



IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENENTATGE

Millora de les eines de la pràctica clínica i del desenvolupament de les habilitats clíniques en el dietista-nutricionista a través de simulacions

Entrenament de les habilitats clíniques del dietista-nutricionista

Valls Zamora, Rosa M

Universitat Rovira i Virgili

Departament Medicina i Cirurgia / Facultat de Medicina i Ciències de la Salut

C/ Sant Llorenç, 21, 43201, Reus, Espanya

rosamaria.valls@urv.cat

Pedret Figuerola, Anna

Universitat Rovira i Virgili

Departament Medicina i Cirurgia / Facultat de Medicina i Ciències de la Salut

C/ Sant Llorenç, 21, 43201, Reus, Espanya

anna.pedret@urv.cat

Llauradó Ribé, Elisabet

Universitat Rovira i Virgili

Departament Medicina i Cirurgia / Facultat de Medicina i Ciències de la Salut

C/ Sant Llorenç, 21, 43201, Reus, Espanya

elisabet.llaurado@urv.cat

Tarro Sánchez, Lucía

Universitat Rovira i Virgili

Departament Medicina i Cirurgia / Facultat de Medicina i Ciències de la Salut

C/ Sant Llorenç, 21, 43201, Reus, Espanya

lucia.tarro@urv.cat

Romeu Ferran, Marta

Universitat Rovira i Virgili

Departament Ciències Mèdiques Bàsiques / Facultat de Medicina i Ciències de la Salut

C/ Sant Llorenç, 21, 43201, Reus, Espanya

marta.romeu@urv.cat

Martín Luján, Francisco

Universitat Rovira i Virgili

Departament Medicina i Cirurgia / Facultat de Medicina i Ciències de la Salut

C/ Sant Llorenç, 21, 43201, Reus, Espanya

paco.martin@urv.cat

Revista CIDUI 2016

www.cidui.org/revistacidui

ISSN: 2385-6203



IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENENTATGE

Giralt Batista, Montserrat

Universitat Rovira i Virgili

Departament Ciències Mèdiques Bàsiques / Facultat de Medicina i Ciències de la Salut

C/ Sant Llorenç, 21, 43201, Reus, Espanya

montse.giralt@urv.cat

Solà Alberich, Rosa

Universitat Rovira i Virgili

Departament Medicina i Cirurgia / Facultat de Medicina i Ciències de la Salut

C/ Sant Llorenç, 21, 43201, Reus, Espanya

rosa.sola@urv.cat

1. **RESUM:** Els dietistes-nutricionistes (D-N) tenen com a objectiu aconseguir i mantenir la capacitat de reconèixer en el pacient l'existència de malalties, establir un pronòstic, realitzar el tractament idoni i mesures preventives. Així, han de conèixer els instruments per a la valoració clínica del pacient i realitzar un abordatge global, integrant habilitats comunicatives i clíniques com l'anamnesi. L'aprenentatge de les habilitats dels futurs D-N s'avalua amb proves estructurades i objectives (ACOE).
2. **ABSTRACT:** The dietitians have the aim to achieve and maintain the ability to recognize the existence of patient disease, to establish a prognosis, to implement the best treatment and preventive measures. For this reason, they need to know the instruments for the clinical evaluation of the patient and to realize a global approach, integrating communicative and clinical skills as anamnesis. The skills learning in future D-N are evaluated through structured and objective tests (OSCEs).
3. **PARAULES CLAU:** Dietista-nutricionista; ACOE; habilitats clíniques; anamnesi

KEYWORDS: e-Learning, Pharmacology, Teaching, Teaching methodologies

4. DESENVOLUPAMENT:

Introducció: El desenvolupament d'habilitats clíniques i eines de la pràctica clínica, es treballen en diferents assignatures del grau de Nutrició Humana i Dietètica de la Universitat Rovira i Virgili (URV). Aquestes habilitats i competències s'avaluen de forma global a través d'una Avaluació Clínica Objectiva i Estructurada (ACOE) dins de l'assignatura Treball de Fi de Grau. Les baixes puntuacions obtingudes en les ACOE pels estudiants de la 1a promoció del grau de Nutrició Humana i Dietètica en relació a les habilitats en l'anamnesi fa evident que es necessiten treballar amb més intensitat i millorar-les durant el Grau. Altres universitats europees com la School of Health Professions de la Universitat de Plymouth del Regne Unit,



IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENENTATGE

han observat com realitzar una prova ACOE a 3r curs del grau, permet implementar estratègies per donar suport tant als alumnes que presenten dificultats en aquesta primera prova, com als responsables de les pràctiques clíniques i promoure així un òptim desenvolupament d'habilitats per tal d'ajudar als alumnes a assolir la competència en el seu darrer any d'ensenyament^{1,2}.

Els objectius del projecte són:

- Millorar les habilitats clíniques dels alumnes de Nutrició Humana i Dietètica per realitzar una correcta anamnesi.
- Augmentar l'autoconfiança i seguretat de l'estudiant davant una situació habitual en la seva pràctica professional futura.
- Millorar les puntuacions relacionades amb l'anamnesi de la prova ACOE.

Metodologia: S'ha creat una activitat dins del programa d'Alumne Mentor de la Facultat de Medicina i Ciències de la Salut (FMCS), donant 2 crèdits ECTS en l'assignatura optativa de Seminaris Interdisciplinaris. Es segueix una metodologia d'ensenyança-aprenentatge a través de mètodes d'implicació com la simulació, ja que és una tècnica de desenvolupament d'habilitats.

L'estudiant treballa les habilitats clíniques durant el curs a través de 2 rols: D-N i malalt simulat. Així, es vol reduir la dificultat a l'hora d'obtenir la informació rellevant del problema que presenten els malalts quan els professionals de la salut formulen les preguntes. De la mateixa manera, aquest mètode també permet entrenar i millorar les habilitats comunicatives dels futurs D-N.

El disseny de l'assignatura mimetitza l'estructura d'un estudi creuat, on cada estudiant realitza els 2 rols que es treballen al llarg del curs, D-N i malalt simulat; per tant, un rol per cada quadrimestre. L'assignació dels rols s'ha realitzat aleatòriament a l'inici del curs.

L'assignatura consta de 18 sessions on hi ha 1 sessió com a activitat introductòria, 2 sessions de treball en grup, 1 seminari, 8 sessions d'estandardització, 8 sessions de simulació i 2 sessions de visualització dels resultats tal i com es pot veure a la Figura 1.

S'han desenvolupat 8 casos clínics on els estudiants amb rol de malalt simulat han estat els encarregats de dissenyar la història clínica del cas, decidint part dels antecedents personals (hàbits fisiològics, hídrics, deposicionals, alimentaris i de l'estil de vida, de son, tòxics, fàrmacs i/o suplementos naturals, intoleràncies i/o al·lèrgies alimentàries i medicamentoses), antecedents familiars, exploració física (principalment antropomètrica) i la història dietètica (recordatori de 24 h, qüestionari freqüència consum d'aliments i l'activitat física) que presenta el pacient del cas. Les dades claus del cas clínic, les ofereix el professorat (antecedents

Revista CIDUI 2016

www.cidui.org/revistacidui

ISSN: 2385-6203



IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENENTATGE

personals i/o familiars claus, exploració física, proves complementàries...) i la història dissenyada pels malalts simulats és revisada pel professorat per tal que sigui adient i coherent amb el cas a treballar.

A partir de la història clínica elaborada del cas clínic es treballa amb els malalts simulats per estandarditzar tots els estudiants en com i quina informació del cas s'ha d'oferir davant les preguntes del D-N en la simulació. Per exemple, davant de preguntes tècniques com “tens un trastorn adaptatiu?” o tancades com “prens algun tipus de medicació?”, contestar amb sí/no/no ho sé. En el cas de fer més d'una qüestió dins la mateixa pregunta, per exemple, “prens alguna vegada lactis, llet, formatges, iogurt?” només es pot donar la informació referent a l'última qüestió.

Els estudiants amb rol de D-N realitzen les simulacions sense conèixer prèviament quin és el cas clínic que es realitza. Al llarg de les simulacions es va augmentant el grau de dificultat:

- Simulació 1 i 2: els D-N disposen d'un model d'història clínica amb els grans blocs que la formen i les dades importants del cas clínic per poder orientar l'anamnesi al cas que es presenta.

- Simulació 3: a part de l'anamnesi (com simulació 1 i 2), al final de la simulació el malalt simulat li fa entrega d'una analítica sanguínia i demana la seva valoració al D-N.

- Simulació 4: a part de l'anamnesi i interpretació analítica sanguínia (com simulació 1, 2 i 3), no es fa entrega de cap tipus de material previ al D-N i aquest ha d'afrontar la simulació sense cap material de suport.

Les simulacions són gravades amb càmera de vídeo, permetent realitzar l'avaluació per part del professorat sense interferir en el transcurs de la simulació.

Els temes, proposats pel professorat, que s'han treballat al llarg del curs en els casos clínics, són malalties o situacions on a través de la nutrició es pot ajudar a millorar o revertir la situació patològica del pacient: migranya, intolerància a la lactosa, inflamació de la via aèria, fibromiàlgia o síndrome de fatiga crònica acompanyada d'obesitat, artritis per gota, síndrome miccional, dispèpsia i trastorn del comportament alimentari no especificat com la síndrome del menjador nocturn.

L'avaluació de les habilitats clíniques s'ha realitzat a través de les simulacions i tenint en compte l'avaluació de l'estudiant amb rol de malalt simulat (Figura 2), l'autoavaluació de l'estudiant amb rol D-N (Figura 3) i l'avaluació del professor (Figura 4). Les avaluacions per part del malalt simulat, D-N i professor, valoren els mateixos ítems: ús de tecnicismes, de preguntes tancades, de múltiples qüestions al llarg de l'anamnesi; la capacitat de reformular preguntes per aconseguir la informació necessària i l'obtenció de la informació del cas. A més a més, el professor avalua si el D-N té la capacitat de portar l'entrevista i seguir un fil conductor, si mostra empatia al realitzar l'anamnesi i si té una actitud adequada durant la simulació. Per



IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENENTATGE

altra banda, també s'avalua si el malalt simulat té una actitud que facilita que hi hagi un correcte funcionament durant la simulació, així com que hagi desenvolupat el seu paper correctament.

L'avaluació del projecte per part dels estudiants s'ha realitzat a través d'una plataforma d'aprenentatge mixt basat en el joc que permet als educadors i als estudiants investigar, crear, col·laborar i compartir coneixements com és el Kahoot3.

Resultats: En el curs 2015-2016, el 1r curs d'implementació, s'han matriculat voluntàriament 23 estudiants a l'assignatura, quedant repartits en 12 estudiants amb rol de D-N i 11 estudiants amb rol de malalt simulat pel 1r quadrimestre i s'intercanvien els rols al 2n quadrimestre.

Els D-N, després de realitzar 4 simulacions, han obtingut una millora de les habilitats clíniques, ja que augmenta el percentatge d'alumnes que durant l'entrevista clínica:

- No utilitzen tecnicismes (4.5% inici vs 45.5% final).
- No utilitzen preguntes tancades (9.1% inici vs 45.5% final).
- No utilitzen múltiples qüestions en una mateixa pregunta (40.9% inici vs 81.8% final).
- Saben reformular les preguntes per obtenir la informació necessària (0% inici vs 45.5% final).
- Aconsegueixen gran part de la informació possible en l'anamnesi (59.1% inici vs 86.4% final).
- Tenen força capacitat per desenvolupar una entrevista clínica (27.3% inici vs 68.3% final).
- Mostren empatia durant l'anamnesi (27.3% inici vs 54.5% final).

Aquest augment de les habilitats clíniques s'ha reflectit en una millora significativa de les puntuacions de les simulacions en les avaluacions del professorat 6.36 ± 1.59 (mitjana $\pm$ desviació estàndard) a l'inici vs 8.02 ± 1.12 punts al final ($p < 0.001$).

Els estudiants han millorat la seva autoconfiança i seguretat davant una situació habitual en la seva pràctica professional futura ja que el 91.3% dels estudiants creu que ha assolit el rol de D-N durant les simulacions i es sent més capacitat per portar una entrevista clínica (4.3% inici vs 78.3% final).

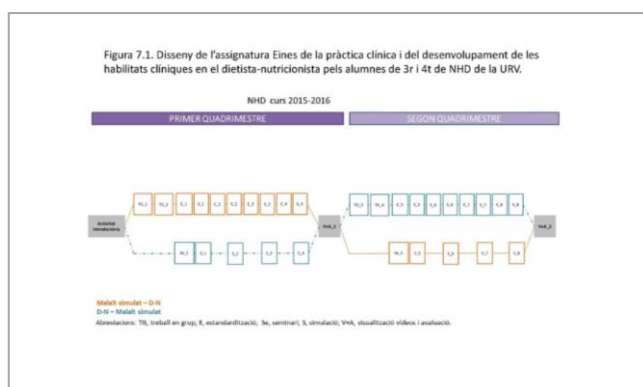
Dels casos clínics treballats en les simulacions, els D-N del 1r quadrimestre consideren el cas de fibromiàlgia o síndrome de fatiga crònica acompanyada d'obesitat el més difícil a l'hora de realitzar l'anamnesi, i els D-N del 2n quadrimestre, el cas d'inflamació de la via aèria.

A través de les gravacions de les simulacions, que són editades, s'ha generat material didàctic per als estudiants amb rol de D-N els quals, amb la visualització de les simulacions i amb



L'impacte de l'assignatura sobre les qualificacions de l'anamnesi de les ACOE es podrà avaluar al finalitzar el curs 2016-17, quan els alumnes hagin finalitzat 4t curs de Nutrició Humana i Dietètica.

4.1. FIGURA O IMAGEN 1





Imatge 7.2. Fitxa d'avaluació de les competències comunicatives i habilitats clíniques del D-N en la simulació per part del MS.

4.3. FIGURA O IMAGEN 3

Revista CIDUI 2016
www.cidui.org/revistacidui
ISSN: 2385-6203



IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENENTATGE

4.4. FIGURA O IMAGEN 4

Imatge 7.4. Fitxa d'avaluació de les competències comunicatives i habilitats clíniques del D-N en la simulació per part del professor.

Alumne: Ensenyament: Identificador de l'activitat: Data:

AVALUACIÓ SIMULACIÓ

El professor avalua la simulació realitzada per l'alumne amb el rol de D-N. L'alumne avalua el seu treball.

	1	2	3	4	5
COMPETÈNCIES COMUNICATIVES					
1. Capacitat de comunicació efectiva i clara.					
2. Capacitat de treball en equip.					
3. Capacitat de treball en equip.					
4. Capacitat de treball en equip.					
5. Capacitat de treball en equip.					
HABILITATS CLÍNiques					
6. Capacitat de treball en equip.					
7. Capacitat de treball en equip.					
8. Capacitat de treball en equip.					
9. Capacitat de treball en equip.					
10. Capacitat de treball en equip.					
Observacions:					
Observacions del professor i de l'alumne.					

Observacions del professor i de l'alumne.

5. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Hawker JA, Walker KZ, Barrington V, Andrianopoulos N. Measuring the success of an objective structured clinical examination for dietetic students. J Hum Nutr Diet. 2010; 23:212-216.

Lambert L, Pattison DJ, de Looy AE. Dietetic students' performance of activities in an objective structured clinical examination. J Hum Nutr Diet. 2010; 23:224-229.

Kahoot! [Internet]. Oslo: Kahoot! AS; c2016 [citat 20 maig 2016]. Disponible a: <https://getkahoot.com/>.

Maloney S, Storr M, Morgan P, Ilic D. The effect of student self-video of performance on clinical skill competency: a randomised controlled trial. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2013 Mar;18(1):81-9.