

CONTENIDO

COMUNICACIONES

- ▶ Abstract
- ▶ PDF
- ▶ Comentarios
- ▶ Título
- ▶ Resumen
- ▶ Introducción
- ▶ Material
- ▶ Resultados
- ▶ Discusión
- ▶ Conclusiones
- ▶ Referencias
- ▶ Imágenes

ENSEÑANZA DE LA PATOLOGÍA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE TRANSKEI: DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA UTILIZADO.

Stepien A, García Jardón M, Banach L, Lancaster, E, Laskai,G, Paton N.

Universidad de Transkei, Sudáfrica.

IV-CVHAP 2001 COMUNICACIÓN-E - 017

Fecha recepción: 27/01/2001
 Fecha publicación: 03/04/2001
 Evaluación: Ver "Taller ...Otros"

RESUMEN

Se presentan las formas de enseñanza de la asignatura Anatomía Patológica, la cual se imparte, durante un año, en el tercer año de la carrera de medicina, la cual tiene a su vez una duración de seis años en la Universidad de Transkei, África del Sur. El sistema de enseñanza se basa principalmente en el método de solución de problemas que integran aspectos comunes con farmacología y microbiología (enseñanza basada en problemas, EBP), aunque existen otras actividades que enriquecen los programas de estudio de las diferentes asignaturas. En nuestra rama, en particular, utilizamos conferencias, clases prácticas y demostración de autopsias. Además los estudiantes deben cubrir la adquisición de habilidades clínicas a través de su trabajo en la comunidad o áreas de salud (experiencia y servicio basados en la comunidad). El trabajo destaca además algunos métodos de control del aprendizaje, dirigido hacia un autoestudio, principalmente, además de enfatizar las formas de evaluación semestral y final que incluye exámenes prácticos por estaciones, exámenes teóricos escritos así como exámenes orales integrados de las tres asignaturas principales que se imparten durante el tercer año. Aunque actualmente y

durante todo este año estaremos aplicando este sistema, un nuevo plan de estudios modificado está teniendo lugar, mediante el cual la carrera de medicina pasará a 5 años de estudio solamente y dos de internado, en lugar de los seis años de carrera y uno de internado que se viene aplicando. Las modificaciones pertinentes en las que nos encontramos trabajando con vistas al nuevo plan, serán presentadas en próximos eventos de esta naturaleza.

Palabras clave: enseñanza | universidad | patología | pre-grado

IMÁGENES



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6

INTRODUCCIÓN

El costo de los servicios médicos se eleva mucho más rápido que el presupuesto que se le asigna en la mayoría de los países. El nivel educacional de la población, cada vez más elevado influye en sus cambios de actitud (y ellos resultan ser pacientes potenciales) hacia el personal de salud así como también hacia los servicios de salud que se ofrecen. La tecnología moderna, el elevado costo de los nuevos medicamentos, de los procedimientos médicos, etc. Constituyen un nuevo reto para el personal médico entrenado. Todo esto afecta la posición de los médicos en la sociedad. La pregunta más importante en estos momentos para aquellos que dirigen las profesiones médicas y la enseñanza de las mismas es si los estudiantes que siguen el método de enseñanza tradicional en las escuelas de medicina y de profesionales de la salud se encuentran mejor preparados para trabajar en un ambiente que está cambiando; si el costo de la enseñanza resulta efectivo; si existe o no- necesidad de cambiar el modo de instrucción, de acuerdo con los requerimientos de un profesional de salud que asimile la necesidad de ser un estudiante por el resto de su vida, y que sea capaz de asumir el papel de dirigir la comunidad en cuanto a profilaxis, diagnóstico y manejo se refieren (1).

Los pacientes tratados en los hospitales, representan una categoría especial de

problemas medicoquirúrgicos, pues a menudo su enfermedad está complicada, o poseen múltiples enfermedades, muchos de ellos no responden al típico tratamiento ambulatorio por diferentes causas, necesitan métodos de investigación diagnóstica especiales y complicados y a veces hasta el tratamiento depende de complicadas unidades de terapia intensiva, cirugías especializadas, etc. La mayoría de los médicos que trabajan en instituciones primarias de salud no verán casi nunca ese tipo de enfermos en su práctica sino por el contrario, tendrán que enfrentarse a problemas que no han manejado con anterioridad, durante sus años de entrenamiento y estudio.

Para lograr el objetivo de "salud para todos" sería mucho mejor transferir más fondos de la medicina curativa a la preventiva, de los hospitales a los centros de salud primarios, puesto que "una onza de prevención es mejor que una libra de curación". Los educadores de ciencias médicas han indicado desde hace muchos años la necesidad de cambios en el sistema de educación de pregrado de los futuros médicos y profesionales de la salud, especialmente, incrementando el tiempo de familiarización de los estudiantes con los problemas que se encuentran en consulta externa, con la cirugía del médico general y con los problemas que se enfrentan en otras instituciones de cuidado de salud primario. Esto implicaría la reducción del fondo de tiempo para la enseñanza basada en hospitales. Dicho cambio en la educación de los nuevos médicos cubriría más los requerimientos de la práctica médica en el futuro inmediato, lo cual ha sido demostrado en muchos casos (2).

La búsqueda de nuevas formas de enseñanza en general, fue también estimulada por el aumento del conocimiento, casi que como en avalancha, incluyendo las ciencias biomédicas en el siglo XX, imposibilitando a una persona, incluso con una inteligencia por encima de lo usual, mantenerse actualizada y memorizar toda la información nueva. Con el desarrollo de nuevas tecnologías, el énfasis en la enseñanza no es ahora enseñar a memorizar sino enseñar cómo aprender, cómo buscar la información necesaria, cómo interpretar críticamente los datos que se adquieren y cómo imprimir en los estudiantes la necesidad del doctor en medicina de aprender durante toda su vida. Uno de los modos de instrucción propuesto para alcanzar los objetivos antes mencionados es la enseñanza basada en problemas (EBP) y el aprendizaje basado en la comunidad (ABC).

La EBP es un método de aprendizaje bien conocido, adecuado para la enseñanza, desde pre-escolar hasta el post-grado. Existe una vasta literatura sobre EBP que enfatiza el aspecto positivo del aprendizaje auto-dirigido, motivando el interés de los estudiantes de aprender mientras solucionan problemas relevantes (4-6).

Nosotros no vamos a extendernos en el sistema tradicional de instrucción utilizado al comienzo de nuestra facultad, en el período de 1986 a 1993, sino que describiremos brevemente la forma en que se introdujo la EBP (7) y se viene continuando por más de siete años en el tercer año de la carrera, en un curso integrado de Anatomía Patológica con Farmacología y Microbiología en

de
Transkei (UNITRA), Umtata, Sudáfrica (8).

MATERIAL Y MÉTODOS

Enseñanza de Anatomía Patológica en UNITRA: Proceso: La anatomía patológica (AP) es una de las pocas asignaturas en la enseñanza de medicina que pertenece a las ciencias básicas y a las clínicas en la mayoría de las escuelas de medicina. Es debido a esto que se considera una asignatura básico- específica (9) (las básicas son las ciencias básicas, las específicas son las propias del área clínica). Los conocimientos de la AP general y sistémica forman la base para una buena práctica clínica, por lo cual parece aceptable enseñar la misma en un contexto clínico. La mayoría de las personas como nosotros, entrenados médicamente, recordamos los primeros tres años de la carrera de medicina como algo realmente separado de la instrucción médica "real" que se logra en el contacto con los enfermos. Aún las más interesantes conferencias de anatomía, bioquímica, etc. raramente inducen el interés o la motivación de los estudiantes, que son incapaces de ver la relevancia de dichas materias para su trabajo clínico futuro, porque han sido enseñadas separadas del contexto clínico. La EBP muestra la relevancia e importancia del conocimiento de las llamadas ciencias básicas para la futura práctica médica. De este modo los estudiantes se interesan más en dichas materias, pueden ver la importancia de dichos conocimientos en las enfermedades, y las alteraciones morfológicas son reconocidas por el diagnóstico clínico inteligente, no mecanístico, por la sensible selección del tratamiento y por un pronóstico razonable. De esta forma ellos están más dispuestos a leer más sobre el tema y son capaces de recordar mejor la información relevante cuando esta enseñanza está adecuadamente respaldada (10).

La enseñanza tutorial integrada en el tercer curso de la carrera es central y obligatoria. Se dividen los estudiantes en pequeños grupos de 6 u 8 para discutir durante el tutorial los problemas de AP, farmacología y microbiología en un contexto clínico. Además se discuten a menudo aspectos de ética médica, higiene, radiología, laboratorio clínico, estadísticas médicas, sociología, etc., que puedan originarse del caso (preparado de antemano). El papel del tutor en estos pequeños grupos es ayudar a los alumnos en su discusión, dirigirlos hacia las áreas requeridas del conocimiento, orientarlos a encontrar la literatura necesaria y especialmente no dominar en el proceso, interfiriendo con el mismo lo más raramente que sea posible.

Los alumnos que se matriculan en el tercer año ya se encuentran familiarizados con el proceso de participación en la enseñanza tutorial desde los dos años precedentes. La diferencia de los mismos está en el número de sesiones por semana. Durante los primeros años se realizan tres por semana mientras que en el tercer año se realizan solamente dos. El primer tutorial de la semana, usualmente lunes o martes, es para introducir un nuevo caso. Se selecciona un estudiante semanal para que dirija la actividad y se discuten los

problemas del paciente imaginario (11), solucionándolos si fuera posible, generándose o elaborándose una serie de tópicos relevantes para estudio independiente por los alumnos. Los estudiantes regresan a la segunda sesión (Miércoles o Jueves) para discutir o presentar dichos tópicos. Ellos deben haber leído/ estudiado / preparado previamente los mismos, utilizando todas las fuentes disponibles. El tutor es más activo durante esta segunda sesión, ayudando a comprender las áreas de mayor dificultad de los tópicos seleccionados. Es por esta razón por la cual la mayoría de nuestros tutores son doctores en medicina, no necesariamente especialistas de las asignaturas, los cuales están mejor dotados para cumplir los requerimientos que otros profesionales no médicos. Por supuesto, entre nuestros tutores también tenemos especialistas de las tres disciplinas, así como algunos de laboratorio clínico, los cuales actúan como guías de las distintas asignaturas. Solamente los profesionales no médicos trabajan como tutores acompañados de un doctor en medicina.

Como mencionamos anteriormente las bases de las discusiones son a menudo casos elaborados de modo que estimulen el proceso a partir de la visita de un paciente a consulta externa, o a atenderse con un cirujano y así los eventos subsiguientes. En la primera de las páginas que reciben los estudiantes, se presentan generalmente los primeros síntomas del paciente (a veces en forma caótica, como suelen presentársenos usualmente los pacientes en la vida real). En esa primera página el alumno deberá formular sus primeras hipótesis de acuerdo a los síntomas, y explicitar qué haría él después para confirmar las mismas. La página siguiente presenta datos más detallados correspondientes a la entrevista médica, ellos son libres de reformular sus hipótesis y al preguntarles qué harían después, se espera enfoquen un examen físico pormenorizado de acuerdo a los síntomas e hipótesis (diagnósticos). Posteriormente se entregan los hallazgos del examen físico, y se les pregunta después de re-analizar sus hipótesis que harán para confirmarlas, detallando que exámenes sugieren para confirmarlas o refutarlas. La siguiente página les presenta los resultados de las diferentes investigaciones (positivas y negativas), muchas veces con ilustraciones verdaderas (modelos de laboratorio, informes de biopsia, exámenes radiológicos o ultrasonográficos, tomografías, ECG, etc.), y posteriormente se les presenta el manejo (tratamiento), los aspectos psicosociales y el pronóstico. Los estudiantes reciben las páginas de una en una, luego de haber discutido exhaustivamente la anterior. A veces otros materiales profesionales (tales como publicaciones, videos, material de Internet, etc.) pueden servir de base para la discusión y elaboración de los tópicos que serán expuestos en la siguiente sesión.

Estos casos son contruidos de manera que sirvan como una guía para los estudiantes para comprender los síntomas, el curso y el resultado de las enfermedades. De esta forma los estudiantes se acostumbran a elaborar decisiones diagnósticas, a seleccionar los exámenes adicionales apropiados y a aplicar diferentes modalidades de tratamiento de acuerdo con la comprensión de los procesos patológicos, microbiológicos y farmacológicos pertinentes a cada caso. Todos los tópicos así elaborados durante todo el año, luego de la

discusión de varios casos (26 a 28 en total, según el número de semanas hábiles), deben cubrir los requerimientos del programa (incluyendo los programas individuales de cada asignatura), y deben servir para preparar a los estudiantes de forma adecuada para sus exámenes finales de año así como para la continuación de sus estudios futuros en los años clínicos,

Otras actividades que enriquecen el programa: Los alumnos se reúnen con los especialistas (profesores) de las principales asignaturas durante dos horas semanales en forma de conferencias o tiempo suplementario de aclaración de dudas, orientación de los tópicos más esenciales, de las bibliografías más relevantes etc. Estas actividades son voluntarias pero generalmente la asistencia es buena. A veces durante las mismas se adicionan algunos aspectos del programa que no fueron cubiertos con el caso de dicha semana pero que guardan relación con el tema. Resulta difícil la elaboración de todos los requerimientos en 26 o 28 casos para todo el curso, pero generalmente se cubren la mayoría de los aspectos relevantes. Las clases prácticas de AP son obligatorias, coordinando las sesiones semanales (2 horas) con el tutorial de la semana (Figura 1) pej. Si se trata de un caso de infarto del miocardio, la práctica deberá cubrir aspectos relacionados con necrosis, apoptosis, infarto del miocardio, a modo de integrar en la misma actividad aspectos relacionados de patología general y especializada. Aspectos relacionados con investigaciones actualizadas, novedosas y relevantes pueden ser igualmente incluidos en la discusión. Las prácticas son impartidas por profesores de AP con la ayuda de los técnicos docentes miembros del colectivo del departamento.

La participación en autopsias es también obligatoria (Figura 2), aunque desafortunadamente se pueden organizar raramente (unas pocas durante todo el año), de manera que el estudio morfológico macroscópico se complementa con piezas de museo (12) y láminas macroscópicas de las enfermedades más notorias. A este respecto, nosotros hemos confeccionado un material de estudio computarizado por capítulos, donde se ofrecen algunas ideas generales de los aspectos de patología general en show en Power Point con imágenes en sistema JPG sobre las mismas láminas que son objeto de estudio por parte de los estudiantes, el cual ha sido instalado en las computadoras de la biblioteca médica, con algunos discos compactos de respaldo (13).

Los estudiantes además tienen una sesión adicional semanal obligatoria de habilidades clínicas en los centros de salud (ABC) (aprendizaje y servicio basados en la comunidad) donde elaboran algunos tópicos adicionales de las tres disciplinas básicas además de profundizar en aspectos de medicina familiar y comunitaria. Esta actividad se realiza en las cuatro clínicas periféricas comunitarias (peri urbana) atendidas por UNITRA.

Medios de control del proceso de aprendizaje: El contenido del curso por asignaturas fue discutido y contó con la aprobación de los especialistas de todas las asignaturas involucradas antes de la introducción del Nuevo programa. El mismo no difiere mucho del utilizado en la enseñanza tradicional. Sus mayores diferencias radican en la forma en que se dirige (imparte) la actividad docente, así como en el fondo de tiempo asignado. El coordinador del año dirige reuniones semanales con los tutores, jefes de departamentos de las distintas asignaturas y los estudiantes que actuaron como jefes de grupo de la correspondiente semana. Esto incluye tutores de las clínicas y representantes estudiantiles por las clínicas, además de los tutoriales. En dicha reunión se analizan dificultades, problemas de la dinámica etc. Posteriormente, en una segunda parte que asisten solamente los tutores, se analiza y discute el caso de la semana siguiente, se hacen observaciones y se enfatizan los tópicos imprescindibles que no deben pasarse por alto. Debe señalarse que todos estos tópicos (programas por asignaturas, casos por semanas con sus correspondientes tópicos etc.), fueron discutidos en talleres de la facultad en los que participaron y se analizaron todos los años de estudio, y luego de haber sido aprobados por el ejecutivo de la facultad fueron enviados a otras universidades para comentarios y retroalimentación. Por último, el programa debió ser aprobado por todo el Claustro de la Facultad y por el Senado de la Universidad. Periódicamente, cada dos años, se realizan talleres similares donde se analizan propuestas, se adicionan y cambian algunos elementos, etc. A estas actividades también se invita a los estudiantes.

Especialistas de escuelas de medicina con gran experiencia en diversos tipos de EBP de Canadá (14, 15), USA., Egipto, Israel, Holanda y Australia resultaron una valiosa ayuda en la preparación del programa y en el entrenamiento del primer grupo de tutores.

La coordinación del proceso de aprendizaje a través de los diferentes años (integración vertical), se encuentra a cargo del Comité de Educación del Personal de Salud (una especie de departamento metodológico). Talleres anuales para el desarrollo y control del Nuevo programa se organizan cada año por este comité. La participación activa de los estudiantes en cada uno de los pasos de este proceso, los ha convertido en copropietarios del programa y esto ha sido un paso muy importante para alcanzar el éxito conque contamos actualmente (Nuestro primer intento de implementar este programa en 1989 fracasó después de un corto período de tiempo posiblemente debido a la falta de preparación de los tutores y a la no-incorporación de los alumnos). Los aspectos de la integración horizontal se controlan relativamente fácil mediante dichas reuniones semanales, no así la integración vertical que incluye 6 años de estudios en el presente momento (en período de transición a un plan de 5 años que cobrará vigencia para el tercer año que incluye nuestra asignatura en el en próximo año; puesto que está vigente en estos momentos en los primeros dos años de la carrera de medicina solamente).

Puesto que los estudiantes necesitan guías para su estudio independiente

(16), al final de cada caso semanal, luego de haber sido resumido el mismo en su totalidad, se les entrega una guía oficial con los tópicos esenciales de aprendizaje o como llaman ellos jocosamente, "tópicos oficiales". Se sugieren y alientan por el colectivo de tutores, las reuniones extratutoriales de los estudiantes para estudiar y organizar la discusión de la próxima actividad. Nosotros hemos observado que la buena comunicación entre estudiantes, tutores, jefes de departamento y entre los propios alumnos es esencial para el adecuado progreso del proceso de aprendizaje.

La totalidad de los problemas del año, enriquecido por las restantes actividades (conferencias, practicas, actividades clínicas etc.) cubrirán al final del curso los requerimientos para el programa de las disciplinas del año como las diferentes piezas de un rompecabezas. El curso finaliza con exámenes de las tres asignaturas por separados. Especialistas de las mismas así como de ciencias básicas, toman parte en los tribunales de examen de pase de año, lo cual es un aspecto importante para la integración vertical, del mismo modo que nuestros especialistas participan en los exámenes de las distintas rotaciones por especialidades en años superiores.

DISCUSIÓN

Las formas innovativas de enseñanza necesitan nuevos métodos de evaluación. Estos se dividen generalmente en métodos sumativos y formativos. Los alumnos deben pasar exámenes de fin de curso en farmacología, microbiología y AP para promover al cuarto año.

Los exámenes semestrales y finales poseen un formato singular con pequeñas variaciones consistiendo en una parte integrada (evaluación común de las tres asignaturas) y una parte específica (evaluación separada de cada una de ellas).

Evaluación semestral: La parte integrada consiste en una evaluación por el tutor así como evaluaciones individuales de los propios estudiantes (cada uno de ellos, evalúa a los del resto del grupo y al tutor a su vez) (cada una de ellas, tanto la del tutor como la de los estudiantes, constituye el 10% de la nota semestral final). El proceso es continuo, por lo que los estudiantes deben obtener su retroalimentación parcial por el tutor durante cada sesión. Otra parte de la evaluación integrada la constituyen los IPA (Individual Process Assessment) (17). Este consta de dos partes, una escrita y otra oral. El IPA 1 (escrito) se basa en la elaboración de un caso problema, similar a los que se practican durante el tutorial con la única diferencia de que los estudiantes lo realizan por escrito, consta de alrededor de 5 páginas que se entregan una a una y los estudiantes deben elaborar en 45 minutos cada página. El IPA 2 es un examen oral integrado de una hora relacionado con los tópicos elaborados por los alumnos durante la parte 1. Las evaluaciones de ambos ejercicios se promedian y el resultado final constituye el 30% de la nota final.

Los llamados MEQ (Modified Essay Question) (18) o examen teórico escrito, y OSPE (Objective Structured Practical Examination) o examen práctico (equivale al llamado OSCE en clínica o Objective Structured Clinical Examination) (19), forman parte separada en AP constituyendo un 40% y un 10% de la nota final del semestre.

MEQ es un examen escrito con una duración de 3 a 4 horas, con preguntas originadas o asociadas a un caso clínico relativamente corto. El OSPE en AP se organiza en forma de un determinado número de estaciones con preguntas individuales y hojas de respuesta, por las que los estudiantes pasan cada 3-5 minutos. Cada pregunta va precedida de una breve "historia clínica" y puede estar constituida ya sea por una lamina histológica, o una pieza macroscópica, o foto macroscópica, un resultado de una biopsia, o un video corto.

Evaluación: El resultado de estos exámenes semestrales se utiliza para calcular el promedio anual. El 50% del mismo, junto al 50% del examen final constituye la nota final. El examen final en AP incluye los IPA 1 y 2, MEQ y OSPE y no incluye evaluación por los tutores ni por los estudiantes. Los tribunales para el examen semestral incluyen un medico y uno o dos tutores. Los exámenes finales se preparan con anticipación y se envían a los examinadores externos para su aprobación y comentarios. El IPA2 final es examinado por especialistas de cada una de las tres asignaturas de los cuales al menos uno debe ser un examinador externo. El número de tribunales dependerá del número de estudiantes a examinar.

Los estudiantes que obtienen notas del 75% o más, pasan con distinción. Promueven además todos aquellos con calificaciones entre el 50% y el 74%. Resultados entre 45% y 49% califican para realizar examen suplementario (extraordinario), el cual se realiza dos semanas después del examen final. Es requisito que hayan aprobado al menos una de las tres asignaturas para poder realizar estos. En AP se ofrece además del MEQ escrito, un examen oral adicional en casos dudosos. Aquellos que suspenden con resultados entre 40% y 44% se les autoriza a repetir el año (si es por primera vez). Aquellos que obtienen entre 45% y 49% en las tres asignaturas no son autorizados a examen suplementario y repiten directamente. Aquellos que obtienen menos del 40% junto a los que suspenden el curso por segunda vez, son excluidos permanentemente.

Los tutores participan anualmente en los talleres y luego de ser evaluados negativamente por los estudiantes, si no mejoran sus habilidades

CONCLUSIONES

Señalamientos finales: Después de varios años de la introducción del programa de EBP y ABC con buenos resultados en los exámenes finales, los estudiantes están aceptando esta novedosa forma de instrucción. El programa, sin embargo, requiere de una labor intensiva por parte de los estudiantes y de los tutores. Los requerimientos mínimos han sido establecidos y se vela por el cumplimiento de los mismos, sin embargo, no existen requerimientos máximos formales (aquí todo depende de los estudiantes y en parte del programa en el que ellos puedan estar interesados). No existe un libro de texto recomendado, contrario a lo que ocurre con los programas tradicionales, y el conocimiento básico puede ser encontrado lo mismo en libros de texto para estudiantes, atlas, libros especializados, artículos de revistas, videos, Internet, discos compactos y fuentes personales etc.

En los comienzos de la escuela de medicina, tuvimos una matrícula constituida por pequeños grupos de estudiantes (entre 10 y 20 por año académico) y los resultados fueron generalmente buenos. En estos momentos, con la implementación de la EBP y una matrícula muy superior (entre 60 y 90 estudiantes por año) nuestros resultados continúan siendo satisfactorios o ligeramente mejores, promoviendo entre el 93% y el 100% cada año.

Nosotros debemos estar conscientes de que muchos de nuestros estudiantes provienen de áreas rurales donde la calidad de la enseñanza está más bien equipada pobremente en las escuelas secundarias (un remanente del "Apartheid" o sistema de educación Bantú), con padres a menudo analfabetos sin cultura de aprendizaje ni de estudio. Frecuentemente contamos con estudiantes que han sido rechazados por otras escuelas de medicina más renombradas y teóricamente nuestra selección de estudiantes es más bien pobre. Esta situación debe cambiar puesto que estamos admitiendo un número mayor de estudiantes debido a nuestro sistema de EBP. Debe señalarse que a pesar de la selección negativa de nuestros alumnos, el esfuerzo se sobrepone a todas las adversidades antes señaladas, y el modo de instrucción también constituye una ayuda en este proceso. No tenemos necesidad de establecer un puente de conocimientos ni de extender la educación médica a 7 años como ha sucedido en algunos lugares del país. Más bien, estamos trabajando en una reducción de la carrera de medicina de un período de 6 a 5 años, como mencionamos con anterioridad.

Hasta el momento hemos tenido que operar con grupos pequeños de estudiantes. La entrada de los nuevos no debe exceder de los 100-200 alumnos. Se anticipan, por supuesto, muchos problemas con la lógica del curso en el futuro, para organizar los exámenes actuales para un mayor número de estudiantes, lo que demanda mucho más tiempo que el examen en la enseñanza tradicional. Este cambio de formato será tenido en cuenta y discutido en futuros talleres de enseñanza. Es de la mayor importancia la necesidad de utilizar a los especialistas y el colectivo auxiliar para el desenvolvimiento adecuado de este programa. Uno de los aspectos más importantes de este tipo

de enseñanza es el costo de la misma, que se supone muy superior al de la enseñanza tradicional. El costo individual del entrenamiento en EBP es muy superior al de la enseñanza tradicional (20), puesto que el costo de una conferencia es similar ya sea para 10 o para 500 alumnos.

Los señalamientos de los examinadores externos son importantes en el perfeccionamiento del sistema. Sin embargo, tenemos algunos problemas al ser la única escuela de medicina del país con un sistema completo de EBP para todos sus años y somos los de mayor experiencia en este tipo de programa dentro del país. Así como fuimos de escépticos nosotros en los comienzos, se proyectan los examinadores externos, resultando muy alentador ver como quedan convencidos de los aspectos positivos del programa con los buenos resultados que se obtienen en cada curso.

Existen secciones organizadas en la biblioteca donde el material audiovisual puede ser utilizado tanto por los estudiantes como por los tutores. Existe el acceso a Internet y estamos planeando un acceso intranet. Además se ordenan publicaciones periódicas (revistas) relacionadas con educación médica tales como Medicina Académica, Educación Médica, etc. que sirven de apoyo en la superación individual de nuestros tutores.

Las publicaciones de estas revistas, traen nuevas ideas y ayudan a mejorar la educación del colectivo profesoral. La facultad cuenta con la ayuda de la facultad de educación y con el Buró de Apoyo Académico al Alumno en la preparación del material docente, preparación de talleres y asesoría a tutores, etc., cooperando igualmente con estas unidades.

Como mencionábamos anteriormente, el programa se desarrolla en cooperación con otras instituciones y la separación de los años de aprendizaje junto con el sistema de evaluación está llamada a cambios. Nosotros contamos con el apoyo para esos cambios de algunas universidades como la de New Castle, Australia.. Los exámenes de pase de año son importantes para los estudiantes, pero para la comunidad, lo más importante es la calidad del servicio ofrecido por los médicos entrenados en el sistema de EBP. Este sistema de asesoría está siendo planeado conjuntamente con especialistas de la Universidad de New Castle, Australia.

NOTAS AL PIE DE PÁGINA

Correspondencia: Dr. A. Stepien. Universidad de Transkei, Sudáfrica.
mailto:blanco@worldonline.co.za

REFERENCIAS

1. Maudsley, G.: Do We All Mean the Same Thing by "P.B.L.? A review of the concepts and a formulation of the ground rules. *Acad. Med.* 74(2): 178-85, Feb. 1999.
2. Federman, D.: Little-heralded advantages of Problem Based Learning. *Acad. Med.* 74(2): 93-94, Feb. 1999.
3. Mandin, H. et al: Helping Students Learn to Think Like Experts when Solving Clinical Problems. *Acad. Med.* 72(3): 173-79, March 1997.
4. Albanese, M.A., Mitchell, S.: Problem-based Learning: A Review of Literature on its Outcomes and Implementation Issues. *Acad.Med.* 68(1): 52-79, Jan. 1993.
5. Berkson, L.: Problem-based Learning. Have Expectations Been Met? *Acad. Med.* 68(10): 579-86, Oct. Suppl. 1993.
6. Donner, R.S, Bickley, H.: Problem-based Learning: An Assessment of its Feasibility and cost. *Hum. Path.* 21(9): 881-85, Sept. 1990.
7. Iputo, J, Bagumah, A.: The Innovative Medical Curriculum of the University of Transkei Medical School. Part I. Problem-based Learning. *S.A.M.J.* 86(6): 649-52, Jun. 1996.
8. Buga, G.: Problem-based Learning in Clinical Clerkship - The Experience at the University of Transkei Medical School. *S.A.M.J.* 88(11): 1414-18, Nov. 1998.
9. Colectivo de Autores Cubanos: "Pedagogía". Ed. Ciencia y Educación, La Habana, Cuba, 1980.
10. DuBoulay, C: Learning Pathology: Why? How? When? (Editorial). *J. Clin. Path.* 50:623-24, 1997.
11. Benbow, E., Freemont, A.J.: The Scenario Paper: an Integrated Examination for an Integrated Course. *J. Path.* 179(2): 343-45, Feb. 1996.
12. Shibata, S. et al: Role of the Medical Museum in Teaching Medical Students. *Arch.Path.Lab.Med.* 115(5): 539-43, May 1991.
13. Jones, R, Schoultz T.: Teaching Pathology in the 21st Century: Assessment of Required Student Use of Interactive Videodiscs Designed to Teach Basic Pathology. *Hum. Path.* 21(1): 6-10, Jan. 1990.
14. Page,G, Bordage, G.: The Medical Council of Canada's Key Features Project: A more Valid Written Examination of Clinical Decision-making Skills. *Acad. Med.* 70(2): 104-110, Feb. 1995.
15. Page, G. et al: Developing Key-feature Problems and Examination to

Assess Clinical Decision-making Skills. *Acad. Med.* 70(3): 194-201, March 1995.

16. Raskova, J. et al: Independent Learning in Pathology. Does It Work? *Arch. Path. Lab. Med.* 113(2): 204-06, 1989.

17. Rolfe, I., McPherson, J.: Formative Assessment. How am I doing? *Lancet* 345: 837-39, April. 1, 1995.

18. Damjanov, I., et al: Testing of Medical Students with Open-ended Uncued Questions. *Hum. Path.* 26(4): 362-65, April. 1995.

19. Benbow, E. et al: Pathology and the OSCE: Insights from a Pilot Study. *J. Path.* 184: 110-14, 1998.

20. Black, W. Anderson, R.E.: Problem-based Teaching of Pathology. Is It Cost Effective? *Hum. Path.* 21: 879