

ESTUDIO COMPARATIVO

AGUJAS CON DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

VS

AGUJAS SIN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD.

INTRODUCCIÓN.

La práctica de la hemodiálisis requiere el abordaje al sistema vascular de forma reiterada y segura. Esto conlleva, en nuestro que hacer diario, unos riesgos de accidentes relacionados con agentes biológicos. Nos estamos refiriendo a los llamados comúnmente “pinchazos”.

Las enfermeras que llevamos a cabo este trabajo, pertenecemos a 3 centros periféricos y desde hace tiempo estamos utilizando agujas con dispositivos de seguridad para acceder a las Fístulas Arteriovenosas de nuestros pacientes, aunque no de manera reglada. Compaginamos tanto agujas con sistemas de seguridad y agujas sin sistemas de seguridad en función de nuestro criterio profesional a la hora de tratar a los diferentes pacientes.

Pero, teniendo en cuenta la reciente ORDEN 827/2005 de 11 de Mayo, en la que la Consejería de Sanidad y Consumo de Madrid establece e implanta los procedimientos de seguridad y el sistema de vigilancia frente al accidente con riesgo biológico en el ámbito sanitario de la Comunidad de Madrid. Dando un plazo no superior a 1 año para introducir estos nuevos dispositivos que sustituirán de forma completa a los dispositivos

tradicionales menos seguros. Creemos interesante evaluar las diferencias existentes entre ambos dispositivos y promover su uso si con ello se disminuye la siniestralidad laboral en nuestro ámbito sanitario.

En relación a este último aspecto, nos gustaría señalar que ya en el año 2005 se presentó el “ Estudio Multicéntrico sobre las características de las Exposiciones a Riesgo Biológico Hemático de los Profesionales Sanitarios – EPINETAC “, realizado por la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene y el Consejo General de Enfermería de España. En dicho trabajo se analizaba la incidencia de los accidentes que sufren diariamente los profesionales sanitarios con material punzante o cortante (jeringuillas, lancetas, etc) así como sus consecuencias reales. Habría que destacar el apartado de las enfermeras de Diálisis. De los 16.374 casos que se declararon en 4 años (1996-2000), las matronas fueron el colectivo que más riesgo presentó (9 exposiciones /100matronas), pero las enfermeras de diálisis también presentaron un alto riesgo de exposición (3/100enfermeras HD)(Odds ratio 2,5;IC del 95% 1,4-4,3).

OBJETIVOS.

- Evaluar las diferencias más significativas entre las agujas con dispositivo de seguridad y las agujas sin dispositivo de seguridad para fistulas arteriovenosas utilizadas en nuestros centros.
- Valorar y promover el uso de dispositivos de seguridad por los profesionales para evitar o reducir la siniestralidad laboral en el ámbito sanitario.

MATERIAL Y MÉTODO.

La Orden anteriormente mencionada y que se basa originariamente en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales, contempla una serie de requisitos y condiciones mínimas que deben tener las AGUJAS DE SEGURIDAD PARA FÍSTULAS ARTERIOVENOSAS. Son las siguientes:

- Su estructura tendrá como fin primordial la eliminación de objetos punzocortantes.
- El sistema de seguridad no comprometerá en ningún caso la salud del paciente.
- El mecanismo de seguridad debe estar integrado en el dispositivo.
- La activación del mecanismo de seguridad habrá de manifestarse al usuario mediante una señal auditiva, táctil o visual. Y se realizará por el profesional sanitario, siempre que sea posible, con una mano.
- El mecanismo de seguridad no podrá ser desactivado y mantendrá su actividad protectora hasta que el dispositivo esté depositado en un contenedor de objetos punzocortantes.
- El dispositivo de seguridad habrá de ser fácil de utilizar, práctico, fiable y eficaz para alcanzar su finalidad. Siendo además compatible con otros accesorios que puedan utilizarse.

Sabemos que son muchas las casas comerciales que tienen interés por crear una aguja que tenga un dispositivo de seguridad que sea del agrado de todos nosotr@s pero como no era ese nuestro propósito (buscar la “mejor” aguja con dispositivo de seguridad

del mercado), hemos llevado a cabo nuestro estudio utilizando las agujas de la casa comercial que se había utilizado habitualmente. Así:

1. Se llevó a cabo un estudio prospectivo experimental con 42 pacientes portadores de una FAVI autóloga.
2. La muestra se redujo a 35 pacientes porque durante el estudio hubo 2 ingresos, 1 trasplante, 3 éxitus y 1 paciente no colaborador.
3. El periodo de estudio estuvo comprendido entre los meses de Enero a Abril de 2007. Se realizaron 26 sesiones de diálisis, 13 con cada tipo de aguja.
4. El material utilizado fueron agujas con y sin sistema de seguridad del calibre 15 y 16 G de la marca NIPRO®.

Se llevó a cabo el estudio de diferentes ítems relacionados con el:

1- PACIENTE:

Tipo de acceso vascular.

Grado de dolor en los pinchazos (arterial y venosa).

Complicaciones-Repunciones (A/V).

Sangrado Intra/Post HD (A/V).

2- PROFESIONAL:

Facilidad de uso (A/V).

Calibre de la aguja utilizado (A/V).

Flujo sanguíneo obtenido (Qb).

Presión venosa media obtenida (PV).

Uso del sistema de seguridad (en el caso de ser agujas con dicho sistema).

Número de pinchazos.

3- MATERIAL:

Registro de aquel material que fuera desechado o estuviese defectuoso.

Registro del funcionamiento o no del sistema de seguridad.

La recogida de los datos se realizó en una plantilla elaborada específicamente para este trabajo (ANEXO1). En la misma se especificaba el nombre del paciente y su acceso vascular. Para que el paciente pudiera valorar el dolor causado durante el pinchazo, se utilizó una escala numérica del 0 al 5, mediante la cual el paciente designaba un número teniendo en cuenta la relación, 0 = Ausencia de dolor y 5 = Dolor insoportable. Hay que puntualizar que son muchos los pacientes que usan pomadas anestésicas con las que manifiestan no sentir ningún dolor durante el pinchazo.

RESULTADOS

De la muestra evaluada se obtuvieron los siguientes datos:

Contamos con una población de 26 hombres/ 9 mujeres. Con una media de edad de 67,4 años. Los accesos vasculares valorados fueron 14 FAVIs Radio – Cefálicas, 14 FAVIs Húmero – Cefálicas y 7 FAVIs Húmero – Basílicas.

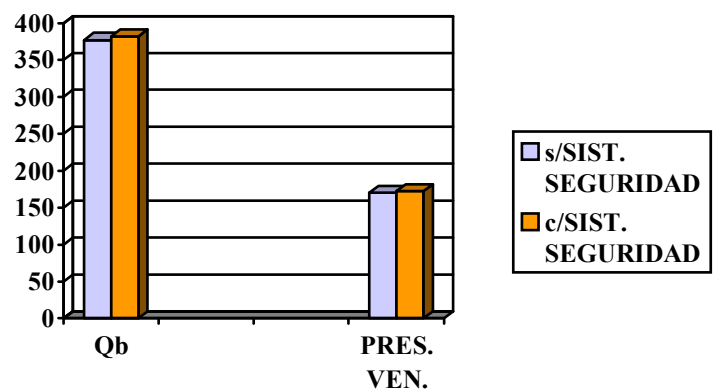
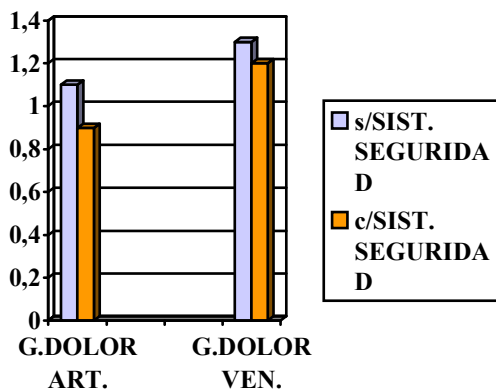
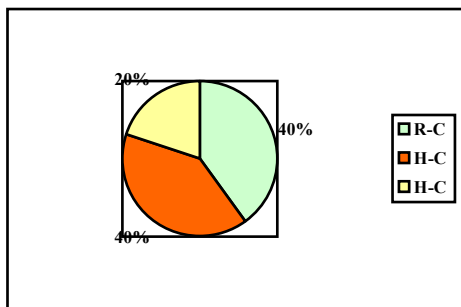
En el grado de dolor (valorado en una escala numérica del 0 al 5), tanto para la arterial como para la venosa, no hubo diferencias significativas en el uso o no del

dispositivo de seguridad. Encontramos una media de 1,1 sin sistema de seguridad, frente a un 0,9 con sistema de seguridad para la arterial y una media de 1,3vs1,2 para la venosa.

Los flujos de sangre tampoco sufrieron grandes variaciones, 377ml/min de media para agujas sin sistema de seguridad frente a 382 ml/min con sistema de seguridad.

Lo mismo nos ocurre con las presiones venosas estudiadas, 170mmHg s/sistema, frente a 172 mmHg de media para las agujas c/sistema.

Su distribución se especifica en los siguientes gráficos.



Respecto a los aspectos de repunciones (art/ven), como de sangrados Intra/Post. HD (art/ven), tampoco se encontraron diferencias significativas. Apenas existieron

dificultades a la hora de utilizar ambos tipo de agujas. Y se podría matizar que suelen ser los mismos pacientes los que presentan problemas de coagulación pero tanto con agujas con dispositivo como sin dispositivo de seguridad. Hemos registrado en el cuadro siguiente el número de veces que se producían estos eventos:

	REPUNCIÓN ART.	REPUNCIÓN VEN.	SANGRADO INTRAHD ART	SANGRADO INTRAHD VEN.	SANGRADO POSTHD ART.	SANGRADO POSTHD VEN.
NO SIST. SEGURIDAD	2	6	10	10	5	16
SIST. SEGURIDAD	1	4	12	7	10	4

Nos gustaría también puntualizar que durante el estudio no se produjo ningún tipo de pinchazo accidental. Si existieron casos en el que al intentar utilizar el dispositivo de seguridad este se atascaba y fue imposible su uso. En tales ocasiones decidimos introducir la aguja en el contenedor de objetos punzantes y no comprobar si el material estaba defectuoso para evitar mayores riesgos. Además del atasco, encontramos otros problemas para su utilización. Son los siguientes: en 2 ocasiones por olvido, en otras 2 por no haber espacio físico suficiente para maniobrar adecuadamente y en 24 ocasiones por atasco del dispositivo de seguridad. Lo que supone un 0,2% para los dos primeros casos y un 2,6% para el tercero, sobre el total de los 910 pinchazos realizados con agujas de seguridad.

CONCLUSIONES

- Apenas hemos encontrado diferencias significativas entre el uso de agujas con/sin dispositivo de seguridad, con relación a los diferentes aspectos evaluados en el estudio. Si que nos gustaría realizar algunas puntualizaciones:

1. No recomendaríamos este tipo de dispositivo para aquellas FAVIs recientes (con gran riesgo de extravasaciones y rasgados), ni para aquellas que al ser tortuosas o con un cierto grado de angulación imposibilita su buen uso.
 2. La zona rígida donde se alojará la aguja tras su uso es opaca y nos resultaría de mayor utilidad que fuera transparente en las ocasiones en las que hay que recolocar la misma.
 3. El uso del sistema de seguridad no se ha utilizado en varias ocasiones, ya sea por olvido, imposibilidad espacial o “atasco” del mismo. Creemos que a la hora intentar introducir la aguja en la zona rígida, podría haber sangre coagulada que impediría su desplazamiento. Pero no podemos afirmarlo porque tras su uso infructuoso, se tiró al contenedor evitando una manipulación extra del mismo y un riesgo de pinchazo mayor.
 4. Para la activación del dispositivo de seguridad son necesarias ambas manos y creemos que si se consiguiera un dispositivo más sencillo en el que sólo fuera necesario el uso de una mano sería mejor.
- Creemos necesario una mayor concienciación por parte del personal de enfermería para el uso de estos dispositivos de seguridad. Para ello creemos conveniente la creación y desarrollo de programas educativos, dirigidos al personal sanitario, con el que se promuevan las medidas adecuadas para su capacitación y formación en el uso de dispositivos y productos de seguridad, así como para la implantación de prácticas de trabajo más seguras.
- Para finalizar nos gustaría mencionar, que, aunque la muestra de este trabajo es limitada, y esto hace difícil plantear conclusiones concretas; la idea de tener que

utilizar este tipo de agujas para FAVIs con dispositivos de seguridad de manera “obligada” ha hecho que nos mentalizásemos en su uso y nos hemos llevado una grata sorpresa porque no son tan “complicadas” como nos parecían en un principio.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- ORDEN 82772005, de 11 de mayo , de la Consejería de Sanidad y Consumo de la Comunidad de Madrid. BOMA. Pag 1582.
- 2- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- 3- “Estudio EPINETAC”. Revista Rol de enfermería. ISSN 0210/5020, Vol 29, Nº 2, 2006 (“Ejemplar dedicado a terapia intravenosa II”), pags. 14/18.
- 4- Montero, R. , Manzanares, A. Revista Jano. VOL. LXVIII, Nº 1.553. 2005. Pags 41-44. (o www.doyma.es)

TRABAJO REALIZADO POR:

1. **MONICA BRAZALEZ TEJERINA.** Miembro de la SEDEN.
Responsable del Centro “LOS PINOS”.F.R.I.A.T.
2. **BEATRIZ RICO GARCIA.** Miembro de la SEDEN.
Responsable del Centro “EL CASTAÑAR”.F.R.I.A.T.
3. **M^a LUZ SÁNCHEZ TOCINO.** Miembro de la SEDEN.
Responsable del Centro “LAS ENCINAS”.F.R.I.A.T.

DIRECCIÓN DE CONTACTO:

C/ANGUSTIAS,37.47400.MEDINA DEL CAMPO. www.mbrazalez@friat.es.

677566223

ANEXO 1.

ESTUDIO AGUJAS CON SIST. DE SEGURIDAD & AGUJAS SIN SIST. DE SEGURIDAD

NOMBRE PACIENTE	TIPO FAVI/PTFE	DOLOR PINCHAZO ART/VEN	COMODIDAD ART/VEN	COMPLICACIONES REPUNCIONES ART/VEN	SANGRADO INTRA/POST HD ART/VEN	PERSONAL					MATERIAL		
						FACILIDAD USO ART/VEN	CALIBRE AGUJA ART/VEN	FLUJO OBTENIDO	PRESION VENOSA	UTILIZACION SIST. SEGURIDAD	PINCHAZO ACCIDENTAL	MATERIAL DESECHAD / DEFECTUOSO	FUNCIONAMIENTO SIST. SEGURID.
	Especificar	0 al 5	SI/NO	Especificar	SI/NO	SI/NO	Nº	Nº	Nº	SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO

FECHA:

FECHA: