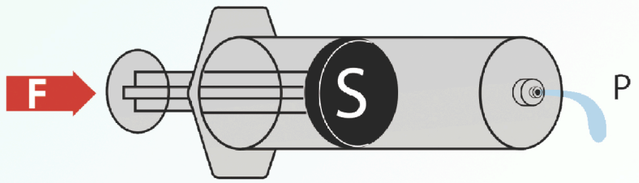
¿SABIAS QUÉ

LAS JERINGAS PEQUEÑAS PUEDEN SER PELIGROSAS?

Es un hecho: **las jeringas pequeñas son las que mayor presión generan**. Para entenderlo, veamos la siguiente fórmula:



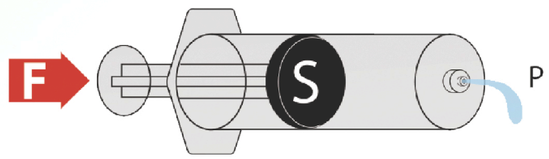
$$P = F/S$$

- P → Presión generada por la jeringa y entonces aplicada en el catéter
- S → Superficie del émbolo de la jeringa
- F → Fuerza aplicada por el dedo al empujar el émbolo

Consideramos que se ejerce siempre la misma fuerza en el émbolo, F=5, por ejemplo. Queremos comparar las presiones saliendo de 2 jeringas distintas (medidas aleatorias): S=3 y S=1

CON LA JERINGA GRANDE

P=5/3= 1,6



CON LA JERINGA PEQUEÑA

P=5/1= 5



Los catéteres <3Fr tienen una resistencia de **900 mmHg** (1,2 Bar), con las jeringas pequeñas, esta presión se supera con facilidad (indicadas con negrita)

Fuerza aplicada en el émbolo (mmHg)	Presión saliendo de la jeringa (mmHg)		
	Jeringa de 3ml	Jeringa de 10ml	Jeringa de 20ml
50	490	155	70
150	**1425**	510	270
250	**2425**	915	485

(Denise Macklin, BSN, RNC, CRNI-Journal of Vascular Access Devices- 2009)

Por esta razón, para evitar el riesgo de rotura de los catéteres PICCs neonatales, Vygon recomienda:

1. Siempre usar jeringas de 10ml cuando se purga el catéter
2. Siempre usar jeringas de 10ml cuando se quiere infundir bolos de medicación que se pueden diluir
3. Cuando no se puede diluir la medicación y se tiene que administrar el bolo con una jeringa <10 ml, infundir muy lentamente (sobre 30 s. - 1 min.)

VYGON Value Life

GRUPO HUMANA