم هو بدور بسيط دور المستقبل لا المعطى، فهى تعد الغذاء وتقدمه له، وعليه أن يتناوله وهو أمر سار بالنسبة له، أما التدريب على استخدام الوعاء فيتطلب منه مجهوداً وتعاوناً أكبر، ثم إنه مجهد له ولا يتبعه إشباع حاجة تدعمه وتحببه فيه بل

هو لا يعدو عادة عليه أن يتعلمها، وكثيراً ما يشعر أثناء هذا التعلم بالاحباط الذى يكون بسيطاً إذا ما عولج التدريب بحكمة، وقاسياً إذا كانت الظروف غير مواتية.

وتخضع وظائف الإخراج لما تخضع له الوظائف الأخرى من تنظيم تفرضه البيئة على الطفل، فالبيئة تحاول جاهدة أن تكسب الطفل عادات النظافة، ولكن تحكم الطفل فى هذه الوظائف لا يتم فى بادىء الأمر، بل لابد من نمو معين يطرأ على العضلات القابضة على المثانة والمستقيم حتى يصبح بمقدوره ضبط وظائف الإخراج.

ففى الشهر التاسع يصبح الطفل قادراً على ضبط المستقيم، وفى نهاية السنة الثانية يتمكن من التحكم فى نشاط المثانة. ولكنه قد يتخلف عن غيره من الأطفال بسبب المشاكل الانفعالية التى تنجم عن أخطاء فى التربية.

وقد يدرك الطفل أن سلوكه الإخراجى يثير لدى أمه أو مربيته وغيرهما من الأهل استجابات متعددة من تقزز إلى غضب إلى عطف، ويلمس كذلك شدة اهتمامهم بتشكيل سلوكه الاخراجى طبقا لمعايير معينة ونظام دقيق.

وقد يتعلم أن التبول أو التبرز أفضل وسيلة فى الحصول على اهتمام الأم أو إغضابها وبذلك يكتسب هذا السلوك معنى سيكولوجيا ودلالة اجتماعية.

وكثيراً ما نجد بعض الأطفال يتبولون فى أثناء نومهم بالليل فى سن كان ينتظر منهم فيها أن يكونوا قد تعودوا على ضبط جهازهم البولى

والاستيقاظ لتفريغ ما تجمع فى مثانتهم من بول. وسن ضبط الجهاز البولى يختلف من طفل إلى آخر اختلافات كبيرة يرجع بعضها إلى حساسية الجهاز البولى وإلى حجم المثانة وسعتها وسن ضبط هذا الجهاز تقع بالتقريب فى الثالثة من العمر ولو أن بعض الأطفال يضبطون أنفسهم قبل سن الثانية بكثير وإذا استمر الطفل يتبول وهو نائم إلى ما بعد الرابعة فعلى الآباء أن يفكروا جدياً بالأمر. ويعتبر التبول اللاإرادى إحدى المشاكل المرضية النفسية أكثر منها مشاكل عضوية.

التبول اللاإرادى مشكلة لدى كثير من الأسر التى لديها أطفال فهل يعد التبول اللاإرادى ظاهرة؟

التبول اللاإرادى لا يعد ظاهرة كبيرة فهو موجود لدى الصغار فى معظم الأسر والمجتمعات ووفق احصائية أجريت بمركز متخصص ببريطانيا حول هذا الموضوع تبين أن ٥٪ من الأطفال دون السبع سنوات يتبولون لا إرادياً مرة واحدة أسبوعيا، وهذا لا يعد مرضاً، ونصفهم عندما يصل إلى سن العاشرة تزول لديهم هذه المشكلة بينما يستمر قسم منهم فى التبول حتى سن ١٤ سنة.

وتعتبر عملية التحكم فى العضلة العاصرة للمثانة مشكلة بالنسبة لكل من الطفل ووالديه.. وأحد جوانب هذه المشكلة هو التنوع الواضح فى زمن الاستعداد لتعلم هذا السلوك فالأطفال الذين لم يصلوا بعد إلى مستوى النمو اللازم للتدريب على ضبط الإخراج أحياناً ما يكونون عرضة للضبط أو العقاب. وكثيراً ما يقاوم بعض الأطفال كل قواعد التدريب المفروضة عليهم من الخارج.

ويذكر «مونرو Munro» أن عمليات ضبط الإخراج من العمليات الهامة جداً من حيث تأثيرها على تكوين الشخصية. فالطفل يجب أن يتخلص من المواد البولية، وإذا أمكنه أن ينسجم مع أمه - سعيداً بذلك متقبلاً مطالبها منه أمكن للجزاء الحسن المترتب على هذا الموقف أن يؤدى إلى زيادة قدرته على التحكم في دوافعه الغريزية وتوجيهها نحو التنظيم المقبول اجتماعيا ويتدعم نجاحه في هذا الوقت عن طريق مكافأة الوالدين له.

ومن جهة أخرى لنفرض أنه الطفل أجبر على أن يتنازل عن إرادته تحت تأثير الخوف المباشر أو الخوف من فقدان الحب - فإن إرادته الداخلية تنمو في اتجاه مضاد للعالم الخارجي، والنتيجة قد تكون استسلاما مشوباً بالقلق - لا لأنه يميل لأن يشارك الكبار ميلهم نحو النظام ولكن خوفا من السلطة. أو قد يكون هناك بدلاً من ذلك نوع من التمرد والعصيان أو خليط من هذا وذلك. ويمكن القول كقاعدة عامة فإن الوظيفة الإخراجية للمثانة تنمو بالتدرج وقد يكون منحنى النمو غير منتظم مشيراً إلى وجود حالات من الأداء الخاطىء قد يرجع في أغلبيته إلى تدخل الآباء أكثر من رجوعه إلى أية عوامل ورائية مؤثرة في عملية النمو.

يمكن القول أن الليالي التي تمر دون بلل تزداد بتقدم العمر وأن هناك فروقاً واضحة بين الجنسين حيث تتحكم البنات في عملية التبول قبل الأولاد.

ويترك البوال أثراً سيئاً في نفسية الوالدين وفي شخصية الطفل. ذلك لأن البوال يحدث عموماً في سن لا ينبغي للطفل فيها أن يتبول تبولاً لا

إرادياً، والواقع أن أى بلل يحدث قبل سن الثالثة والنصف تقريبًا - وهى السن التى يمكن أن يحدث أو يجدى فيها التدريب على ضبط التبول - لا يمكن أن يسمى بولاً.

وتنتج هذه المشكلة عن مؤثرات ومحددات سيكولوجية ولذا نجد أن العلاج الفعال لها يتم غالبا عن طريق نوع من العلاج النفسى علمًا بأن الأطفال يميلون إلى التخلص تلقائيًا من أعراض التبول اللاإرادى بمرور الوقت.

ويرجع التبول اللاإرادى فى جملته إلى أسباب نفسية، باستثناء حالات قليلة منها سببها مرض عضوى، وهذه تزول بالعلاج الطبى. وتشير معظم الدراسات فى هذا الموضوع إلى أن من يعانون من هذه المشكلة يتصفون بعدم النضج الانفعالى وبالاضطراب الانفعالى، ويختلف أسبابها عند الكبار عنها عند الصغار ففى الكبار كثيرا ما تكون مصاحبة لحالات عصابية فمثلاً وجد أن ٦٢ ٪ فمن لديهم تجوال نومى يعانون من التبول اللاإرادى، وإن ٢٧ ٪ من حالات التبول اللاإرادى لديهم تجوال نومى.

القدرة على ضبط بعض عمليات المثانة

من الملاحظ أن الطفل الرضيع لا يستطيع التحكم فى مثانته حتى نهاية السنة الأولى من عمره تقريباً، وهذا ما يجعله لهاً يحتفظ بالبول لمدة طويلة، ويفرغه لا إرادياً فى ملابسه أو على فراشه. ثم تبدأ عضلاته القابضة تمارس عملها خلال السنة الثانية مما يساعده على الاحتفاظ بالبول لمدة طويلة إلى حد ما، وتستطيع أمه تنظيم مرات جلوسه على «القصرية» وتقليل مرات بوله فى ملابسه أو فى فراشه.

ويزداد نمو العضلات القابضة فى السنة الثانية بدرجة تمكن الطفل من الاحتفاظ بالبول فى المثانة، كما يمكنه بنمو المثانة والعضلات القابضة من الاحتفاظ بالبول لمدة طويلة بالنهار ولا يبلل ملابسه، ومن الملاحظ أن معظم الأطفال فى هذه السن لا يطلبون الذهاب إلى الحمام أو الجلوس على القصرية عندما يشعرون بامتلاء المثانة، وعلى الأمهات تنظيم مواعيد جلوسهم على القصرية (تستطيع الأم تنظيم جلوس طفلها على القصرية من سن ١٢ ـ ١٨ شهراً). حتى تستمر ملابسهم جافة بالنهار ولا يبللون فراشهم بالليل. ويستطيع الطفل فى سن الثالثة الإفصاح عن حاجاته الداخلية ويساعده فى التعبير عنها زيادة حصيلته اللغوية ونمو عضلاته القابضة، ونضوج مثانته بدرجة تمكنه من الاحتفاظ بكمية كبيرة من البول. ويستطيع معظم الأطفال العاديين فى نهاية السنة الثالثة طلب القصرية أو الذهاب إلى الحمام، لكن يلاحظ أنهم لا يطلبون ذلك إلا فى آخر لحظة وقد يفلت منهم الزمام ويبولون فى ملابسهم قبل الذهاب إلى الحمام لذا كان

على الأم التيقظ لطفلها، وتلبية طلبه بسرعة، وإرساله إلى الحمام عندما تلاحظ عليه ما يدل على حاجته للتبول.

وفى سن الرابعة والخامسة من العمر تنضج المثانة والعضلة القابضة وتزداد كفاءتهما ويدمو الطفل ذهنيًا واجتماعيا بالدرجة التى تمكنه من اكتساب السلوك المقبول فى تنظيم عمليات الإخراج، ويستطيع الذهاب إلى الحمام بمفرده، ويقضى حاجته بدون مساعدة، أو بمساعدة غير مباشرة.

obeikandl.com

التأخر فى ضبط عمليات المثانة

يعتمد تحكم الطفل فى مثانته على نضجه الجسمى، وأسلوب أمه فى تدريبه على عمليات الإخراج، ومن الصعب تحديد السن الذى يستطيع فيه الطفل العادى ضبط عمليات المثانة، لكن تشير دراسات تتبعيه كثيرة إلى أن معظم الأطفال يستطيعون ضبط عملياتت مثاناتهم فى سن ٣ ـ ٦ سنوات تقريباً، واعتبر الباحثون أن الطفل الذى يتحكم فى عمليات المثانة قبل سن الثالثة اكتسب سلوك ضبط المثانة فى سن مبكرة، أما الطفل الذى لا يتحكم فيها حتى سن السادسة وما بعدها فيعتبر متأخراً، ويعانى من مشكلة التبول اللاإرادى وفى حاجة إلى دراسة أسباب تأخره، وتزداد خطورة مشكلته كلما كبر سنه.

ويعانى من مشكلة التبول اللإرادى حوالى من ١٣ ٪ إلى ٢٥ ٪ من أطفال الصف الأول الابتدائى، وتستمر هذه المشكلة عند ٢ ٪ أو ٣ ٪ من التلاميذ حتى سن ١٤ سنة تقريباً، وتبين من بعض الدراسات أن حجم مشكلة التبول اللاإرادى عند الذكور أعلى منها عند الإناث، حيث بلغت نسبة من يعانون منها من الأولاد ضعف النسبة من البنات ومعظم حالات التبول اللاإرادى تعانى من تبول ليلى فقد تبين من الدراسات أن حوالى ٧٥ ٪ من الحالات تعانى من تبول ليلى فقط، و٢٠ ٪ من تبول ليلى ونهارى، و٥ ٪ تبول نهارى فقط.

فالواقع أن مشكلة التبول اللاإرادى تؤثر على علاقة الطفل بوالديه

خاصة إذا كانت الأم قلقة وتفرض على الطفل أن يتحكم فى عضلات المثانة قبل أن يكون قادراً على ذلك العمل عضوياً أو فسيولوجيا.

وذلك لأن مراقبة المخ للمثانة خلال فترة النوم ليمنعها من إخراج البول لهو أمر دقيق يصعب على المرء إدراكه ولذلك فإن بعض الأولاد يعجزون من السيطرة على التحكم فى المثانة بسبب انشغاله باللعب واللهو أو بالدرس والعمل وقد تبين أيضا أن كل خلل للتوازن السيكولوجى عند الولد قد يضعف سيطرته على المثانة مما يعيده إلى حالة الطفولة، وكثيراً ما يحدث ذلك فى حال شعور الطفل بوجود مولود جديد فى المنزل أو الشعور بصعوبة السنة الدراسية أو الخوف على مصيره نتيجة مشادات عائلية.

فالولد الذى يتألم من تبويله ليلاً وبشكل مستمر يحق مساعدته، لا أن تنهال عليه بالضرب والتعذيب والتهديد، حيث نادراً ما يكون سبب ذلك وجود مرض عضوى، لكن يجب مراجعة الطبيب للتحقق من عدم وجود أى مرض يساعد على زيادة التبويل ليلاً، أما السبب الجوهرى والرئيسى فهو تسجيل الدفاع خطأ لكمية البول الحقيقية الموجودة فى المثانة، وبالتالى فأنه لا يعطى الصنوه الأخضر لإفراغ البول فى الوقت المناسب.

ويلاحظ أن الطفل قبل أن يبدأ فى الاهتمام بالأشياء المحيطة به يكون فى حالة من النمو لا تمكنه من أن يعطى اعتباراً لعامل الزمان أو المكان المرتبطين بالتدريب على العمليات الإخراجية.

فمن جهته هو - فإن هذه العمليات تتم بصورة تلقائية منذ البداية وبتأثير تحكم الجزء الذاتى من الجهاز العصبى. كما أنه لا يدرك مدى اهتمام والديه بتحقيق مستويات من النظافة والنظام فى المنزل ويدرك الوالدان

عنه ذلك. ولذلك فإنهما يهيئان له الاستعدادات اللازمة من غيارات وملابس. لكن بعد فترة يتركز اهتمام الأمر على موضوع الإخراج وليست هناك مواعيد محددة يجب أن يبدأ عندها التدريب على هذه العملية فمعرفة الوقت الذى يكون فيه الطفل مستعداً من الناحية الجسمية والنفسية للتدريب أمر صعب ويحتمل أن يؤدى التبكير بعملية التدريب إلى أن تطول مدته.

أما عن الاستعداد الجسمى فهو القدرة على ممارسة الضبط الكافى على العضلة العاصرة للمثانة ومنعها من الارتخاء الطبيعى. وعندما يصبح الطفل قادراً على الاتصال بمن حوله بواسطة الإشارة أو الكلمة أو الصوت أو النظر معلناً أنه فى حاجة إلى الإخراج وعندما يبدأ فى إظهار قدرته على فهم وتقبل رأى الكبار. يمكن القول بأنه فى حالة استعداد نفسى لأن يتعلم بإرادته ضبط وتنظيم الوظائف الإخراجية.

ولقد اتفق كثير من علماء نفس النمو بصفة عامة على أن هذا التدريب يجب ألا يبدأ قبل أن يكون الطفل مستعداً من الناحية الجسمية أو البيولوجية للتحكم فى عضلات المثانة، كما يجب أن يكون قادراً على الجلوس جيداً وقادراً على أن يتفاهم مع والدته بطريقة ما. وهذا يختلف من طفل إلى آخر حسب حالته الجسمية ونموه الجسمى، ولا نضع عبئاً ثقيلاً على الصغير. ويجب على الأم أن تشجع صغيرها إذا ما استطاع ضبط نفسه وتبول فى المكان المحدد له ولو بكلمة برافو. شاطر أو تصفق له. فهذا يسعد الصغير ويشجعه على ضبط قبوله لإرضاء الأم والتدريب على ضبط

الإخراج من الأمور التى تلقى الاهتمام فى كل الثقافات منذ فجر الحضارة ويرى «سيزر وماكوبى وليفين» أن أفضل تصوير لعملية ضبط الإخراج كما تحدث فى القرن العشرين بالولايات المتحدة الأمريكية يتضح فيما يقدمه المتخصصون فى نمو الطفل من تشجيع للأمهات على تأجيل عملية ضبط الإخراج إلى العام الثانى من عمر الطفل فعندما يصبح قادراً على التحكم فى وضع الجسم يصبح قادراً على التحكم فى العضلات العاصرة وعندئذ يتوقع منه أن يتعلم أن يقدم لنا إشارات معينة نستدل منها على الحاجات التى يسعى لاشباعها. ولقد بدأت الأمهات فى التدريب على ضبط الإخراج من دراسة فى سن ١١ شهر وانتهى التدريب فى سن ١٨ شهر.

أى أن عملية التدريب قد استغرقت سبعة شهور فى المتوسط. ويلاحظ أن كثيراً من الأمهات (٤٧٪) قد بدأن التدريب على ضبط الإخراج قبل سن ١١ شهراً أى فى حوالى سن ٩ شهور من العمر. وقليل منهم (٨٪) تأخرن حتى النصف الثانى من العام الثانى من عمر أطفالهن وكانت النتيجة أفضل والتعلم أسرع فى حالة الأطفال الذين تأخر تدريبهم عن سن الحادية عشر شهراً.

وينمو الأطفال فى معدلات مختلفة كما تختلف نسبة تبولهم اللاإرادى فى أثناء الليل فبعض الرضع ينام طول الليل دون أن يتبول منذ لحظة ولادته ولكن يوجد أيضاً أطفال يتبولون لاإرادياً وهم فى عامهم الخامس رغم قدرتهم على استخدام المرحاض ومن ملاحظة النمو الطبيعى للأطفال لوحظ أن:

خلال السنة الأولى: يتبول كل طفل صغير فى ثيابه وفى سريره.

خلال السنة الثانية الثانية: يبدأ بعض الأطفال مرحلة عدم التبول اللاإرادى فى أثناء ساعات النهار وتنخفض نسبة تبولهم أيضاً فى الليل.

خلال السنة الثالثة: تصبح الليالى التى لا يتبول فيها الطفل أكثر تكرارا ويبدأ الوالدين بملاحظة ظاهرة استيقاظ الطفل عند امتلاء مثانته فيناديهما ليأخذاه إلى المرحاض. ويبدأ معظم الأطفال فى الحفاظ على جفافهم فى الليل عند بلوغهم سن الثالثة..

obeikandl.com

فسيولوجيا التبول اللاإرادى

إن العمليات الحيوية المختلفة، وعملية المحافظة على الجسم تحتاج إلى حركة مستمرة للمواد داخل الجسم. وعملية تناول الغذاء والمواد السائلة تزود الجسم بالمواد الغذائية كما تعمل عمليات التمثيل الغذائى بالجهاز الهضمى على تحليل هذه المواد من مواد كيميائية معقدة التركيب إلى طاقة وإلى عناصر لبناء الأنسجة المختلفة. أما باقى المواد غير المفيدة والضارة فيجب التخلص منها إلى خارج الجسم.

والعملية التى يتم بها فصل النواتج غير المفيدة أو الفضلات من الجهاز الهضمى أو من أنسجة الجسم المختلفة وتجميعها بحيث تصبح معدة للإخراج تعد من وظيفة أجهزة الإخراج وهى: الكليتان والأمعاء الغليظة، وتعد الرئتان والقولون والمثانة والجلد أعضاء رئيسية فى عملية الإخراج. وتعد عملية تخلص الجسم من المواد الإخراجية عملية مهمة جداً بالنسبة للصحة والحيوية.

والطفل حساس لكل ما يحيط به ونستطيع أن نشبهه بمقياس الحرارة (الترمومتر) الذى يسجل كل تغيرات تعترى الجو والبيئة الموجود فيها فيرتفع عمود الزئبق أو ينخفض كاشفاً بذلك عن نوع التغير الذى أحاط به.

والطفل يكشف عن أشكال العلاقات التى تقوم بينه وبين بيئته وكذلك عن اتجاهاته نحو من يتعامل معهم فى صور عديدة. وتبول الطفل فى فراشه ليلاً هو إحدى هذه الصور حيث يعبر به الطفل عما يختبىء فى نفسه من مخاوف أو قلق أو اضطراب.