



INCORPORACIÓ DE L'ESTUDI DE L'ANATOMIA SOBRE CADÀVER EN LA FORMACIÓ POSTGRADUADA EN TÈCNiques D'INSTRUMENTACIÓ PER A L'ATENCIÓ PREHOSPITALÀRIA URGENT

Francisco Reina de la Torre
Facultat de Medicina
Departament de Ciències Mèdiques
francisco.reina@udg.edu

Vicens Carreras
Facultat d'Infermeria
Departament d'Infermeria
vicenc.carreras@udg.edu

Ana Carrera Burgaya
Facultat de Medicina
Departament de Ciències Mèdiques
ana.carrera@udg.edu

Anna Oliva
Facultat de Medicina
Departament de Ciències Mèdiques
joan.san@udg.edu

Josep Olivet
Facultat d'Infermeria
Departament d'Infermeria
josep.olivet@udg.edu

Joan San Molina
Facultat de Medicina
Departament de Ciències Mèdiques
joan.san@udg.edu

Objectius

En els últims 20 anys la formació postgraduada destinada al personal sanitari que treballa en l'entorn de l'atenció en urgències s'ha vist afavorida per la incorporació de models que permeten la simulació de tècniques invasives. L'aprenentatge d'aquestes tècniques en un entorn controlat de laboratori o sala de simulació facilita l'adquisició d'objectius, potencia l'aprenentatge actiu i permet la repetició de la tècnica tantes vegades com sigui necessari.

No obstant, la majoria de models que es troben actualment al mercat, encara que d'una gran qualitat en alguns casos, segueixen sent una aproximació a la realitat. En aquest context, l'aprenentatge de determinades tècniques en què es requereix un coneixement precís de l'anatomia i les relacions topogràfiques, moltes vegades obviades en els models, es pot veure beneficiat per la utilització de preparacions anatòmiques humanes reals dissenyades amb un clar objectiu docent i amb un disseny que permeti la simulació activa sobre un model real.

En la formació de grau de les escoles d'Infermeria habitualment hi ha una mancança en l'estudi de l'anatomia topogràfica i de relacions mitjançant la utilització d'un laboratori d'anatomia i de preparacions anatòmiques reals. Aquest fet es reflecteix en l'exercici professional on es detecten mancances alhora d'entendre el perquè de les tècniques i la seva metodologia i d'evitar els possibles errors per desconeixement de l'anatomia regional.

El curs d'Atenció Prehospitalària Urgent de la Fundació UdG ha incorporat en la seva última edició preparacions anatòmiques humanes reals que s'han incorporat als tallers d'aprenentatge d'una sèrie de tècniques invasives que s'utilitzen a nivell prehospitalari.

El disseny d'aquestes activitats ha permès iniciar una col·laboració activa entre els Departaments d'Infermeria i de Ciències Mèdiques, potenciant l'aprenentatge multidisciplinari.



3es JORNADES DE BONES PRÀCTIQUES 2012

Els objectius que s'han treballat en l'experiència han estat:

- Incorporar la utilització de preparacions anatòmiques reals en els tallers de tècniques instrumentals invasives.
- Millorar l'aprenentatge de l'anatomia relacionada amb les tècniques invasives en atenció prehospitalària urgent.
- Complementar la formació dels tallers d'habilitats pràctiques en models mitjançant la simulació amb preparacions anatòmiques reals.
- Potenciar l'aprenentatge multidisciplinari en la formació de postgrau, incorporant docents d'àrees bàsiques i clíniques.
- Facilitar l'assaig de tècniques invasives que per la seva complexitat requereixen un entrenament precís.
- Millorar la corba d'aprenentatge de tècniques invasives en atenció prehospitalària urgent

Les competències que els alumnes han treballat s'especifiquen a continuació:

- Desenvolupar habilitats de treball en equip en els grups d'intervenció immediata en situacions d'emergència.
- Comprendre i reconèixer les principals estructures anatòmiques relacionades amb les tècniques d'instrumentació en situacions d'emergència prehospitalària.
- Comprendre i raonar els fonaments anatòmics que justifiquen la metodologia de les tècniques d'instrumentació prehospitalària urgent.
- Tenir capacitat per a elaborar un judici diagnòstic inicial en situacions d'emergència prehospitalària per tal d'establir una estratègia d'actuació raonada.
- Ser capaç d'indicar el procediment instrumental més adequat en una situació d'emergència prehospitalària tenint en compte les bases anatòmiques i fisiològiques del procediment.



3es JORNADES DE BONES PRÀCTIQUES 2012

Desenvolupament

S'han dissenyat i realitzat un total de 20 preparacions anatòmiques humanes realitzades en el Laboratori d'Anatomia Humana de la Facultat de Medicina de la UdG, procedents de donants voluntaris.

El disseny de les preparacions s'ha fet d'acord amb els estàndards internacionals que defineixen quines són les referències que el personal sanitari ha de tenir per aplicar i dur a terme una determinada tècnica.

Aquestes preparacions s'han utilitzat en els tallers pràctics de via aèria (intubació orotraqueal, cricotiroidotomia), toracocentesi, paracentesi, vies perifèriques, vies centrals i punció intraòssia.

S'han fet un total de dos tallers dividits en quatre grups de 10 persones. En aquests tallers els alumnes han reconegut els principals referents anatòmics necessaris en cadascuna de les tècniques, han estudiat l'anatomia topogràfica relacionada amb la tècnica, i han realitzat les diferents tècniques sobre el cadàver, sota la supervisió de tutors experts en anatomia i en atenció prehospitalària. Alhora, la utilització simultània de models ha completat la seva formació.

Avaluació

L'experiència que s'exposa és el primer any que s'ha posat en marxa. Aquests tallers han estat valorats de forma molt positiva mitjançant una enquesta de satisfacció.

En cap cas hi ha hagut rebuig per part dels alumnes pel fet d'haver-se d'enfrontar a treballar amb preparacions anatòmiques reals procedents de cadàver.

Malgrat hi havia un cert nivell inicial de desconeixença i d'ansietat envers la capacitat de l'alumne per treballar i superar el nerviosisme que li provocava el fet de treballar amb preparacions anatòmiques reals, les explicacions prèvies per part del professorat i la seva formació de base en àrees sanitàries han fet que cap alumne hagués d'abandonar l'exercici pràctic.

En tots el casos l'alumnat ha respòs de manera molt satisfactòria a realitzar per si mateix les tècniques.

Tots els alumnes han mostrat desig que l'experiència sigui de nou incorporada en les properes edicions del postgrau i que, fins i tot, pugui afegir-se a altres tipus de tallers en els que tradicionalment només s'utilitzen models artificials.



3es JORNADES DE BONES PRÀCTIQUES 2012

Conclusions

Com a conclusions d'aquesta experiència pilot destaquem:

1. La utilització de preparacions anatòmiques per a la formació postgraduada en atenció prehospitalària urgent és nova en el nostre context i aporta un valor afegit en els cursos de l'especialitat.
2. Si bé els actuals models per a la simulació són de qualitat, la utilització de peces anatòmiques reals dissenyades per a l'aprenentatge d'una determinada tècnica facilita la comprensió tridimensional de les relacions topogràfiques amb el valor afegit de poder-se practicar sobre l'anatomia real.
3. La utilització combinada de models i peces anatòmiques és un recurs docent que ha estat molt ben valorat pels alumnes, que reconeixen la millora en l'aprenentatge i la comprensió de les tècniques invasives.
4. Es valorarà la possibilitat d'incorporar altres tipus de preparacions per tal de millorar l'aprenentatge de tècniques fins ara apreses exclusivament amb models artificials.

Bibliografia

Aggarwal, R., Mytton, O.T., Derbrew, M. (2010). Training and simulation for patient safety. *Qual Saf Health Care*, 19, i34-i43.

De Visser, H., Watson, M.O., Salvado, O., Passenger, J.D. (2011). Progress in virtual reality simulators for surgical training and certification. *Med J Aust*, 194, 38

Hoffman, L., Wadman, M., Erickson, T., Muelleman, R. (2006). Self-reported emergency medicine residency applicant attitudes towards a procedural cadàver laboratory curriculum. *West J Emerg Med*, 9(3), 141-145.

Jones, DG. (1997). Reassessing the importance of dissection: a critique and elaboration. *Clin Anat*, 10, 123-127.

Montemayor Flores, BG. (2006). El significado de la práctica de disección para los estudiantes de medicina. *Int J Morphol*, 24(4), 575-580.

Mutzbauer, T.S., Munz, R., Helm, M., Lampl, L.A., Hermann, M. (2003). Emergency cricothyrotomy-puncture or anatomical preparation? Peculiarities of two methods for emergency airway access demonstrated in a cadàver model. *Anaesthetist*, 52(4), 304-310.