



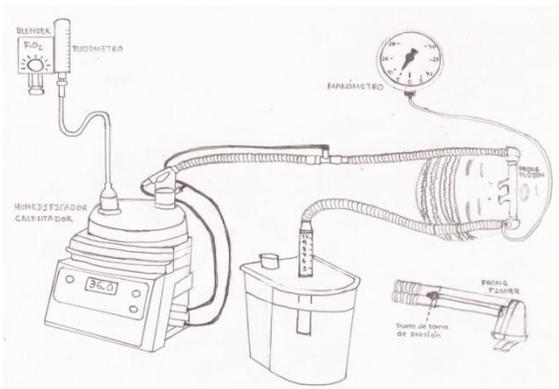
# CPAP NASAL: ¿INFLUYE EL FLUJO DE GAS EN EL PEEP QUE RECIBE EL PACIENTE?

Elena Pilar Choque Huanca

Pasantía de Bioingeniería en la PUCP. Marzo – 2012.

**INTRODUCCIÓN:** En el CPAP de burbuja se fija un *flujo continuo* de gas mezclado calentado y humidificado en el circuito inspiratorio y la rama espiratoria es colocada bajo agua para producir la presión deseada. En la UCI Neonatal del Hospital Alberto Sabogal utilizamos CPAP de burbuja con flujos entre 4 y 5 L/min, la literatura recomienda usar flujos entre 4 y 8 L/min. **OBJETIVO:** Correlacionar el flujo de gas con el PEEP a nivel proximal al paciente en los equipos de CPAP de burbuja.

**METODOLOGÍA:** Estudio prospectivo y longitudinal. Realizado en la UCI Neonatal del Hospital Alberto Sabogal en Marzo del 2012. Se incluyeron a todos los equipos de CPAP de Burbuja HUDSON (punto de toma de presión próxima a rama **espiratoria**) y FISHER & PAYKEL (punto de toma de presión próxima a rama **inspiratoria**) en uso en el momento del estudio. Usando un manómetro conectado al punto de toma de presión del equipo corroboramos si el PEEP que recibía el paciente coincidía con el PEEP programado, luego modificamos el flujo de gas con 4, 5, 6, 7 y 8 L/min sin variar el PEEP programado y observamos su influencia en el PEEP que llega al paciente.



**RESULTADOS:** En el equipo HUDSON el PEEP programado coincide con el PEEP que recibe el paciente y al variar el flujo no hay cambios en el

PEEP que llega al paciente. En el equipo FISHER & PAYKEL en un paciente fue necesario manipular el flujo para llegar al PEEP programado (tenía narinas amplias a pesar de prong adecuado), en los otros dos casos hubo coincidencia entre el PEEP programado y el que recibía el paciente y a medida que se incrementaba el flujo, incrementó el PEEP a nivel proximal al paciente. Resulta importante monitorizar constantemente el PEEP a nivel proximal al paciente para estar seguros que el paciente recibe el PEEP adecuado.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Goldsmith, J. Ventilación asistida neonatal. Edición en español 2005. Distribuna Editorial Médica. Bogotá.
- 2.- Travadi JN. Effect of Compliance and Flow on Pressure Waveform in the Lung During Bubble. CPAP. An in Vitro study. Perinatal Society of Australia and New Zealand 5th Annual Congres.

CPAP DE BURBUJA	PEEP PROGR. cmH2O	4 L/min	5 L/min	6 L/min	7 L/min	8 L/min
HUDSON	4*	4	4	4	4	4
	4*	4	4	4	4	4
	5*	5	5	5	5	5
FISHER & PAYKEL	4*	4	4-5	5	5-6	6
	4*	4	4-5	5	5-6	6
	5&	2-3	3	3-4	4	4-5

\*Peso: 1000-1500g, &: 2500g.