

¿Qué es el sondeo vesical intermitente crónico?

Es la introducción de una sonda por la uretra hasta la vejiga a través del meato urinario, con el objetivo de establecer una vía de drenaje hacia exterior con fines diagnósticos y/o terapéuticos. Se realiza ~ 3 o 4 veces al día, en pacientes crónicos.



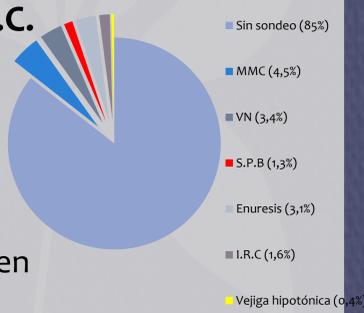
¿Quiénes lo necesitan?

Todo paciente pediátrico con dificultad para el vaciamiento vesical.

Datos Hospital pediátrico E.G.C.

Mielomeningocele: 78 pacientes
 Vejiga Neurogénica: 36 pacientes

El 15% de los pacientes de la muestra de un mes (314) requieren sondeo intermitente crónico



¿Cómo se aprende el procedimiento hoy en día?

- Folletos
- Presentaciones virtuales
- Mímicas
- Mirando el procedimiento en otro paciente

Posibles beneficiados

- ✓ Centros de salud Chilenos: Precio accesible
- ✓ Encargados del proceso de sondeo: Apoyo didáctico para en primera instancia de aprendizaje
 - ✓ Enfermeras: Apoyo material y técnico para que enseñan este procedimiento.

Objetivo general:

Diseño de un muñeco de similitud anatómica externa básica, amigable de manipular, enfocado al aprendizaje manual y familiarización por parte del encargado del proceso de sondeo vesical crónico, previo a la práctica *In Vivo* en pacientes pediátricos.

“Muñeco para capacitación de sondeo vesical de pacientes de urología pediátrica de 0 a 1 año”

Objetivos específicos:

- *Design thinking* sobre problemáticas comunes en urología infantil.
- Diseñar un muñeco de sondeo
- Diseñar encuestas para evaluar su aprobación

Diseño procedimental:

- Elementos a considerar:
 - Características anatómicas externas parecidas al de un infante
 - Dificultades del procedimiento (resistencia de la uretra, esfínter vesico-uretral, meato urinario)
 - Muñeco didáctico y llamativo
 - Muñeco económico (accesible)
- Materiales
 - Molde: Muñeca Comprada + Yeso
 - Material del Muñeco: Alginato
 - Sistema Interno: Globos
- Funcionamiento
 - Esfínter Vesico-Uretral: Válvula de envase
 - Posible de Sondear
 - Posible de llenar: Vejiga (espacio creado durante el llenado del molde)



Metodología:

Fabricación de una encuesta de respuesta cerrada y de carácter dicotómico que busca encontrar la aprobación en el público de nuestro proyecto, evaluando qué utilidad hubiese tenido en caso de haber estado disponibles para quienes ya hayan aprendido a sondear.

Resultado:

Muñeco de sondeo vesical intermitente en corte sagital que posee el funcionamiento interno y las características externas por un lado.



Discusión

Frente a un no menor número de pacientes en condiciones que requieren sondeo vesical intermitente crónico y en **ausencia de un modelo** actual que capacite a los encargados del paciente en cómo realizarlo a **precios accesibles** y **acotado únicamente al sondeo**, se avala la importancia de la presente innovación. Se optó por el uso de Alginato como material para el muñeco, por la consistencia que gana en poco tiempo, su semejanza a las características de la piel humana y su inocuidad.

La inspiración final del proyecto derivó de una de las últimas visitas al **Hospital Ezequiel González Cortés** por parte del equipo de innovación.

Conclusiones:

Será una gran herramienta para el entrenamiento previo a la realización del sondeo *in Vivo*, previniendo las posibles complicaciones provocadas por un mal procedimiento.

También será útil para incrementar la confianza al momento de realizar el sondeo al menor.

Además es un modelo económico, por lo que se podrá encontrar en todos los servicios de salud públicos.

Limitaciones

- Desafíos y resistencias anatómicas faltantes en el muñeco que sí se presentan en el procedimiento *in Vivo*, como los movimientos, el llanto, etc.
- Muñeco no tiene la misma capacidad de retención que la vejiga
- Falta de pruebas de duración y resistencia del material en este tipo de producto.

Proyecciones

- Realizar encuesta y su análisis bioestadístico
- Evaluar la calidad y duración del material para que así el muñeco funcione también para una mejor adaptación del niño a su condición.
- Estudiar materiales que representen de una forma más fidedigna las dificultades del sistema interno de la vía urinaria en el procedimiento