

Australian Institut for
Muskuloeskeletal Science
(AIMSS) and Age Care Division

Western Health, Melbourne
Australia

María Gebauer Campos
Rotación externa en centro internacional.
Marzo y abril de 2022.

Índice

1. Introducción.
2. Western Health.
 - a) Generalidades
 - b) Sunshine Hospital.
3. Australian institute for musculoskeletal science (AIMSS).
 - a) Generalidades
 - b) Falls and Fracture Clinic
4. Actividades realizadas durante la rotación.
 - a) objetivos de la rotación.
 - b) actividades asistenciales.
 - c) actividades de investigación.
6. Aplicabilidad a la práctica clínica diaria.
7. Valoración y opinión de la rotación externa.

1. Introducción

A pesar del extensísimo territorio que posee Australia la mayoría de la población se encuentra concentrada en las zonas costeras. Del total de su población, 26 millones de habitantes, hasta un 16% es mayor de 65 años y se estima que, para el año 2066, este porcentaje se incremente hasta el 23%. Por tanto, también se trata de una población que se torna cada vez más envejecida.

Los adultos mayores tienen unas necesidades médicas particulares demandando unos cuidados más específicos y siendo, en muchas ocasiones, un verdadero reto para el sanitario. La geriatría se encarga de identificar síndromes geriátricos, como la fragilidad, las caídas, la sarcopenia y la osteoporosis entre otros, altamente frecuentes en el adulto mayor y que condicionan un alto grado de incapacidad funcional.

En el Australian Institut for Muskuloskeletal Science y en la Falls and Fractures Clinic en el Sunshine Hospital de Melbourne llevan a cabo una labor basada fundamentalmente en la investigación, pero también en la clínica, abordando los síndromes geriátricos anteriormente comentados, las caídas, la sarcopenia, la osteoporosis y las fracturas, así como diferentes estudios sobre los mismos convirtiéndose en un referente mundial.

2. Western Health

a) Generalidades

La “Western Health” es el principal proveedor de atención médica en la mitad oeste de Melbourne, una de las regiones más diversas de Australia y que ha experimentado un rápido crecimiento en los últimos años. Formado por cuatro hospitales públicos (Sunshine Hospital, Footscray Hospital, Williamstown Hospital y Bacchus Marsh) y centros privados, ofrecen atención sanitaria a cerca de 985.000 habitantes.

b) Sunshine Hospital

Se trata de un hospital situado en St. Albans, siendo uno de los mayores hospitales del oeste de Melbourne. A día de hoy, ofrece cerca de 600 camas para pacientes hospitalizados además de consultas externas.

El AIMSS y la clínica de caídas y fracturas se encontraban dentro del hospital Sunshine y que, junto a la consulta de fragilidad, fueron los lugares en donde estuve el 100% de mi rotación debido a que no se me permitió acudir a otras unidades de geriatría debido a las restricciones por la COVID-19. En el resto de los hospitales de la Western Health (Footscray Hospital, Williamstown Hospital y Bacchus Marsh) tampoco pude rotar debido al mismo motivo.

3. Australian Institut for Muskuloskeletal Science

a) Generalidades

El AIMSS (Australian Institut for Muskuloskeletal Science), es un instituto situado dentro del hospital Sunshine que se esfuerza a día de hoy por ser el instituto musculoesquelético de referencia de dicho país. Lideran la investigación en esas áreas con el propósito de reducir la carga que suponen las enfermedades relacionadas con los músculos, huesos y articulaciones. Todo ese trabajo se traduce en programas e iniciativas que demuestran el impacto positivo en la calidad de vida y en la reducción de costes.

Este instituto se estableció en el año 2012 y, desde entonces, ha experimentado un importante crecimiento trabajando a día de hoy con más de 70 investigadores internacionales e instituciones de 20 países, además de colaborar con la Universidad de Victoria y la Universidad de Melbourne. Su estrategia se basa en demostrar el valor de la investigación de los músculos y huesos debido al impacto que tiene en la salud, la productividad y los costes sanitarios. Las enfermedades relacionadas con los músculos, huesos y articulaciones tienen un impacto directo en la funcionalidad del individuo marcando así su independencia, su esperanza de vida y su grado de incapacidad en las tareas de la vida diaria.

Dentro de este instituto, colaboran y trabajan en la misma dirección profesionales de distintas disciplinas tales como medicina, enfermería, nutrición, rehabilitación, estadística, quinesiología y biología, así como estudiantes de universidad, doctorado y post-doctorado.

Además, cada quince días, se realizaban sesiones interdisciplinarias del “Osteosarcopenia Team” en el que todos los investigadores resumían su proyecto y lo ponían en común recibiendo un feedback del resto de investigadores, pudiendo de esta manera enriquecer sus estudios.

Debido a la COVID-19 y las restricciones pertinentes, no se me permitió acudir a otros hospitales de la Western Health, por lo que la labor fundamental de mi rotación se centró en la investigación, la clínica de caídas y fracturas, y la consulta de fragilidad realizadas en el hospital Sunshine.

b) Falls and Fracture Clinic

Además de la labor investigadora, dedican un día a la semana a la labor asistencial en la clínica de caídas y fracturas con un equipo formado por el médico (Profesor Gustavo Duque), una enfermera (Solange Bernardo), una coordinadora del gimnasio de la marcha y el equilibrio (Dr. Myrta Sales) y un coordinador de técnica de imagen quien realizaba la densitometría (Mahdi Imani).

Se trataba de una consulta muy exhaustiva y multidisciplinar donde el paciente era evaluado a través de cuatro estaciones. Posteriormente, se realizaba la puesta en común de todos los pacientes al final de la jornada para realizar un plan de tratamiento y cuyo informe se remitía tanto al paciente como a su médico de atención primaria.

Para que un paciente fuera evaluado en esta consulta debía cumplir una serie de criterios. Debía ser un paciente mayor de 65 años que viviera en la comunidad, sin déficits graves de memoria, con capacidad de movilización (independiente o con ayudas técnicas) y al menos un criterio clínico de derivación:

- Caídas múltiples (más 2 en los últimos 12 meses).
- Caídas únicas con trastorno de la marcha y / o del equilibrio establecido.
- Caídas debido a pérdida de conciencia.
- Caída inexplicada en el contexto de una aparente causa médica compleja
- Antecedentes de fractura por fragilidad sintomática o asintomática.
- Riesgo clínico o paraclínico (DMO) de fracturas.

Los pacientes eran derivados fundamentalmente por el médico de atención primaria, aunque también podían ser derivados desde Urgencias u otras especialidades.

Así, el paciente comenzaba la consulta por la valoración de la densidad ósea y muscular, a continuación, con la fisióloga del ejercicio para valorar la marcha y el equilibrio, posteriormente con la enfermera y por último con el médico. Se realizaban valoraciones tanto de pacientes nuevos como de paciente que estaban en seguimiento, estos últimos cada 6 o 12 meses dependiendo del paciente.

Se evaluaban de forma sistemática los siguientes puntos:

- Historia clínica del paciente.
- Polifarmacia.
- Historial detallado de caídas (cuántas, las causas, la descripción de las mismas, síntomas, asociados, consecuencias, factores de riesgo...).
- Historial detallado de fracturas y factores de riesgo para la osteoporosis.
- Realización de una densitometría ósea (de forma anual).
- Analítica general con los parámetros del metabolismo fosfocálcico, de CTX, TSH y testosterona en hombres.
- Valoración nutricional.
- Valoración cognitiva.
- Valoración afectiva.
- Exploración física exhaustiva.
- Valoración funcional con un SPPB, Test Up and Go, velocidad de la marcha, fuerza de prensión y posturografía.

Una vez recapitulado todos los datos anteriores, se realizaba la sesión multidisciplinar para decidir el plan de tratamiento de forma individualizada, planificar tratamiento frente a la sarcopenia y/o la osteoporosis, así como la necesidad de acudir al gimnasio para trabajar la marcha, el equilibrio o ambos.

Se detallan a continuación las diferentes estaciones:

- **Evaluación muscular y ósea:** a través de una Dual-Energy X-Ray (DEXA) con valoración de la composición corporal y de la densidad mineral ósea, con la finalidad de diagnosticar sarcopenia, obesidad sarcopénica, osteopenia y osteoporosis para posteriormente decidir el tratamiento, adecuación de la dieta, prescripción de suplemento nutricional oral, así como valorar la respuesta al tratamiento en el caso de estar recibiéndolo. Se realizaba de forma anual o cada dos años según el paciente.
- **Evaluación de la marcha y el equilibrio:** se realizaba a través de varios test funcionales como el SPPB, Test Up and Go, la velocidad de la marcha y un posturógrafo. En este caso, no se estaban utilizando las gafas de realidad virtual que solían utilizar previamente debido a la COVID-19. Con los datos recabados, se realizaba un programa individualizado a cada paciente de ejercicios de fuerza, resistencia, marcha y equilibrio.
- **Evaluación de la enfermera:** quien se encargaba de la valoración cognitiva, nutricional, afectiva, detección de polifarmacia y de los factores de riesgo para las caídas y osteoporosis. Realizaba también el historial detallado de las caídas.
- **Evaluación del médico geriatra:** quien se encargaba de realizar la exploración física, interpretar la analítica, adecuar el tratamiento para evitar/reducir el riesgo de caídas y/o la prescripción frente a la osteoporosis, así como derivar a otros especialistas en el caso de detectar otro tipo de problemas.

4. Actividades realizadas durante la rotación

a) Objetivos generales

1. Participar en sus proyectos de investigación clínica actuales, observando el desarrollo de los mismos y uniéndome a sus reuniones periódicas de investigación.
2. Asistir a las sesiones generales, clínica de fracturas y caídas y al gimnasio de marcha y equilibrio en el papel de observador.
3. Asistir a todas las actividades académicas tanto en el hospital como en el AIMSS.
4. Escribir un artículo sobre algún tema relacionado con los programas de investigación con intención de publicarlo en alguna revista médica internacional.

b) Actividades asistenciales

La actividad asistencial no fue el grueso de la rotación. Realicé actividad asistencial tanto en la clínica de caídas y fracturas como en la consulta de fragilidad, ambas un día a la semana y siempre en calidad de observador debido a la normativa australiana.

La consulta de fragilidad se realizaba una vez a la semana en otra área del hospital Sunshine. La actividad que se realizaba en dicha consulta era mucho menos exhaustiva que en la clínica de caídas y fracturas y en la que tan solo participaba el médico. Los pacientes eran derivados fundamentalmente del servicio de Urgencias u otras especialidades, y no tanto de la atención primaria. Así, el médico se encargaba de realizar la historia clínica, la exploración física, así como de identificar todos los síndromes geriátricos en los que se debía trabajar.

En la clínica de caídas y fracturas explicada con detalle en un apartado previo, aunque en su mayor medida era en calidad de observador, sí que se me permitió interactuar con los pacientes realizando la entrevista clínica, ayudando en los

test funcionales, realizando la exploración física y escribiendo los informes finales.

Además, dentro de las actividades asistenciales, también se encontraba asistir todos los miércoles a la "Grand Round", una sesión general interdisciplinar de la Western Health, un programa de formación continuada en la que los profesionales sanitarios debían realizar una sesión de actualización. Dichas sesiones se realizaban en *streaming*, de tal manera que pudieran ser seguidas en directo por los especialistas que trabajaban en los cuatro hospitales que conforman el Western Health.

c) Actividades de investigación

Como ya he comentado previamente, la investigación fue el grueso de mi rotación. Participé activamente fundamentalmente en dos proyectos:

- Investigar los efectos de un programa de nutrición durante 36 semanas en mayores de 65 años frágiles con alteraciones a nivel funcional (dificultad para levantarse de una silla, incapacidad de caminar más de 10 minutos o incapacidad para subir un tramo de escaleras). Participaba a la hora de reclutar paciente para el proyecto de investigación, así como ayudar en la primera valoración al inicio del programa realizando entrevista clínica, exploración física y test funcionales.

Reclutaba potenciales pacientes tanto de la clínica de caídas y fracturas como de la de fragilidad. También, acudíamos periódicamente a "Villages" de adultos mayores con ese propósito.

- Identificar el poder diagnóstico de los test sit-to-stand, fuerza de prensión y velocidad de la marcha para identificar caídas y fracturas recurrentes en adultos mayores, y su implicación en el diagnóstico de la sarcopenia.

5. Aplicabilidad a la práctica clínica diaria

Debido a que las caídas constituyen uno de los grandes problemas en la persona mayor y debido a que normalmente son un problema infravalorado, la formación en los trastornos del equilibrio y de la marcha se han convertido en un reto para el profesional sanitario y, por tanto, una vía importante de formación en beneficio de nuestros pacientes.

Salvando las distancias entre los diferentes estilos de vida de la población española y la australiana, así como las diferencias entre los distintos sistemas sanitarios, sería interesante que todos entendiéramos que se trata de un síndrome geriátrico que puede llegar a crear un alto grado de incapacidad funcional, alto riesgo de institucionalización y elevados costes al sistema sanitario y que, además, a día de hoy junto con la osteoporosis y la sarcopenia, supone un campo interesante donde investigar.

Por la COVID-19 la clínica caídas y fracturas ha sido el lugar donde más he aprendido y de donde más he podido llevarme a mi práctica clínica diaria. Sin lugar a dudas, la posibilidad de realizar una densitometría con composición corporal *in situ* en la consulta, algo impensable en la una consulta de nuestro país, aporta un gran beneficio a la hora de optimizar el tratamiento de la sarcopenia y la osteoporosis y, por tanto, en reducir el porcentaje de pacientes frágiles. También una mención especial al posturógrafo, herramienta muy útil y precisa para discernir si el problema proviene de la marcha y/o del equilibrio, así como un programa específico de ejercicios para reeducar la marcha y/o el equilibrio.

6. Valoración y opinión de la rotación externa

Se trata de una rotación muy recomendable para todos aquellos interesados en las caídas, las fracturas, la sarcopenia y la osteoporosis, en donde se profundiza el abordaje integral del paciente adulto mayor con todas estas patologías, en mi caso, con el Profesor Gustavo Duque. Por tanto, a nivel profesional, se trata de un buen lugar donde realizar la rotación externa si estás interesado en estos

temas, además de iniciarte en la labor investigadora que por desgracia está tan poco desarrollada en nuestro país y que tampoco se fomenta.

Por otro lado, a nivel personal, muy enriquecedor salir de la zona de confort e ir a un país lejos del tuyo, en donde poder comparar ambos estilos de vida y sistema sanitario, no solo para observar las debilidades de la sanidad española sino también para apreciar sus fortalezas. Sin duda, la peor parte, las restricciones por la COVID-19 que no me permitieron conocer mejor el resto de niveles asistenciales de la geriatría australiana.

En resumen, una rotación limitada en parte por las restricciones por la COVID-19 aún vigentes en el país australiano, a la par que enriquecedor tanto a nivel formativo como personal.