



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

**Llicó magistral impartida
per la prof. Dra. Pilar Serra
en el Solemne Acte d'Obertura
del Curs Acadèmic 2026-2027**

València, 11 de setembre de 2026

**Neuroplasticitat, funció i qualitat de vida.
La fisioteràpia neurològica de precisió**

Pilar Serra Añó

Rector Magnífic de la Universitat de València,
excel·lentíssimes i il·lustríssimes autoritats, padrins
que m'acompanyeu, acadèmiques i acadèmics,
família, amigues i amics,

Des del profund respecte que professe a la universitat pública, per a mi és un honor impartir avui la lectio inaugural del curs 2026-27 i em sent profundament agraïda a la meua facultat per la proposta i al rector, per la meua designació.

La lliçó inaugural constitueix una de les tradicions acadèmiques més arrelades de la universitat. Marca l'inici d'un nou curs acadèmic i convida a reflexionar sobre el camí recorregut per una disciplina i els desafiaments que té per davant. En el cas de la fisioteràpia neurològica, aquesta reflexió resulta especialment pertinent, atès que vivim un moment de profunda transformació. Els avanços en el coneixement de la neuroplasticitat i en les estratègies de fisioteràpia de precisió han

transformat la manera d'entendre la recuperació funcional després d'una lesió neurològica.

AFECCIONS NEUROLÒGIQUES: CONSEQÜÈNCIES FUNCIONALS I SOCIO SANITÀRIES

Les malalties neurològiques constitueixen una de les principals causes de dis-capacitat i dependència al territori espanyol, amb un fort impacte econòmic associat: sols en el cas de l'ictus, el cost anual dels nous casos s'estima en vora 1.989 milions d'euros. (1) Més enllà d'aquesta xifra, la discapacitat derivada d'aquestes patologies comporta una important càrrega socio sanitària, que s'estén molt més enllà de la fase aguda o hospitalària, i a la qual s'afegeix la pèrdua de productivitat derivada de la incapacitat laboral i les jubilacions anticipades, fet que converteix el dany neurològic en un dels principals reptes socio sanitaris a Espanya.

Si n'atenem l'evolució clínica, aquestes patologies es poden classificar en progressives i

no progressives. Les primeres es caracteritzen per un deteriorament continuat del sistema nerviós, amb un empitjorament gradual dels símptomes i de la funcionalitat de la persona. En aquest grup s'inclouen malalties neurodegeneratives com el pàrkinson, l'alzhèimer, l'esclerosi lateral amiotròfica o algunes formes d'esclerosi múltiple. En canvi, les afeccions neurològiques no progressives (en les quals ens centrarem) corresponen a un dany neurològic adquirit que es produeix de manera sobtada, com és el cas de l'ictus o la lesió medul·lar, entre d'altres. Tot i que la lesió inicial no continua progressant, les persones afectades presenten seqüeles permanents i desenvolupen complicacions secundàries d'intensitat variable que condicionen la seua funcionalitat i qualitat de vida.

Un esdeveniment neurològic d'aquestes característiques obri la porta a un territori desconegut. Desconegut per a la persona afectada, per a la seua família i, sovint, també per als professionals que l'assisteixen. Vostès pensaran que almenys el personal sanitari ha de saber amb

claredat l'abast i pronòstic de l'accident, però ja el Dr. Watson, premi Nobel de Fisiologia i codirector del descobriment de l'estructura de doble hèlix de l'ADN, va dir que el sistema nerviós i el cervell en particular «és l'objecte més complex de l'univers conegut». I per més que avancem, seguim desconeixent amb exactitud gran part de les seues funcions.

El que sabem és que si un ictus afecta les àrees motores del lòbul frontal o les vies motores corticoespinals, apareixerà debilitat o paràlisi d'un costat del cos, amb dificultats per a caminar, manipular objectes o realitzar activitats de la vida diària. Si la lesió compromet les àrees prefrontals, també podran aparèixer alteracions de les funcions executives i si l'afectació es produeix al lòbul parietal, es desenvoluparan trastorns de la sensibilitat, dificultats en la percepció de l'espai i del propi cos.

I en el cas d'una lesió medul·lar ocorre quelcom semblant. En funció d'on es produïska, els signes clínics seran uns o altres. Una lesió a T9 pot

permetre mantenir l'estabilitat del tronc, mentre que només un nivell per damunt, a T8, el tronc pot esdevenir inestable. Un sol nivell vertebral pot marcar una gran diferència funcional.

Per tant, la topografia i intensitat d'aquestes alteracions determina el grau de discapacitat i el nivell d'independència funcional, el que comporta que les persones amb afeccions neurològiques requereixen un procés de rehabilitació individualitzat orientat a recuperar la màxima autonomia possible.

LA FISIOTERÀPIA NEUROLÒGICA EN EL PASSAT

El tractament fisioteràpic ha experimentat una notable evolució en les últimes dècades, però per valorar on hem arribat, cal mirar primer d'on venim. Farem un breu repàs de la trajectòria històrica de la fisioteràpia en la recuperació d'aquests pacients.

A la dècada dels setanta, en molts contextos hospitalaris, els pacients passaven gran part del dia enllitats i les mobilitzacions passives i els canvis posturals formaven part de les principals actuacions fisioteràpiques, diri-gides fonamentalment a prevenir les escares i les complicacions associades a la immobilitat.

I per què romanien immobilitzats? Perquè es considerava que determi-nats moviments o esforços incrementaven l'espasticitat i, per tant, dificulta-ven la recuperació d'un patró de moviment «normal».

(2) Però, saben vostès que s'han observat reduccions de fins al 30% en el gruix i l'àrea transversal de determinats músculs en tan sols 10 dies d'ingrés a l'UCI? (3) A la llum d'aquesta informació, els convida a imaginar què significa aquesta pèrdua muscular en una persona que, a més, ha patit un dany neurològic. Les conseqüències poden comprometre profundament la recuperació funcional.

A causa d'aquesta prescripció de repòs, molts pacients reingressaven a l'hospital de manera

recurrent. I és que, més enllà de les úlceres per pressió i la reducció de massa muscular, la inactivitat desencadena un deteriorament generalitzat de l'organisme: compromet la funció cardiovascular, augmenta el risc de trombosi venosa profunda i afavoreix les infeccions respiratòries i urinàries, entre d'altres. (4) Per tant, la immobilitat prescrita per evitar la possible fatiga estava sent alhora causa de complicacions, dependència i reingressos hospitalaris.

A tot açò s'uneix que la fisioteràpia se centrava, ja durant la fase cròni-ca, en aconseguir un moviment de patró normatiu, inhibint els patrons de moviment anormals i evitant les compensacions funcionals (p. e., inclinar lateralment l'esquena per poder agafar un objecte d'una prestatgeria amb la mà), que també es pensava comprometien la recuperació del moviment correcte. Per aconseguir-ho, s'utilitzaven maniobres manuals sobre punts clau de control, posicionaments inhibitoris, mobilitzacions passives o guiades i exercicis orientats a tractar de reduir l'espasticitat abans

d'iniciar el movi-ment voluntari. De manera que el tractament s'orientava principalment a millorar la qualitat del moviment més que aconseguir que fora funcional. Aquest model terapèutic alimentava la por del pacient, d'una banda el temor a la fatiga prèviament inculcada i, de l'altra, a no fer correctament els gestos del dia a dia. Però com s'atribueix a Marie Curie: «Res en la vida ha de ser temut, sols comprès». I aquesta última part n'és la clau. Per què s'emprava aquest enfocament? Per desconeixement. Es desconeixia el potencial de recuperació del sistema nerviós central. Durant gran part del segle xx es va considerar que la capacitat de regeneració i reorganització del sistema nerviós adult era molt limitada i que, una vegada superat el període de recuperació espontània, aproximadament entre els tres i sis mesos després de la lesió, les possibilitats de millora funcional eren mínimes. Per tant, per què forçar el pacient si podia ser perjudicial?

Cal dir, però, que la fisioteràpia neurològica ha experimentat una pro-funda evolució durant les

darreres dècades. Els avanços en el coneixement de la neurociència i l'evidència científica han propiciat un canvi de paradigma cap a un model centrat en la recuperació funcional.

LA CONSOLIDACIÓ DE LA FISIOTERÀPIA NEUROLÒGICA CIENTÍFICA

La fisioteràpia ha generat un nou cos de coneixement. Fa temps que es van abandonar els manuals de fisioteràpia, hereus d'una tradició més erudita que experimental, en favor dels articles científics resultat dels estudis portats a terme pels i les pròpies fisioterapeutes. S'ha demostrat que el sistema nerviós central conserva una capacitat de reorganització funcional al llarg de tota la vida, fenomen conegut com a neuroplasticitat. Tot i que aquesta capacitat és més intensa durant els primers mesos després de la lesió, també pot produir-se en fases cròniques si s'apliquen estímuls adequats mitjançant una rehabilitació intensiva, específica i orientada a tasques, com vorem.

La fase aguda: mecanismes lesionals i recuperació

Totes les accions que realitzem en el nostre dia a dia, expressar aquestes paraules o com algunes de vosaltres esteu fent ara mateix, pensar en quins llibres de primària vos queden per comprar, estan governades per conjunts de neurones. Com assenyala el neuròleg Pascual-Leone (Harvard Medical School), els conjunts de neurones del nostre cervell canvien cada 5 segons. És a dir, al llarg d'aquesta lliçó magistral d'un màxim de 30 minuts, can-viaran 360 vegades.

Abans es pensava que l'estat neuronal era estable i que, amb una lesió del sistema nerviós, es produïa la mort neuronal, punt i final. Però, com he avançat, la plasticitat nerviosa permet un cert grau de recuperació. (5, 6) Explicaré el procés. Quan ocorre una lesió al cervell o a la medul·la espinal, es produeix la mort de neurones i la interrupció de nombroses connexions nervioses. Aquestes connexions són les encarregades de transmetre la in-formació entre el cervell i la resta

del cos, de manera que la seua lesió interromp la comunicació neuronal i impedeix que els impulsos nerviosos arriben correctament al seu destí. Com a conseqüència d'aquesta disrupció, es produeixen alteracions motores, sensibles i autonòmiques, la naturalesa i gravetat de les quals dependran de la localització i de l'extensió de la lesió, com he mencionat al principi de la lliçó i explicaré a continuació.

Les vies motores descendents són les responsables de transmetre les ordres voluntàries des del cervell fins als músculs. És a dir, les encarregades de portar l'ordre a la mà o al peu per moure'ns i aconseguir el que volem fer. La principal és la via piramidal, encarregada del control dels moviments voluntaris fins. Quan aquesta via es lesiona, apareix debilitat muscular, pèrdua de destresa i, en els casos més greus, paràlisi.

Però no només aquesta via afecta la funció motora. A més de la via piramidal, existeixen altres vies motores descendents, conegudes com

a vies extrapiramidals (i. e., reticuloespinal, vestibuloespinal, rubroespinal i tec-toespinal), que, si es veuen afectades, comprometen el manteniment del to muscular, l'equilibri i els ajustos automàtics del moviment.

I a banda de les afeccions motores, la lesió també pot afectar les vies ascendents que transporten la informació sensitiva des del cos fins al cervell, perquè aquest siga conscient del seu entorn. Per aquestes vies es transmet el tacte fi, la vibració i la propiocepció, l'última de les quals és la informació que ens permet conèixer la posició de les diferents parts del cos sense necessitat de mirar-les. Quan aquesta via es veu afectada, disminueix la precisió i coordinació dels moviments i augmenta la inestabilitat. Un exemple comú d'afectació d'aquestes vies és la lesió dels receptors propioceptius quan ens fem un esquinç. De segur que han sentit algú dir «em vaig fer un esquinç, no me'l vaig curar bé i ara me l'he tornat a fer». Això és causat, efectiva-ment, per no recuperar bé aquest tipus de conducció sensitiva, per una mala

adaptació nerviosa que impedirà que sapiguem quina és la posició de les nostres articulacions i, per tant, afavorirà les recidives.

A banda, el dany neurològic adquirit pot afectar el sistema anterolateral que transmet principalment la sensibilitat dolorosa, la temperatura i el tacte grosser. La seua interrupció pot provocar pèrdua de sensibilitat, però també, molt important, una alteració en el processament del dolor que, amb el temps, pot afavorir l'aparició de dolor neuropàtic, un dels principals problemes d'aquesta població.

Una vegada produït aquest dany inicial en alguna de les àrees mencio-nades, comença el procés agut. Durant les primeres hores i dies s'activen processos inflamatoris, apareix edema i poden morir fins i tot neurones veï-nes que inicialment no havien resultat afectades. Paral·lelament, desapareix temporalment l'activitat d'algunes neurones que romanen estructuralment intactes (fins i tot d'altres àrees), però que han perdut les connexions amb altres regions del sistema nerviós i no saben cap on

adreçar-se. Després, du-rant les primeres setmanes es produirà una recuperació espontània parcial, per la disminució de l'edema, la resolució dels processos inflamatoris i la recuperació funcional d'algunes vies nervioses conservades.

Posteriorment, el sistema nerviós inicia un procés de reorganització funcional (i. e., neuroplasticitat), mitjançant el qual les neurones supervivents modifiquen les seues connexions, reforcen les sinapsis existents i n'estableixen de noves per intentar compensar la pèrdua de les vies lesionades. Seria com si, en una ciutat, la carretera principal quedara tallada després d'un accident i com que el trànsit no desapareix, els carrers que quedaren oberts començaren a assumir més vehicles, s'ampliaren carrils i se n'obriren de nous per crear rutes alternatives.

Tot aquest procés de creació de noves connexions és més intens durant els primers mesos, però no exclusiu. Actualment, se sap que pot continuar durant anys si rep els estímuls adequats.

Per contra, si no hi ha una correcta estimulació nerviosa, la reorganització del sistema nerviós serà el que es coneix com a maladaptativa. La manca d'informació nerviosa normal pot provocar eventuais problemes motors com sinèrgies anormals o coactivació d'agonistes i antagonistes que afecten la coordinació motora així com problemes sensitius per l'augment de l'excitabilitat i amplificació dels senyals dolorosos (el que s'anomena sensibilització central), que fa que estímuls habitualment innocus siguin percebuts com a dolorosos.

La fase crònica: el paper de la fisioteràpia en l'actualitat

La fisioteràpia no pot revertir la mort neuronal causada per la lesió en la fase aguda, però sí que pot estimular els mecanismes de neuroplasticitat tant a la fase aguda com a la crònica, és a dir, la reorganització adaptativa. Com apuntava abans, açò es porta a terme mitjançant la pràctica repetida de tasques funcionals, l'entrenament intensiu i els

estímuls motors i sensi-tius adequats, que poden afavorir la reorganització dels circuits nerviosos conservats i millorar la recuperació funcional. (7)

Per entendre millor aquesta perspectiva d'intervenció terapèutica, posaré un exemple. Si una persona amb lesió medul·lar té afectada la musculatura abdominal i no pot mantindre el tronc erecte, haurem de planificar la millor estratègia de reconstrucció artificial de les sinèrgies posturals del tronc. En primer lloc, haurem de treballar la musculatura indemne com els erectors espinals o multífids (i. e., xicotets músculs monosegmentaris, és a dir, músculs que s'originen en una vèrtebra i acaben en la immediatament superior i que ocupen tot el tronc). Treballarem la seua activació bilateral per reproduir la funció posicional dels abdominals mitjançant la seua funció antagònica. A banda, treballarem de manera selectiva els quadrats lumbar amb inclinacions laterals, com si fora una mena de timó del tronc. A més, haurem d'entrenar els glutis majors per generar una base estable del tronc i afavorir l'extensió del maluc i l'estabilització

de la pelvis. I finalment, de forma complementària entrenarem el dorsal ample de manera que els membres superiors puguin guiar el moviment del tronc de manera estable. I vol dir això que sols treballem amb la musculatura preservada? No, el o la fisioterapeuta, buscarà l'últim reducte d'activitat electromiogràfica per poder també estimular la musculatura abdominal si està parcialment innervada, bé siga amb entrenaments de tasques o amb electroestimulació o altres tècniques de neuromodulació de les que parlaré més endavant.

I és que la fisioteràpia considera el cos com un tot, no un conjunt de sistemes separats sense comunicació. S'utilitzen els músculs sinèrgics (els que s'ajuden entre sí) i antagonistes (els que realitzen la funció contrària), les cocontraccions i l'orientació de les cadenes musculars per aconseguir la neuroplasticitat adaptativa i, per tant, la millora funcional. Aquestes són sinèrgies que treballem quan hi ha una afecció neurològica, però que funcionen diàriament quan estem sans i sanes. Tasques bàsiques com alçar-se d'una cadira

requereixen l'acció conjunta de diversos grups musculars i estructures lligamentàries i tendinoses. El coneixement pro-fund de les sinèrgies en el seu estat no patològic i patològic és el que fa que quan esdevé la malaltia, els i les fisioterapeutes les usem amb propòsit de recuperació. Que potenciem els recursos que encara tenim i que utilitzem altres estructures sanes per suplir funcions perdudes d'aquelles lesionades. Probablement recorden com jugadors de futbol com el lateral portuguès Correia (Valencia CF, 2024) va poder seguir jugant un partit amb un trencament de lligament creuat anterior gràcies a la potència de l'aparell muscular conservat.

I és que el cos humà és una màquina meravellosa que posa a la nostra disposició tots els recursos per poder recuperar-nos. Això sí, si el cuidem. Perquè seguint en la línia del futbol, no és normal que a Cubarsí no li faci mal res després de l'entrada d'Enzo Fernández i un amic de la meua edat es trenque el múscle per tres parts en caure per una esvarada a l'eixida del metro. Serà que el

primer manté un potent condicionament físic que li permet tirar de recursos per fer un triple salt mortal i seguir endavant.

Tornant al tema que ens ocupa, aquest és l'enfocament dels tractaments fisioteràpics, ja no quan parlem d'una lesió musculoesquelètica, que també, sinó neurològica. Estimularem tots els recursos que el nostre cos posa a la nostra disposició per aconseguir el major grau de capacitat funcional i ho farem durant un temps perllongat, perquè ja sabem que la finestra sensible no se circumscriu als 6 mesos inicials.

Pel nostre laboratori, de fet, han passat persones amb lesió medul·lar incompleta d'anys d'evolució que començaren les intervencions amb ca-dira de rodes i l'acabaren amb caminador. Lesió incompleta, amb marge de recuperació. Sols havíem de buscar la seqüència de tecles per generar la melodia correcta, eixint ara de l'analogia esportiva.

ÚS DE LA NEUROTECNOLOGIA EN LES PERSONES AMB AFECCIONS NEUROLÒGIQUES

Com avançava, a banda de l'entrenament terapèutic, la fisioteràpia neurològica disposa de tecnologia cada vegada més precisa, innovadora i que amplia les possibilitats dels tractaments.

Mencionava abans que en fisioteràpia podem aplicar també electroes-timulació per activar la musculatura. L'electroestimulació funcional (FES, per les seues sigles en anglès) utilitza impulsos elèctrics per activar els nervis perifèrics durant una tasca funcional i cíclica, com caminar o anar en bicicleta, o durant accions dirigides, com agafar un objecte. (8) D'aquesta manera, activa músculs concrets en el moment exacte en què són necessaris per executar un gest determinat. Així, a l'estimular el nervi perifèric, s'es-timula el component motor i millorem el moviment, evitant la pèrdua de massa muscular des del principi.

Però, a més, amb l'estimulació es produeix un altre fenomen interessan-tíssim. Quan la informació

no pot arribar des del cervell a les extremitats, aplicar FES a la vegada que la persona envia l'ordre de moure's fa que aquesta arribi al múscul per via perifèrica. Així, l'extremitat es mou i els receptors de l'extremitat (musculars i articulars) detecten el moviment. Això activa un bucle sensoriomotor artificial de manera que el sistema nerviós aprèn de nou el moviment que practica i entrena l'eventual circuit residual donat que la FES pot augmentar l'excitabilitat dels circuits espinals i fer que una entrada descendent molt dèbil siga suficient per activar-los. És a dir, no es tracta de construir una carretera nova, sinó de fer que les carreteres que queden siguin més transitables.

Aquesta teràpia, a més, es pot combinar amb l'ús d'exoesquelets que faciliten de manera mecànica aquestes tasques funcionals alhora que es produeix l'estimulació. Exoesquelets cada vegada més sofisticats i precisos que permeten recuperar tots els beneficis de l'ortostatisme i el dinamisme bípede. Aquests exoesquelets, combinats amb dispositius robòtics, són usats de manera cada

vegada més habitual donat que s'adapten a les necessitats concretes de les persones amb funcionalitat compromesa.

Si bé la FES, els exoesquelets o la robòtica aborden el problema des d'un vessant més perifèric o mecànic, hi ha vies més específiques d'estimulació del sistema nerviós central, com l'estimulació transcraneal.

L'estimulació transcraneal, bé siga elèctrica (tDCS) o magnètica (rTMS), modifica directament l'estat funcional dels circuits cerebrals, mitjançant el que anomenen neuromodulació. En altres paraules, estímulen el cervell perquè estiga en un estat més favorable a l'aprenentatge mentre apliquem la rehabilitació.

En concret, amb la tDCS el que aconseguim és modificar el potencial de membrana i, per tant, la probabilitat que la neurona responga als estímuls que rep. Així, al nostre grup d'investigació estem comprovant com la seua aplicació millora els efectes beneficiosos que de per sí té l'exercici, no sols en

termes de dolor o benestar percebut, com ja s'ha vist a la bibliografia (9), sinó a nivell físic.

A diferència de la tDCS, la rTMS pot arribar a desencadenar directament potencials d'acció. Els estudis neurofisiològics indiquen que activa preferentment axons mielinitzats de gran diàmetre en zones corticals superficials i després desencadena activitat en circuits locals i xarxes corticocorticals i corticosubcorticals, és a dir, la contracció muscular. (10)

Ambdues, la tDCS i rTMS, poden, per tant, modular l'excitabilitat i facilitar processos de plasticitat sinàptica. No obstant això, la traducció d'aquests canvis fisiològics a la recuperació funcional depèn de l'entrenament i de les característiques del pacient.

Ens trobem a la punta de l'iceberg del desenvolupament de tecnologies específiques per la recuperació neurològica. La neurotecnologia porta més de dues dècades creixent i en els últims anys estem assistint també al desenvolupament de noves

tecnologies basades en intel·ligència artificial que permeten inclús interpretar les ordres cerebrals per produir el moviment. I he elegit la paraula assistint no com a espectadors davant una evolució al marge dels i les professionals de la salut, sinó assistint com a participants d'aquest desenvolupament. Els i les fisioterapeutes de l'acadèmia estem treballant perquè les màquines estiguen al servei de les necessitats dels pa-cients. Mostra d'això són les nombroses aliances formades per equips multidisciplinaris que integren les respectives visions sobre el pacient i sobre la viabilitat i seguretat dels recursos tecnològics.

Però la tecnologia no constitueix una teràpia en si mateixa, sinó que permet ampliar el potencial de la intervenció fisioteràpica específica. D'ahí la importància de l'especialització de la fisioteràpia que, de facto, s'està pro-duint. Sols el coneixement específic i el diagnòstic precís individualitzat ens permeten una major precisió a l'hora d'adaptar la intervenció, tecnològica o no, al pacient. Saber prescriure les tasques concretes i atendre el context

funcional són la base per aconseguir la millora del pacient.

Sols així aconseguirem extraure tot el potencial de recuperació per aconseguir la major funcionalitat possible i per tant la major independència que al cap i a la fi revertirà en una societat més sòlida i menys depenent de les cures no formals.

EPÍLEG: DE L'ACADÈMIA A LA SOCIETAT

El pacient sempre serà el centre de les nostres accions i de la pròpia evolució de la disciplina que, com ja he apuntat es dirigeix inexorablement cap a l'especialització. La fisioteràpia és vocacional, ens uneix la voluntat d'ajudar, de cuidar. Els fisioterapeutes no abandonem mai el pacient. Sabem que, quan travessa la porta de l'hospital, el camí de la recuperació encara continua.

No som nosaltres qui intervenim quirúrgicament per drenar l'hemor-ràgia cerebral,

ni estabilitzarem la columna vertebral després d'una lesió medul·lar, sinó que ens encarregarem de desplegar tot el potencial de qui ha patit la lesió o malaltia per restaurar la funció i donar-li autonomia de manera que assolisca una millor qualitat de vida.

I aquestes paraules poden sonar vagues, «guanyar qualitat de vida», però tenen una traducció molt concreta. I és que, xicotetes millores fisiològiques poden comportar un gran impacte sobre la independència en el dia a dia de la persona.

Així, la recuperació de l'oposició del dit polze permetrà botonar-se una camisa, guanyar només 15° de supinació de l'avantbraç facilitarà portar una cullera a la boca, obtenir 5° addicionals de flexió dorsal del turmell millorarà notablement la seguretat en baixar escales o recuperar la força dels abdominals baixos facilitarà que s'alcen del llit sense ajuda. I això és el que volem, que es posen dempeus i que visquen la seua recuperació com un procés continu per al qual contem amb

els i les professionals de la fisioteràpia del present. Sempre adaptant-nos als seus objectius però anant a per més, tenint clares quines són les fites que són capaços d'assolir i portant-los al límits propis fisiològicament segurs.

Però no vull acabar aquesta lliçó sense recordar que per poder arribar a totes les persones que ho necessiten, per poder aplicar tractaments indivi-dualitzats que exploten el màxim potencial dels pacients i, per tant, redu-eixen els costos associats a les comorbiditats d'aquestes malalties cròniques, són necessaris recursos humans. A la Comunitat Valenciana, en Atenció Primària, tenim un fisioterapeuta per cada 26.830 habitants. Una dotació que contrasta amb la necessitat creixent de serveis de rehabilitació que assenyala l'Organització Mundial de la Salut. (11)

I el problema no és de manca de professionals, el nombre de graduats en Fisioteràpia creix anualment, però la seua inserció laboral es produeix al sector privat (en un 80%, segons les

dades de l'Il·lustre Col·legi de Fisioterapeutes de la Comunitat Valenciana). És, per tant, la ciutadania qui ha de sufragar-se el cost dels tractaments. Però malauradament no totes les persones hi poden accedir i es creen desigualtats també en un dret bàsic i universal com la salut.

A aquest problema s'ha d'afegir un altre repte organitzatiu: el model d'accés a la fisioteràpia. En l'actualitat, la major part dels pacients ha de passar prèviament per una consulta mèdica per poder ser derivats al o la fisioterapeuta, fins i tot quan presenten trastorns musculoesquelètics susceptibles de ser valorats directament per aquests professionals.

Diverses revisions sistemàtiques i metaanàlisis (12), mostren que els models d'accés directe a la fisioteràpia s'associen a una reducció significativa dels costos sanitaris, mantenint o millorant els resultats funcionals respecte al model basat en la derivació mèdica. L'accés directe no ha d'entendre's com una substitució del paper dels metges, sinó

com una millor organització del sistema sanitari, on cada professional exerceix les competències per a les quals està específicament format, optimitzant els recursos públics i millorant l'accessibilitat dels pacients.

Incrementar el nombre de professionals de la fisioteràpia en sanitat pública i avançar cap a models d'accés directe, tal com ja ocorre en nombrosos sistemes sanitaris internacionals, permetrà augmentar l'eficiència del sistema sanitari i recuperar allò que vertaderament importa, la persona i la seua qualitat de vida.

Moltes gràcies a totes i tots.

