

ABP INTEGRAL EN HISTOLOGÍA (TEORIA I PRÀCTIQUES), UNA EXPERIÈNCIA AMB ÈXIT A LA FACULTAT DE MEDICINA.

Martin, V; Castellano, B; González, B y Acarín, L

Departament Biologia Cel·lular Fisiologia i Immunologia, Unitat d'Histologia Mèdica, Facultat de Medicina.

ENTORN DOCENT

A la nostra Unitat tenim la responsabilitat de dues assignatures de la Llicenciatura de Medicina:

- Histologia Mèdica (HM), semestral, troncal de 1r curs de 4,5 crèdits (3 crèdits teòrics i 1,5 crèdits pràctics). Al curs 2006-07 es varen matricular 387 estudiants.
- Estructura Microscòpica d'Aparells i Sistemes Humans (EMASH), anyal, troncal de 2n curs de 9 crèdits (4,5 crèdits teòrics i 4,5 crèdits pràctics). Al curs 2006-07 es varen matricular 298 estudiants.

En els darrers anys el nostre objectiu ha sigut migrar des de un mètode docent tradicional de classes magistrals fins a un mètode tipus ABP (Aprentatge Basat en Problemes) integral (teoria i pràctiques), que a més a més segueix les directius del Protocol de Bolònia per tal d'integrar aquestes assignatures a un nou programa docent de la Llicenciatura a l' EEES (Espai Europeu d'Educació Superior).

La dinàmica tradicional del mètode ABP es basa en els problemes (casos) dels quals es planteja un en un

Al mètode ABP més tradicional el professor planteja un problema (cas) a un grup reduït d'estudiants. Els membres del grup durant un temps (setmanes i fins i tot mesos) resolen el problema de forma autònoma mitjançant les dades i coneixements que ells mateixos han trobat a llibres, articles y altres recursos didàctics. Durant aquest temps es fan reunions amb el professor que els orienta, els planteja alternatives, etc... Per acabar el grup exposa el seu treball a la totalitat de la classe que el discuteix de forma conjunta. Aquesta dinàmica funciona molt be amb un nombre limitat d'estudiants i amb matèries que es puguin tractar amb un número limitat de temes. Resulta evident que amb el gran nombre d'estudiants així com la gran complexitat de les nostres matèries aquest mètode "tal qual" con ens resulta d'utilitat, i cal dissenyar una adaptació al mètode que pugui resultar d'utilitat al nostre entorn docent.

DISSENY DEL MÈTODE

La nostra adaptació al mètode ABP es basa en la resolució, per part del estudiants, de nombrosos casos de petit format, en comptes de pocs casos de molta complexitat, de fet es resolen un o dos casos per cadascuna de les sessions teòriques del curs (dos sessions per setmana).

A principi del curs es proposa als estudiants un exhaustiu programa d'objectius de coneixements (per la part teòrica de l'assignatura). Per cadascuna de les sessions teòriques (que anomenem sessions de discussió) el professor marca, de forma prèvia els objectius de coneixement i els estudiants tenen que preparar aquest objectius abans de la sessió. Per preparar-los els estudiants fan servir, llibres, articles, altre materials didàctics i unes guies interactives, que els professor "pengen" amb antelació al "Campus virtual". Al començar la sessió de discussió el professor reparteix entre els estudiants una làmina (1 còpia per cada 3 estudiants). En aquesta làmina s'exposa un cas que conté els conceptes fonamentals dels objectius programats. Durant uns 20 minuts els estudiants, fent servir els coneixements apresos, resolen el cas, en aquest temps el professor es passeja entre els grups, resol dubtes planteja opcions, defineix nous punts de vista, però mai resol el cas. Passat el temps, el professor modera la discussió a la que els propis estudiants comenten la resolució del cas, moment que el professor aprofita per posar de manifest els conceptes bàsics i resoldre, si encara queden les dubtes dels estudiants. Abans d'acabar la sessió el professor marca els objectius de coneixement a tractar la propera sessió de discussió.

També hem fet un disseny equivalent per la part pràctica d'aquestes assignatures.

Les pràctiques de les nostres assignatures es basen en el reconeixement d'estructures y tipus cel·lulars de mostres dels diferents òrgans, això, tradicionalment s'ha fet en llargues sessions al laboratori on cada estudiant disposa d'un microscopi i d'una capsa amb les mostres per a cada tema. Resulta evident que aquesta dinàmica no s'escau per un mètode que segueixi els mateixos paràmetres que el que hem fet servir a la part teòrica. Per altre banda resulta obvi que cada estudiant no pot disposar a casa seva d'un microscopi i les mostres necessàries per tal de preparar les diferents pràctiques, i la opció de "deixar obert el laboratori" per que els estudiants el facin servir a la seva discreció no resulta viable atès el gran nombre d'estudiants, les seves atapeïdes agendes i evidents motius de seguretat o logística. Es per aquest motiu que hem dissenyat un programa de pràctiques que fa servir un simulador informàtic comercial (DML: Digital Microscopy Lab) desenvolupat en col·laboració de professors de la nostra Unitat.

Els estudiants preparen cadascuna de les pràctiques, fent servir el sistema DML a casa o als ordinadors de la Facultat. Durant la sessió de discussió pràctica el professor proposa als estudiants que trobin, al microscopi, una colla

d'estructures y/o tipus cel·lulars representatius del tema. Cada vegada que un estudiant troba una de les estructures problema avisa al professor que comprova el que l'estudiant li mostra, si es correcte l'estudiant passa a la següent estructura, en cas contrari el professor comença un diàleg amb l'estudiant per tal que analitzi, perquè s'ha confós i pugui trobar la estructura correcta.

Amb aquest mètode, tant a teoria com a pràctiques, l'estudiant assumeix la responsabilitat del seu propi aprenentatge, així com de la gestió del seu temps d'estudi. Les sessions de discussió serveixen per que els estudiants comprovin el seus nivells de coneixements, també serveixen con a reforç positiu pels estudiants en veure, aquests, els seus progressos al llarg del curs. Els casos que es presenten a les sessions tenen un format semblant al de les preguntes dels exàmens, fins i tot en algunes sessions es fan servir preguntes d'exàmens d'anys anteriors; això els hi serveix als estudiants con preparatori pels exàmens.

AVALUACIÓ DELS ESTUDIANTS

Per tal de comprova el nivell d'assoliment de les competències proposades en començar el curs, els estudiants tenen que superar un examen a final de curs. Per l'assignatura EMASH de 2n curs aquest examen consta de tres proves:

- Prova de coneixements teòrics: Consta de 10 problemes (casos) per semestre. Cadascun d'aquests casos es dissenya en format d'una exposició d'un cas clínic o de recerca (real o fictici) del qual l'estudiant te que dir si la exposició es correcte o falsa i després en un màxim de 5 línies raonar la seva resposta.
- Prova de reconeixement d'imatges: En aquesta prova es projecten una sèrie d'imatges obtingudes al microscopi, per a cada imatge es fan una sèrie de preguntes que l'estudiant te que respondre tot reconeixent les estructures / tipus cel·lulars presents a les imatges.
- Prova de microscopis: En aquesta prova l'estudiant disposa d'una safata amb 15-20 preparacions i un microscopi i te 20 minuts per localitzar 5 estructures problema.

En aquesta assignatura (EMASH), la qual és de temporització anyal els estudiants disposant d'un examen parcial al final del primer semestre per tal d'eliminar matèria. Aquest examen parcial només consta de les proves de coneixements teòrics i de reconeixement d'imatges.

L'avaluació pels estudiants de l'assignatura HM de 1er curs, és semblant encara que no exactament igual a la descrita per EMASH.

AVALUACIÓ DEL SISTEMA

La implementació del mètode adaptat, al component teòric de l'assignatura, no ha sigut un procés puntual, sinó que s'ha tractat d'un procés continuat al llarg d'uns quants anys acadèmics, per aquest motiu i pel fet que en aquests anys no s'han fet enquestes d'opinió d'aquest tema no tenim dades objectives de la opinió dels estudiants respecte al mètode; i així només tenim els comentaris del estudiants al respecte quan els hi preguntem, que en general resulten força positius.

Per altra banda la implantació del mètode a pràctiques si que ha sigut un procés puntual i el vàrem posar en marxa al curs 2006-07 i així resulta que els estudiants que en aquest any acadèmic cursaven el 2n curs de la llicenciatura varen fer l'any anterior les pràctiques de HM seguint el mètode tradicional i les pràctiques d'EMASH seguint el mètode ABP adaptat, es per això que resulten inestimables a l'hora de conèixer la opinió dels estudiants en vers tots dos sistemes; per això els hi varem fer una enquesta d'opinió al respecte. També varem analitzar les notes d'aquests mateixos estudiants de la prova de microscopis (la més representativa de la part pràctica de l'assignatura) i les varem comparar amb les d'estudiants d'anys anteriors que varen fer unes pràctiques tradicionals.

Els resultats de les enquestes mostren que als estudiants el mètode els hi agrada i el valoren millor que el mètode tradicional. Per altra banda l'anàlisi de les notes demostra que aquests mateixos estudiants treuen millors notes en aquesta prova que els d'anys anteriors.