



Estancia de Ortopedia y Traumatología en Atención Primaria de Salud

Carmen Rosa Chelala Friman. Especialista de Segundo Grado en Ortopedia y Traumatología. Máster en Medicina Bioenergética y Natural y Educación Médica. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Policlínico Alcides Pino Bermúdez. Holguín. Cuba. El orcid registrado: <https://orcid.org/0000-0002-5322-4695>

Luis Manuel Leyva Leyva. Doctor en Pedagogía. Profesor titular. Universidad de Holguín. Cuba. El orcid registrado: <https://orcid.org/0000-0002-9529-6857>

Yolanda Cruz Proenza Garrido. Doctora en Pedagogía. Profesora titular. Universidad de Holguín. Cuba. El orcid registrado: <https://orcid.org/0000-0001-8156-2555>

Email: crchelalahlg@infomed.sld.cu

RESUMEN

Ante el reto histórico a que se enfrenta el hombre en los umbrales del nuevo siglo, y desde una dimensión ética, es un compromiso abordar los principales problemas y las acciones necesarias que la sociedad deberá enfrentar, en la humana aspiración de alcanzar la meta pospuesta de Salud para todos, cuando la brecha entre ricos y pobres, se hace cada vez mayor y provoca que la salud sea un derecho humano inalcanzable para la mayoría de los pueblos del mundo. La virtualidad del aprendizaje no supone saber menos o un saber peor, tampoco supone un saber de segunda categoría, se corresponde entonces a una transformación de los procesos mediante los que se aprende, constata (anota) y explica, procesos que están todos en sintonía y dependencia con el nivel de desarrollo de los medios tecnológicos del actual momento histórico. Se tomó el programa de la asignatura, el plan calendario, los libros de texto, el disco de la

asignatura, se hizo la revisión de estos documentos y se procedió a crear todos los materiales, como los temas, las guías orientadoras y los objetos de aprendizaje, entre otros materiales. El cuerpo profesoral de las universidades deben asumir la educación a distancia como una modalidad sistemática a desarrollar haciendo uso de las plataformas virtuales, herramienta que las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones ofrecen en la actualidad. Se muestran las pantallas donde está ubicada la teoría de esta estancia. Se arriba a conclusiones.

Palabras clave: sociedad del conocimiento, educación a distancia, tecnologías de la informática y las comunicaciones, programa de pre grado de Ortopedia y Traumatología, plan calendario de Ortopedia y Traumatología, educación a distancia.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo acelerado tanto de las nuevas tecnologías médicas como de las tecnologías de información y comunicación plantean formidables retos al sector de la salud y un reto moral. Se presenta la experiencia de Infomed Holguín en materia de gestión del conocimiento en salud en Cuba, en particular, a partir de su proyecto: la universidad virtual de salud.¹

Ante el reto histórico a que se enfrenta el hombre en los umbrales del nuevo siglo, y desde una dimensión ética, es un compromiso abordar los principales problemas y las acciones necesarias que la sociedad deberá enfrentar, en la humana aspiración de alcanzar la meta pospuesta de Salud para todos, cuando la brecha entre ricos y pobres, se hace cada vez mayor y provoca que la salud sea un derecho humano inalcanzable para la mayoría de los pueblos del mundo.¹

Es en este contexto y ante la necesidad del desarrollo de redes del conocimiento, que el Sistema Nacional de Salud de Cuba, se ha planteado una política para potenciarlas en las áreas de la educación, los servicios, la investigación y la gestión en salud, a partir de una alianza estratégica con los sectores de la educación y las comunicaciones. Desde hace más de una década, en Cuba, se desarrolla la Red Telemática de Salud (Infomed) que tiene como misión lograr convertir la información científico-técnica en un componente esencial al servicio del perfeccionamiento de la salud pública cubana.¹

Por su parte, la Universidad Virtual de Salud (UVS) de Cuba integra a todas las actividades de educación a distancia de las universidades médicas cubanas. Cuenta con un claustro docente con gran número profesores y múltiples cátedras en todas las provincias del país. Sus principales áreas de desarrollo son: la educación en red, la biblioteca virtual, la clínica virtual, la red científica y las humanidades médicas, nuestro trabajo versa sobre las oportunidades del aula virtual.²

El aula virtual es uno de los servicios que nos ofrece la UVS y entre sus funciones cuenta la relación entre profesores y estudiantes mediante el proceso de aprendizaje en línea, las actividades que se desarrollan en el aula virtual son: tutorías, discusiones en grupo, socialización, relaciones personales, debates, estudio independiente (chat, fórum, listas de distribución, wiki, blogs, teleconferencias, videos), las bases metodológicas del aula virtual, están sustentadas en el modelo de aprendizaje en red que favorece la integración de las actividades docentes con la práctica, válido en todos los escenarios del Sistema Nacional de Salud (SNS), sin tener que desplazarse los profesores y estudiantes. Puede convertirse en un servicio comercializable que genere nuevas fuentes de ingreso al país. Útil en la preparación de los cuadros, los estudiantes de pre grado, el post grado y la educación continuada.²

El desarrollo tecnológico actual demanda de las universidades utilizar la modalidad de educación a distancia como una forma habitual para el aprendizaje, impuesta por la necesidad de optimización del tiempo, el uso del espacio propio y el reclamo mundial por el derecho a la educación.³

El uso de entornos virtuales conduce a una nueva manera de aprender y enseñar. Es compartido el criterio de *Navarro* referente a la necesidad del diseño de nuevas estrategias que faciliten la relación sincrónica y asincrónica entre: alumno, profesor y contenidos.³

En la actualidad el sector de la salud cubana muestra una disponibilidad de tecnología que favorece a la docencia médica. A partir de 1996 se dispone de la Universidad Virtual de la Salud (UVS) como resultado del fortalecimiento y extensión de la Red Telemática de Salud (Infomed), potencializándose así las posibilidades para la docencia en el país.³ El Aula Virtual de Salud de Holguín (<http://aulavirtual.hlg.sld.cu>) constituye un elemento de la UVS donde se muestran cursos, diplomados y maestrías para el personal de la salud.³

El modelo de aprendizaje en red que se construye en la UVS cubana se sustenta en una concepción pedagógico-tecnológica que favorece la integración de las actividades docentes, presenciales o no, con la práctica en salud.³

Este proceso de virtualización de la enseñanza, responde a principios como son:

- * Genera una cultura de aprendizaje permanente.
- * Tiene por objeto desarrollar estudiantes motivados y comprometidos, que están preparados para responder a los desafíos imprevistos del futuro, así como del presente.
- * Acerca el aprendizaje al estudiante, puesto que lo considera como una actividad, no un lugar físico.
- * Considera que el aprendizaje es para todos, y que nadie debe quedar excluido.
- * Reconoce que las personas aprenden de manera diferentes y procura satisfacer esas necesidades.
- * Cultiva e integra nuevos proveedores educativos.
- * Desarrollo de nuevas relaciones y redes entre estudiantes, proveedores.
- * Ofrece infraestructura universal necesaria para lograr el éxito, aún física pero cada vez más virtual.
- * Sustenta sistemas de innovación y retroalimentación continuas para conocer qué cosas funcionan y en qué circunstancias.

La virtualidad del aprendizaje no supone saber menos o un saber peor, tampoco supone un saber de segundo categoría, se corresponde entonces a una transformación de los procesos mediante lo que se aprende, constata (anota) y explica, procesos que están todos en sintonía y dependencia con el nivel de desarrollo de los medios tecnológicos del actual momento histórico. La virtualidad del saber transcurre entonces desde el saber que enseñamos al saber mediado por las competencias y habilidades de los estudiantes, teniendo como sustento las plataformas tecnológicas.³

Los autores del presente trabajo concuerdan con los planteamientos de los autores revisados donde se valora que estos espacios virtuales son de gran utilidad y deben ser espacios repensados, pues las actividades presenciales tienen metodología diferente a las actividades virtuales, por lo que deben ser preparadas y repensadas con la visión virtual.

Este trabajo se consideró desde la situación de la COVID-19, en que se creó por parte de la coordinación de la UVS un espacio donde los profesores trabajamos las rotaciones de quinto año en el caso de la asignatura Ortopedia y Traumatología, con el propósito de que en condiciones de trabajo a distancia la preparación de los estudiante continuara su curso, la profesora principal puso su teléfono fijo durante dos horas del día a disposición de la aclaración de dudas, esta modalidad debe continuar aunque desde la presencialidad.

Al llegar la nueva normalidad después de pasar todo este tiempo desde la distancia, se mantiene la organización del tiempo de la pandemia, la diferencia es la presencialidad y la estancia de los estudiantes en los diferentes escenarios docentes.

Al ser Ortopedia y Traumatología una asignatura que sus habilidades se adquieren en la atención secundaria, hemos modificado la estancia de modo que si se rota seis semanas y tenemos tres escenarios docentes el estudiante estará dos semanas en cada escenario, esta forma la hemos compartido para no aglomerar los estudiantes en las salas del hospital, de manera que las dos primeras semanas se apropian de toda la teoría, a través de las clases presenciales y el uso de las guías orientadoras, que son importantes como sostén para que el estudiante guiado por el profesor construya su conocimiento.

Desde el punto de vista estratégico, la Universidad Virtual de Salud (UVS) se concibe como un entorno para crear, compartir y colaborar. Sus servicios se integran en un portal que tiene como objetivo una percepción común de institución educativa. Las principales líneas de desarrollo son:

- La implementación de cursos virtuales, semipresenciales y de apoyo en la docencia en el aula virtual de salud.
- La educación abierta.
- El desarrollo de discusiones de casos y preguntas a expertos en la clínica virtual.
- La producción de recursos educativos abiertos (REA), con énfasis en los objetos de aprendizaje.
- El enriquecimiento del repositorio de recursos educativos. ¹

Las guías orientadoras que fueron creadas para la asignatura Ortopedia y Traumatología, en marzo 2020 y con su implementación obtuvimos excelentes

resultados, aunque el estudiante que fue el usuario mayoritario, hizo sugerencias que tuvimos en cuenta, y las consideramos para reutilizar las guías mejoradas.

En el presente trabajo estamos proponiendo las modificaciones hechas en las guías orientadoras a punto de partida de las sugerencias de los estudiantes y al comenzar las actividades docentes presenciales o virtuales se valorarán resultados nuevamente.

Se trabaja este tema desde la concepción de los REA. ¹

¿Qué se entiende por REA?

Todo material que sirva de apoyo a la docencia y a la investigación y que se encuentre en el dominio público, se considera REA. ²

A través de los REA se revoluciona el mundo educativo aprovechando las bondades de las tecnologías de la informática y las comunicaciones (TICs). ²

Los REA son materiales digitales producidos con fines docentes y ofrecidos gratuita y abiertamente a estudiantes y profesores, para ser usados y reutilizados en la enseñanza y la investigación. ²

Las guías se encuentran entre los recursos de implementación, que comparten el copyleft de la UVS que es atribución-no comercial-compatir-igual. ³

La política de la UVS, en conjunto con el manual metodológico, establece los principios que guían las actividades del modelo de aprendizaje en red para desarrollar capacidades y competencias en la red de personas e instituciones del Sistema Nacional de Salud (SNS) mediante la educación médica en entornos virtuales. ³

El aula virtual (AV), requiere de ciertos componentes tales como: una función pedagógica (que hace referencia a actividades de enseñanza-aprendizaje, a materiales didácticos, a las ayudas, asesorías que reciben los sujetos que participan en el mismo), los recursos tecnológicos que se emplean (asociado a las herramientas y recursos seleccionados en el desarrollo del proceso formativo) y el marco organizativo (que incluye la organización del espacio, del calendario, los contenidos, entre otros).

En cualquiera de las modalidades formativas del modelo pedagógico cubano, el papel del profesor es insustituible, por su incidencia fundamental en la labor educativa, en la formación de valores y en la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje; sin embargo, en las modalidades semipresencial o a distancia, aunque los medios no sustituyen al profesor, los materiales didácticos y

recursos tecnológicos, por el menor contacto estudiante-profesor, están llamados a reforzar en la práctica muchas de las funciones de los docentes: orientación, motivación, transmisión, recordación, indagación, discusión, retroalimentación y evaluación, entre otras.

Las guías orientadoras son mediadores didácticos pasivos de primera generación, estos juegan un importante papel, que es como sigue:

- No basta una excelente preparación de los contenidos de la clase si no van acompañados de una adecuada coherencia en los medios didácticos utilizados.
- Los medios didácticos no solamente transmiten información, sino que hacen de mediadores entre la realidad y los estudiantes, de ahí su denominación.³

Los autores de este trabajo consideran que la guía de estudio ejerce una función articuladora de los restantes medios didácticos, puede ser impresa o digital, pero en la forma digital el estudiante debe sentir la presencia del profesor en todo momento.

Estos recursos permiten dar cumplimiento a los objetivos, favoreciendo que los estudiantes se puedan apropiar del contenido de manera reflexiva y consciente, en una unidad entre la instrucción, la educación y el desarrollo.³

Es un material didáctico importante que orienta y facilita el autoaprendizaje de los estudiantes que desarrollan sus estudios en la modalidad semipresencial, previendo y aclarando en buena medida, las posibles dudas que puedan surgir durante su estudio, teniendo en cuenta la menor presencia del profesor frente a los estudiantes en esta modalidad.³

La guía de estudio en el sistema de medios de enseñanza.

La guía de estudio (guía didáctica) de la asignatura u otra actividad formativa, tiene un papel esencial en el AV, ya que asume gran parte de las actividades que los profesores realizan en las clases presenciales tradicionales, por la menor frecuencia del contacto alumno-profesor y a su vez ejerce una función articuladora de los restantes medios didácticos.^{3,4}

La guía incluye la orientación necesaria para la asimilación de la información (en las clases, en los libros de textos u otras fuentes de información básica o complementarias empleadas) ya que para su uso correcto y manejo provechoso por el estudiante, establece pautas y esclarece aquella parte esencial del

contenido que se considere necesaria, tales como conceptos, categorías e información actualizada.³

El AV, se considera un espacio en el que se realiza un Proceso Enseñanza Aprendizaje (PEA) en línea que contiene una amplia oferta de herramientas, recursos y actividades, así como un sistema de registro y calificaciones.^{3, 4}

Los medios de enseñanza por sí solo, no garantizan la calidad del Proceso Enseñanza Aprendizaje (PEA); constituyen un apoyo al desarrollo del mismo; están llamados a reforzar en la práctica muchas de las funciones de los docentes, así como deben contener orientaciones metodológicas que guíen y favorezcan la actividad independiente del estudiante.^{3, 4}

Los autores están de acuerdo con lo planteado en la literatura y consideran que la función articuladora de las guías orientadoras es fundamental en el proceso enseñanza aprendizaje, que debe sentir el estudiante la presencia del profesor y que ya el estudiante debe ser el que construye su propio conocimiento, a través de un aprendizaje significativo.

Esta consideración hace que nos planteemos como problema científico la siguiente interrogante: ¿Cuál será el resultado del uso y la reutilización de las guías orientadoras en la asignatura Ortopedia y Traumatología en la plataforma de Entorno Virtual de Aprendizaje de la Universidad Médica de Holguín?

METODOLOGÍA

Se tomó el programa de la asignatura, el plan calendario, los libros de texto, el disco de la asignatura, se hizo la revisión de estos documentos y se procedió a crear todos los materiales, como los temas, las guías orientadoras y los objetos de aprendizaje, entre otros materiales.

Se realizó una investigación en el campo de la Educación Médica, en la formación de recursos humanos en pre grado, la que tuvo como propósito fundamental la propuesta de las guías orientadoras y sus modificaciones como apoyo a la docencia de la asignatura de Ortopedia y Traumatología del quinto año de la carrera de Medicina que se imparte en el IX y X semestre, en el aula virtual de salud.

Se tomó como campo de la investigación el proceso enseñanza aprendizaje en pre grado.

Como objeto de estudio el proceso de enseñanza aprendizaje en la rotación de Ortopedia y Traumatología y el campo de acción la valoración de la independencia

del estudiante para crear su propio conocimiento guiado por los profesores, ya en el momento de la recuperación del segundo semestre con parte de la estancia de presencialidad para el trabajo de las guías.

El desarrollo del proceso investigativo se tuvo en cuenta con el trabajo teórico en clases y apoyo a la docencia con las guías que incluyen también el contenido práctico, que durante las tres semanas de recuperación de la COVID-19, permitieron dar a conocer los fundamentos teóricos para la adquisición de habilidades en los hospitales, una semana en el hospital pediátrico y otra en el hospital clínico quirúrgico.

Se debe explicar que en tiempos de normalidad la estancia de Ortopedia y Traumatología tiene seis semanas, con seis temas, que fueron el sustento de las guías didácticas, pero en tiempos de pandemia se crearon las guías didácticas, estas en su primera edición fueron seis guías, una para cada tema, pero en su primera modificación tenemos doce guías didácticas, más adelante se expresa, cómo y por qué se hizo de esta reforma.

Se tuvo en cuenta el modelo profesional del médico y el programa de Ortopedia y Traumatología de 5to año.

Esta modificación se desarrolló teniendo en cuenta el tiempo de modificación de las guías originales, creadas en marzo/2020, las consideraciones de los usuarios de esta primera edición que fueron nuestros estudiantes, y crear nuevas guías, basándonos en la primera edición.

Métodos y Procedimientos.

Nuestra fuente información lo constituyeron las guías orientadoras originales y las consideraciones de nuestros estudiantes, además de los documentos que inicialmente se estudiaron para la creación de estos recursos.

Métodos Teóricos.

La revisión de documentos, como el programa de la asignatura Ortopedia y Traumatología, el plan de estudios de la carrera de Medicina, entre otros documentos normativos.

Análisis-Síntesis: Permitió obtener información teórica a partir del objeto y campo de estudio de la investigación, nos apoyamos para la creación de las guías orientadoras de la asignatura, ayudó en la búsqueda de autores nacionales e internacionales, a través de las diferentes bases de datos, nos permitió continuar este estudio y arribar a conclusiones científicas.

Histórico-Lógico: Permitió recorrer el programa de Ortopedia y Traumatología, en la que tuvimos la oportunidad de revisar la evolución del programa en algunas versiones anteriores, y el Reglamento Docente Metodológico del Ministerio de Educación Superior en su Resolución 2/2018, facilitó la construcción del marco teórico, y la conceptualización de términos como guías orientadoras, trabajo independiente.

Inducción-Deducción: Permitió el análisis crítico del programa de Ortopedia y Traumatología a través de la creación de las guías orientadoras.

Método dialéctico: Permitió que las guías didácticas evolucionaran hacia una mejora en su edición con más respuestas y calidad en su contenido. Se tomó lo mejor de las primeras guías creadas y se reconstruyeron.

Métodos Empíricos.

La observación estuvo presente durante toda la investigación, se frecuentaron las actividades de la asignatura Ortopedia y Traumatología, fundamentalmente educación en el trabajo donde en numerosas ocasiones revisamos parte de los trabajos realizados por los estudiantes en su construcción del conocimiento basados en las guías didácticas, para ver desde el terreno la sospecha que nos condujo a plantearnos los problemas de esta investigación.

Los autores realizaron a los estudiantes la pregunta abierta para que expresaran sus consideraciones sobre las guías y esto trajo como resultado esta primera modificación.

Las sesiones fueron conducidas por los autores. Los medios digitales estuvieron presentes en la plataforma del aula virtual de Holguín.

Los autores del estudio cumplieron con los requisitos éticos para las investigaciones pedagógicas, de no revelar los datos generales de los participantes y sus opiniones quedaron en confidencialidad, también expresaron no tener conflictos de intereses para la realización de este trabajo.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En las siguientes pantallas mostraremos cómo se dispuso la estancia de Ortopedia y Traumatología de forma digital para el acceso de todos los estudiantes:



Bienvenidos

Entorno virtual para el aprendizaje en red de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín.

Accede a la plataforma

Nombre de usuario

Contraseña

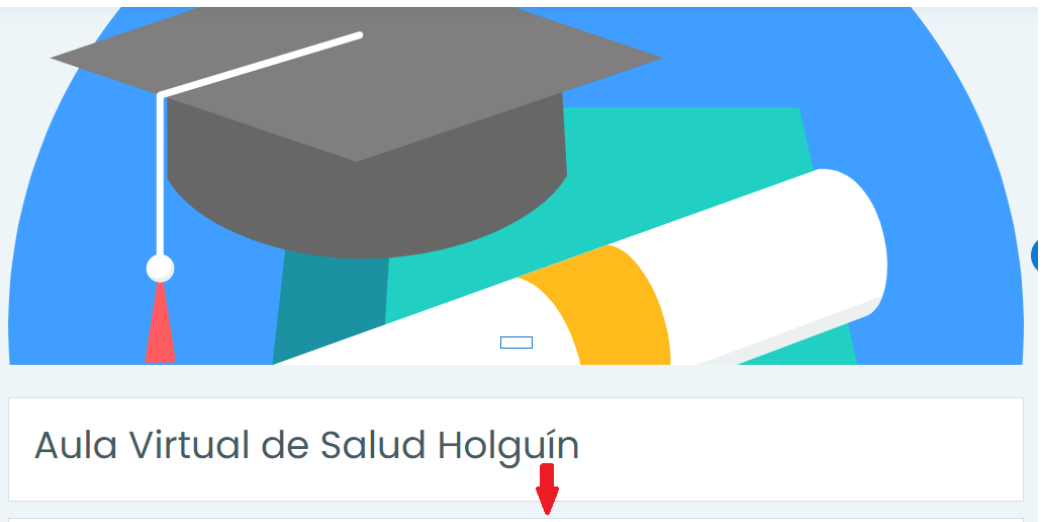
Acceder

¿Olvidó su nombre de usuario o contraseña?

Nueva cuenta

Entrar como invitado

- Área personal
- Inicio del sitio
- Calendario
- Archivos privados
- Mis cursos ▾
 - OT
 - IVOT
 - CBI
 - BI
- Configuraciones de accesibilidad



Aula Virtual de Salud Holguín



- Área personal
- Inicio del sitio
- Calendario
- Archivos privados
- Mis cursos ▾
 - OT
 - IVOT
 - CBI
 - BI

Cursos

Colapsar todo

- ▾ Facultad Mariana Grajales Cuello
 - Pregrado
 - Postgrado
- ▾ Filial de Ciencias Médicas de Holguín
 - Pregrado
 - Postgrado
- ▾ Postgrado
 - Diplomados
 - Maestrías
 - Doctorados
 - Especialidades

Entrar / Inscribirse x Descargas x EVA: Todos los cursos x +

aulavirtual.hlg.sld.cu/course/index.php?categoryid=7

Aula Virtual de Salud Holguín Instituciones ▾ Pregrado ▾ Postgrado

- Área personal
- Inicio del sitio
- Calendario
- Archivos privados
- Mis cursos <
- OT
- IVOT
- CBI

Categorías:
Facultad Mariana Grajales Cuello / Pregrado

Buscar cursos Ir ?

▶ **Medicina** ←

▶ Estomatología

▶ Expandir todo

aulavirtual.hlg.sld.cu/course/index.php?categoryid=7

Aula Virtual de Salud Holguín Instituciones ▾ Pregrado ▾ Postgrado

- Área personal
- Inicio del sitio
- Calendario
- Archivos privados
- Mis cursos <
- OT
- IVOT
- CBI

Buscar cursos Ir ?

▶ **Medicina**

- ▶ Primer Año
- ▶ Segundo Año
- ▶ Tercer Año
- ▶ Cuarto Año
- ▶ **Quinto Año** ←
- ▶ Sexto Año

▶ Estomatología

▶ Colapsar todo

Aula Virtual de Salud Holguín Instituciones ▾ Pregrado ▾ Postgrado

- Área personal
- Inicio del sitio
- Calendario
- Archivos privados
- Mis cursos <
- OT
- IVOT
- CBI
- BI

Quinto Año

Área personal Mis cursos Facultad Mariana Grajales Cuello Pregrado Medicina Quinto Año

Categorías:
Facultad Mariana Grajales Cuello / Pregrado / Medicina / Quinto Año

Buscar cursos Ir ?

▶ **Primer semestre**

▶ **Segundo semestre** ←

▶ Expandir tod

aulavirtual.hlg.sld.cu/course/index.php?categoryid=213

Aula Virtual de Salud Holguín Instituciones ▾ Pregrado ▾ Postgrado

Facultad Mariana Grajales Cuello / Pregrado / Medicina / Quinto Año / Segundo semestre

Buscar cursos Ir ?

Inglés X
Profesor: José Manuel Gamayo Serrano
Profesor: Ana Leticia Padierno Rodríguez

Integración de los procedres terapéuticos de la MNT.
Profesor: Yamilé Suárez Córdova

Ortopedia y Traumatología ←
Profesor: Carmen Rosa Chelala Friman

Aula Virtual de Salud Holguín Instituciones ▾ Pregrado ▾ Postgrado

Activar edición

Secciones del curso ▾
Participantes
Insignias
Competencias
Calificaciones

Área personal
Inicio del sitio
Calendario
Mis cursos ▾

Avisos

- Glosario de términos en Ortopedia y Traumatología
- Foro sobre la utilidad del glosario en Ortopedia y Traumatología

Tema 1. Semiología del sistema osteomioarticular.

- Sumario. Tema 1. Semiología del sistema osteomioarticular.
- Conferencia 1. Guía orientadora

Aula Virtual de Salud Holguín Instituciones ▾ Pregrado ▾ Postgrado

Competencias
Calificaciones

Área personal
Inicio del sitio
Calendario
Mis cursos ▾
Archivos privados

Configuraciones de accesibilidad

Tema 5. Lesiones no traumáticas del sistema osteomioarticular

- Sumario. Tema 5
- Guía orientadora # 5.1
- Guía orientadora # 5.2
- Guía orientadora # 5.3

Tema 6. Ortopedia Infantil

Estas imágenes que mostramos como pantallas es la modalidad virtual que propusimos en tiempos de COVID-19 y en la nueva normalidad las trabajamos en la modalidad híbrida.

Durante el mes de marzo de 2020, creamos las guías didácticas para la asignatura Ortopedia y Traumatología, se trató en esta primera versión de crear un recurso que ayudara al estudiante desde la no presencialidad y realmente estas fueron pensadas y creadas en formato digital, para suplir las necesidades de conocimientos del estudiante en ausencia del profesor.

Los profesores pusieron al servicio de los estudiantes las guías didácticas y sus localizaciones a través de teléfono fijo.

En el pasado fueron presentadas a consideración de los autores, por ser muy aceptadas por los estudiantes, aunque expresaron algunas sugerencias.

En el presente trabajo se tomó en cuenta las sugerencias y se adecuaron modificaciones a pedido de los usuarios más numerosos de estos materiales, los estudiantes.

Algunos comentarios interesantes de los estudiantes que consideramos tener en cuenta para las modificaciones:

- * Solicitan que se agreguen casos clínicos.
- * Que las guías contengan baterías de preguntas.
- * Que se le agreguen imágenes a las guías didácticas.
- * Son muy extensas.
- * Que las guías contengan las respuestas.

La experiencia previa de este trabajo es el mismo tema al que hemos agregado modificaciones, motivadas por las opiniones de los estudiantes.

Se entendió por los profesores que era necesario tomar en cuenta las opiniones de los estudiantes, y aunque hubo algunas consideraciones muy positivas y el mayor por ciento de estos consideró que las guías eran bien orientadoras y que ayudaron a organizar el estudio, se tuvo en cuenta lo que consideró otro grupo que aunque en menor cuantía son estudiantes también y en proceso enseñanza aprendizaje se pretende llevar a cabo la equidad.

¿Qué acciones llevaron a cabo los profesores?

Pues, bien los profesores creadores de estos recursos, fragmentaron las guías para hacerlas más cortas y así respondieron al llamado de ser muy largas las guías orientadoras.

¿Por qué la fragmentación de las guías?

Ya explicitamos, y está en relación con que no se debe violar el programa de estudio de la asignatura, el graduado debe egresar con una serie de

conocimientos que en el plan de estudios se reafirman, por lo que un egresado debe responder a habilidades y conocimientos de Ortopedia y Traumatología para dar solución como médico general en el sitio que se desempeñe, este es el motivo de la fragmentación, así cada estudiante responde las entidades en cuestión de un tema determinado y no siente la guía tan extensa.

También los profesores revisaron algunos artículos sobre creaciones para orientar el trabajo independiente y la literatura nos dio guías construidas como mapas conceptuales, tarea en la que están inmersos para obtener un nuevo recurso educativo.⁵

Se considera por los autores de seis guías orientadoras que construyeron de un inicio, en esta primera modificación se reconstruyeron doce guías de menor densidad de contenido cada una.

Se realizan los seminarios correspondientes, las actividades de educación en el trabajo como las guardias médicas, los estudiantes pasan las dos primeras semanas en contacto con la teoría y la práctica, revisando una forma de evaluación que se usa en la estancia de atención primaria que es el portafolio evaluativo y las semanas restantes en los hospitales. Este portafolio el estudiante que trabaja la guía orientadora donde existen una serie de ejercicios que son fundamentales para la adquisición de habilidades en esta asignatura, pues de alguna manera este le da sostén teórico a toda la práctica aprendida en la educación en el trabajo.

CONCLUSIONES

La estrategia docente a seguir por el profesor se adecua a las disponibilidades y realidades propias de cada estudiante. El estudiante es el eje de su propia formación y quien define la celeridad del mismo. El rigor científico exigido, la ética profesional con que se lleve el proceso docente y el entusiasmo con que se incorporen los diferentes recursos que lo difieren de un proceso presencial, son elementos definitorios en la calidad del proceso académico a distancia. El cuerpo profesoral de las universidades deben asumir la educación a distancia como una modalidad sistemática a desarrollar haciendo uso de las plataformas virtuales, herramienta que las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones ofrecen en la actualidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jardines Méndez José B. Tele-educación y tele-salud en Cuba: mucho más que desarrollo tecnológico. ACIMED [Internet]. 2005 Ago [citado 2020 Sep 26] ; 13(4): 1-1. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000400007&lng=es.
2. Alfonso Sánchez Ileana R, Vidal Ledo María. La Universidad Virtual de Salud en el proceso de perfeccionamiento del Sistema Nacional de Salud. Educ Med Super [Internet]. 2014 Dic [citado 2020 Sep 26]; 28(4): 729-742. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000400011&lng=es.
3. López Espinosa José Antonio. Los inicios de la docencia médica en Cuba como conocimiento divulgado por la Universidad Virtual de la Salud. ACIMED [Internet]. 2008 Nov [citado 2020 Sep 26]; 18(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008001100008&lng=es.
4. Pimienta-Concepción I, Barbón-Pérez O, Camaño-Carballo L, González-Reyes Y, González-Benítez S. Efectividad de un taller para docentes de diseño de recursos didácticos en el mejoramiento de la calidad de las guías didácticas. **Educación Médica Superior** [Internet]. 2018 [citado 5 Nov 2021]; 32 (3) Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1407>
5. Medina-González I, Vialart-Vidal M, Chacón-Reyes E. Los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje en la enseñanza de la asignatura morfología humana. **Educación Médica Superior** [Internet]. 2016 [citado 5 Nov 2021]; 30 (3) Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/809>

Bibliografía consultada.

1. Programa de la asignatura Ortopedia y Traumatología. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1987.
2. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Programa de la asignatura Ortopedia y Traumatología; 2008.
3. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Programa de la asignatura Ortopedia y Traumatología; 2010.

4. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Programa de la asignatura Ortopedia y Traumatología; 2014.

Anexos. Se muestra un ejemplo de la guía original y parte de esa con la modificación.

Anexo 1. Se muestra la guía original de marzo 2020.

Guía orientadora.

Tema 3. Lesiones Traumáticas del SOMA II.

Estimado estudiante, esta es la guía del tema 3, sobre lesiones traumáticas del SOMA, que incluye el estudio de la fractura de cadera, la fractura de Colles, las fracturas expuestas y las complicaciones de las fracturas, debes desarrollarla en tu libreta, recuerda que nuestras clases son orientadoras.

Para el desarrollo de esta guía te invito a que te reúnas con otros compañeros de la clase y tomen el libro de texto, las notas de clases, lo aprendido en la educación en el trabajo (*guardias médicas y pases de visita*), la presentación que te proporcionó el profesor de conferencia, y dediques el tiempo necesario, luego te quedará una herramienta muy valiosa para autopreparación.

Recuerda que tú tutor en la sala es muy importante para intercambiar sobre dudas que te surjan durante tus horas de autopreparación.

Sumario.

Complicaciones de las fracturas. generales y locales. Retardo de consolidación, pseudoartrosis y consolidación en posición viciosa. Distrofia simpático-refleja de Sudeck (concepto, etiología y tratamiento).

Fractura expuesta. Concepto. Patogenia. Anatomía patológica. Cuadro clínico. Diagnóstico. Tratamiento de urgencia en el medio extra-hospitalario. Principios del tratamiento definitivo. Pronóstico.

Fractura de Colles. Concepto. Cuadro clínico. Diagnóstico clínico y radiológico. Complicaciones y su profilaxis.

Fractura de cadera. Concepto. Cuadro clínico. Diagnóstico clínico y radiológico. Variedades. Tratamiento de urgencia. Complicaciones y su profilaxis.

Objetivos:

- Identificar las complicaciones más frecuentes de las lesiones traumáticas del SOMA.
- Orientar el tratamiento básico de urgencia de las lesiones traumáticas más frecuentes.
- Realizar el diagnóstico sindrómico y nosológico de las diferentes lesiones traumáticas del SOMA.
- Indicar e interpretar los exámenes complementarios que se utilizan en el estudio de las lesiones traumáticas del SOMA.

Después de estudiar la bibliografía recomendada, también puedes revisar la galería de imágenes que te ayudarán a comprender mejor estas afecciones. Ahora ya estás en condiciones de realizar las siguientes tareas docentes, que a modo de resumen te facilitarán el estudio y comprensión del tema.

Tareas Docentes.

Fractura de cadera o fractura del tercio superior del fémur. Encontrarás este tema en Capítulo 15. Lesiones traumáticas de la cadera. Páginas 314-316. Tomo I. Tratado de Cirugía Ortopédica y Traumatología.

1. ¿Qué es la fractura de cadera?
2. ¿Por qué nos referimos al término mal llamada fractura de cadera?
3. ¿Cuál es el mecanismo de producción de la fractura de cadera?
4. ¿Por qué la fractura del cuello del fémur ocurre con mayor frecuencia en mujeres entre 50 y 60 años de edad?
5. ¿Cuáles son los síntomas fundamentales en la fractura del cuello del fémur?
6. Describa al examen físico:
 - a. Inspección.
 - b. Palpación.

7. ¿Cómo se modifican las líneas y trazados anatómicos?
 - a. Línea de Shoemaker.
 - b. Línea suprasinfisaria de Peter.
 - c. Línea de Nelaton-Rosser.
 - d. Triángulo de Bryant.
8. ¿Qué esperas encontrar al realizar las mensuraciones en longitud y grosor del miembro?
9. ¿Qué estudios complementarios usted indica a un paciente con fractura del cuello femoral?
10. ¿Cómo llegas al diagnóstico positivo?
11. Plantea tres (3) diagnósticos diferenciales y explica el por qué de tu planteamiento.
12. Expresa cuál es el curso y pronóstico de la fractura del cuello femoral.
13. ¿Cuál es el tratamiento de elección en un anciano con fractura del cuello femoral?
14. ¿Qué estilos de vida saludable usted propone a un adulto mayor como prevención de la fractura de cadera?
15. ¿Cuál es el seguimiento que usted hace a un anciano que regresa a la comunidad intervenido quirúrgicamente por fractura de cadera?

En este momento te recuerdo que debes tener en cuenta los puntos de reparo anatómico de los que hablamos en la primera clase, te serán de gran ayuda para entender las líneas y trazados anatómicos en la cadera.

También quiero compartir contigo que la clasificación que se propone en el servicio de Ortopedia y Traumatología en Holguín, es de acuerdo a la relación de la fractura con la cápsula articular, en fractura de cadera intracapsular y extracapsular.

En la fractura de cadera se proponen los cuatro pilares de tratamiento en Ortopedia y Traumatología, que son: profiláctico, conservador, rehabilitador y quirúrgico, pero aprenderás que el tratamiento de elección es el quirúrgico.

Continuamos la guía con la orientación de la **fractura de Colles o fractura del tercio distal del radio en extensión.**

Capítulo 14. Lesiones traumáticas de la mano y la muñeca. Páginas 250-253. Tomo I. Tratado de Cirugía Ortopédica y Traumatología.

1. ¿Qué es la fractura de Colles?
2. ¿Cuál es el sexo que se afecta con más frecuencia?
3. ¿En qué edades afecta más a las mujeres?
4. Describa el mecanismo de producción más frecuente por el que ocurre la fractura de Colles.
5. Describa el desplazamiento del fragmento distal en la fractura de Colles.
6. Este desplazamiento condiciona unas deformidades características, que te pedimos que las nombres y las describas.
7. ¿Cuáles son las manifestaciones clínicas en la fractura de Colles?
8. Describa al examen físico:
 - c. Inspección.
 - d. Palpación.
9. ¿Qué exámenes complementarios usted indica en una fractura de Colles?
10. ¿Qué elementos le ayudan para realizar el diagnóstico positivo?
11. ¿Plantee los diagnósticos diferenciales y por qué usted hace este planteamiento?
12. Expresa el curso y pronóstico en la fractura de Colles.
13. ¿Cuál es el tratamiento de elección en el medio hospitalario para esta fractura?
14. ¿Qué signos de alarma debe vigilar el médico de familia en la comunidad en esta fractura?
15. ¿Cuál es el seguimiento que hace un médico de familia en el caso de una fractura de Colles en su consultorio?

Fracturas expuestas. Capítulo 20. Lesiones traumáticas expuestas. Páginas 429-441. Tratado de Cirugía Ortopédica y Traumatología.

En la clase sobre generalidades de las lesiones traumáticas conociste que las fracturas expuestas son aquellas en que el foco de fractura se comunica con el exterior.

1. De acuerdo a lo aprendido pudieras dar una panorámica de qué entiendes por fractura expuesta.
2. ¿Cuáles son los exámenes que usted indica?
3. Conducta a seguir en el sitio del accidente.
4. Conducta a seguir en Atención Primaria de Salud.

Pero sobre la conducta a seguir en los hospitales debes saber lo siguiente:

- ◆ Preparación local.
- ◆ Tratamiento de las partes blandas.
- ◆ Tratamiento del hueso y la fractura.
- ◆ Sutura o no de la herida.
- ◆ Tratamiento post operatorio general y local.

Sobre las **complicaciones de las fracturas**, te sugiero **Capítulo 21. Complicaciones de las lesiones traumáticas óseas. Páginas 442-449** y un **material complementario, que se encuentra en este módulo que lo tomamos del disco de la asignatura sobre las complicaciones de las fracturas**, esperamos que te sea de gran utilidad.

Esta guía la ponemos en tus manos como una valiosa herramienta que como su nombre lo indica te conducirá por este tema 3, queremos tus opiniones, sugerencias, sobre este trabajo, para así perfeccionarlo en función de los estudiantes y que los que cursan tras de ti también puedan tener un documento que los conduzca por el maravilloso mundo del conocimiento de las lesiones traumáticas del SOMA.

Bibliografía básica:

Álvarez Cambras R. Tratado de Cirugía Ortopédica y Traumatología. La Habana: Ed Pueblo y Educación; 1986, Tomos 1.

Capítulo 15. Lesiones traumáticas de la cadera. Páginas 314-316.

Capítulo 14. Lesiones traumáticas de la mano y la muñeca. Páginas 250-253.

Capítulo 20. Lesiones traumáticas expuestas. Páginas 429-441.

Capítulo 21. Complicaciones de las lesiones traumáticas óseas. Página

Anexo 2. Se muestra la guía con una parte de las modificaciones.

Guía orientadora.

Tema 3.1. Lesiones Traumáticas del SOMA II.

Estimado estudiante, esta es la guía del tema 3.1, sobre lesiones traumáticas del SOMA, que incluye el estudio de la fractura de cadera, debes desarrollarla en tu libreta, recuerda que nuestras clases son orientadoras.

Para el desarrollo de esta guía te invito a que te reúnas con otros compañeros de la clase y tomen el libro de texto, las notas de clases, lo aprendido en la educación en el trabajo (**guardias médicas y pases de visita**), y dediques el tiempo necesario, luego te quedará una herramienta muy valiosa para autopreparación.

Recuerda que tú tutor en la sala es muy importante para intercambiar sobre dudas que te surjan durante tus horas de autopreparación.

Sumario.

Fractura de cadera. Concepto. Cuadro clínico. Diagnóstico clínico y radiológico. Variedades. Tratamiento de urgencia. Complicaciones y su profilaxis.

Objetivos:

- Orientar el tratamiento básico de urgencia de las lesiones traumáticas más frecuentes.
- Realizar el diagnóstico sindrómico y nosológico de las diferentes lesiones traumáticas del SOMA.
- Indicar e interpretar los exámenes complementarios que se utilizan en el estudio de las lesiones traumáticas del SOMA.

Palabras clave:

Fractura de cadera, fractura del tercio superior del fémur, osteoporosis, caídas, adulto mayor.

Presentación de los profesores.

Dra. Carmen Rosa Chelala Friman. Profesora Principal de Ortopedia y Traumatología.

Después de estudiar la bibliografía recomendada, también puedes revisar la galería de imágenes que te ayudarán a comprender mejor estas afecciones. Ahora ya estás en condiciones de realizar las siguientes tareas docentes, que a modo de resumen te facilitarán el estudio y comprensión del tema.

Tareas Docentes.

Fractura de cadera o fractura del tercio superior del fémur. Encontrarás este tema en Capítulo 15. Lesiones traumáticas de la cadera. Páginas 314-316. Tomo I. Tratado de Cirugía Ortopédica y Traumatología.

16. ¿Qué es la fractura de cadera?
17. ¿Por qué nos referimos al término mal llamada fractura de cadera?
18. ¿Cuál es el mecanismo de producción de la fractura de cadera?
19. ¿Por qué la fractura del cuello del fémur ocurre con mayor frecuencia en mujeres entre 50 y 60 años de edad?
20. ¿Cuáles son los síntomas fundamentales en la fractura del cuello del fémur?
21. Describa al examen físico:
 - e. Inspección.
 - f. Palpación.
22. ¿Qué esperas encontrar al realizar las mensuraciones en longitud y grosor del miembro?
23. ¿Qué estudios complementarios usted indica a un paciente con fractura del cuello femoral?
24. ¿Cómo llegas al diagnóstico positivo?
25. Plantea tres (3) diagnósticos diferenciales y explica el por qué de tu planteamiento.
26. Expresa cuál es el curso y pronóstico de la fractura del cuello femoral.
27. ¿Cuál es el tratamiento de elección en un anciano con fractura del cuello femoral?
28. ¿Qué estilos de vida saludable usted propone a un adulto mayor como prevención de la fractura de cadera?
29. ¿Cuál es el seguimiento que usted hace a un anciano que regresa a la comunidad intervenido quirúrgicamente por fractura de cadera?

En este momento te recuerdo que debes tener en cuenta los puntos de reparo anatómico de los que hablamos en la primera clase, te serán de gran ayuda para entender las líneas y trazados anatómicos en la cadera.

También quiero compartir contigo que la clasificación que se propone en el servicio de Ortopedia y Traumatología en Holguín, es de acuerdo a la relación de la fractura con la cápsula articular, en fractura de cadera intracapsular y extracapsular.

En la fractura de cadera se proponen los cuatro pilares de tratamiento en Ortopedia y Traumatología, que son: profiláctico, conservador, rehabilitador y quirúrgico, pero aprenderás que el tratamiento de elección es el quirúrgico.

Esta guía la ponemos en tus manos como una valiosa herramienta que como su nombre lo indica te conducirá por este tema 3.1, queremos tus opiniones, sugerencias, sobre este trabajo, para así perfeccionarlo en función de los estudiantes y que los que cursan tras de ti también puedan tener un documento que los conduzca por el maravilloso mundo del conocimiento de las lesiones traumáticas del SOMA.

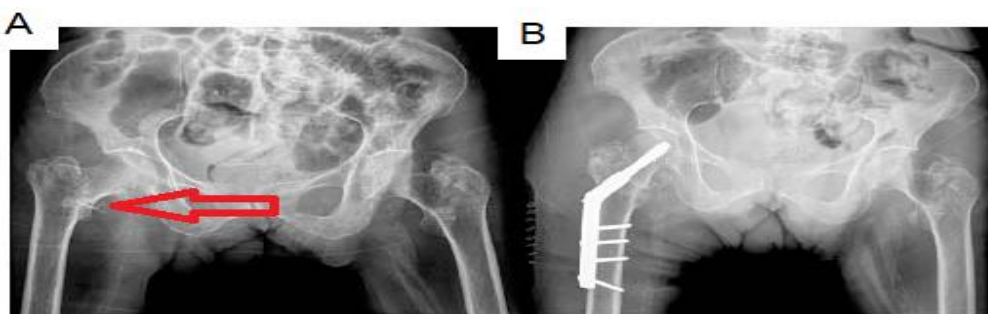
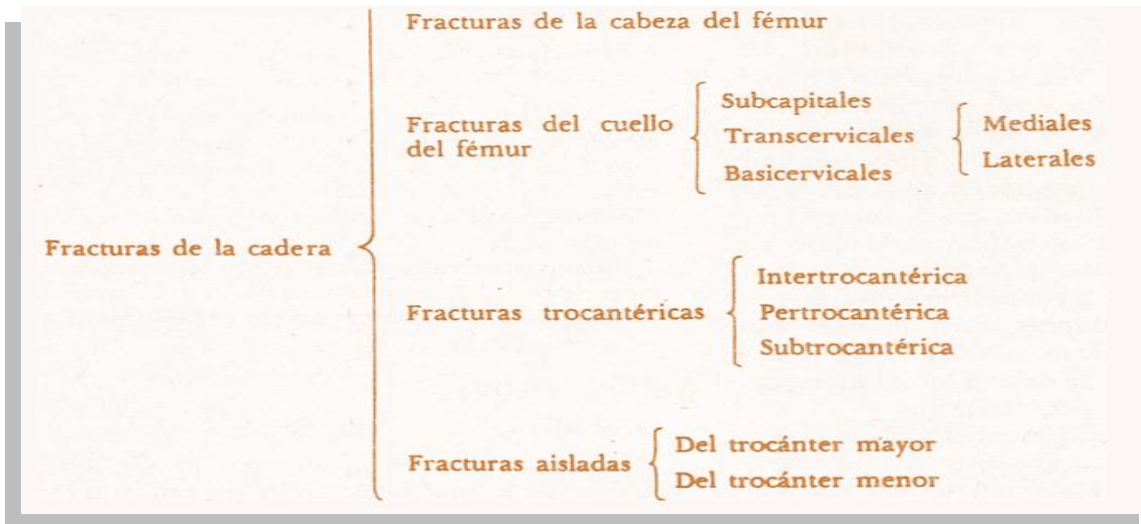
Bibliografía básica:

Álvarez Cambras R. Tratado de Cirugía Ortopédica y Traumatología. La Habana: Ed Pueblo y Educación; 1986, Tomos 1.

Capítulo 15. Lesiones traumáticas de la cadera. Páginas 314-316.

A continuación te ofrecemos algunas notas sobre la fractura de cadera.

Comenzamos mostrandote la clasificación anatómica en la fractura de cadera, verás como sigue:



A. Como ves te señalamos una fractura extracapsular de cadera

B. Este tratamiento ha sido quirúrgico y se realizó reducción de la fractura y fijación con clavo lámina y tornillo

Llamamos en Traumatología reducción a la acción de poner la fractura desplazada como debe ser anatómicamente

Y osteosíntesis a la lámina o clavo y tornillos que ayudan a su fijación

El paciente que te llega al consultorio con fractura de cadera puede llegar deambulando, con dolor y claudicación, esa forma de presentarse ante el médico un anciano no puede hacerte pensar que no tiene fractura de cadera, debes saber que aunque la radiografía sea negativa debes repetirla a los siete días, en muchos casos por ser una fractura incompleta o una fractura impactada no se aprecia de inmediato en los estudios radiográficos.

¿A qué se le denomina fractura impactada?

Es aquella fractura en la que un fragmento de introduce dentro del otro y se hace difícil su visualización en los estudios radiográficos simples.

A continuación te ofrecemos dos recuadros, en el primero que tiene el contorno de color rojo, encontrarás la prevención que hace el Médico General en la comunidad sobre la fractura de cadera con su población y en el segundo que para diferenciarlo hemos puesto el contorno en azul, te ofrecemos el seguimiento del médico general en la comunidad con un anciano con fractura de cadera operado o no operado.

Prevención de la fractura de cadera en el anciano.

- Eliminar las barreras arquitectónicas en el inmueble y en el ámbito social.
- Administrar los psicofármacos que haya indicado el facultativo y elegir un individuo en la familia que lleve a cabo esta tarea.
- Indicar al anciano que cuando camine no haga giros con su cuerpo manteniendo los pies fijos, esto constituye una causa de fractura de cadera, por mecanismo indirecto.
- Visita mensual a la consulta de podología, con el propósito de eliminar toda molestia en la región podálica.
- Uso de cristales con el suplemento visual necesario.
- Régimen alimentario (leche, frutas, vegetales, pescado, entre otros requerimientos nutricionales).
- Uso de la marcha de tres pies (nos referimos al uso del bastón).
- El rol de los ancianos en la vía pública, sabemos que gustan de sentirse útiles y aunque es bueno para el mantenimiento de su esfera cognitiva, hay que ser cuidadoso con su inserción en este ámbito, por el tránsito en general (bicis, motos).
- No cambiar el entorno del escenario hogareño, sobre todo la habitación del anciano.
- Convivencia con los animales afectivos que pueden convertirse en obstáculos.
- Convivencia generacional, nietos y abuelos generaciones de manejos muy específicos.
- No fomentar hábitos tóxicos, de existir ya, tratar de eliminarlos.
- Disposición de los residuales sólidos y líquidos en la vivienda.
- Mantener el piso de la casa seco, principalmente en la habitación del anciano.
- Objetos de uso personal en un lugar fijo y de fácil reconocimiento.
- Mantener el peso corporal estable y/o cerca del ideal.
- Poner barreras a áreas y entornos peligrosos, como la cocina, el patio.

Recomendaciones para después de sufrida la fractura de cadera y el paciente regresa a la comunidad para su seguimiento.

- Ingreso domiciliario.
- Dieta balanceada.
- Higiene corporal.
- Movilización del paciente, no estar acostado, permanecer sentado una gran parte del día según la tolerancia del paciente y si recibió cirugía de la fractura tener en cuenta que si se le realizó sustitución protésica parcial por vía posterior no debe sentarse hasta después de veintiún días que ya la cápsula se haya cicatrizado.
- Ingerir abundantes líquidos, no menos de tres litros en el día, por vía oral, recuerde que en el anciano es menos tolerada la vía parenteral.
- Tomar cuatro vasos de leche en el día, lejos de las comidas, además del consumo de carnes, huevos, cereales y el pescado que lo he dejado para último, aunque se considera el más importante debido a su aporte dietético, pero también para recomendar que se consuma con espinas las cuales se preparan de forma que se puedan ingerir, frutas, vegetales, una fuente de calcio es el ajonjolí y la yuca, además de vegetales verdes como apio, espinacas, acelgas, entre otros.
- Aporte de suplementos vitamínicos, en nuestro mercado farmacéutico contamos con **nutri forte**, en este caso lo usamos tres veces al día.
- Recomendar evitar el uso de sonda vesical, solo en situaciones extremas.
- Favorecer el tránsito intestinal, recuerde que una de las complicaciones de esta entidad es el íleo paralítico reflejo.
- Fisioterapia respiratoria, recuerde que la primera causa de muerte en el operado por fractura de cadera hasta un año después de la cirugía es la bronconeumonía.
- Las sábanas de la cama del enfermo deben estar bien extendidas, eliminar el uso del talco, de los taninos, nos gusta el uso de cremas hidratantes, en su defecto puede usar cualquier aceite tibio. El masaje de las zonas de apoyo principalmente en la espalda, debe hacerse de forma circular, hasta obtener una zona **hiperémica** desde la región del cuello a la región sacra, glúteos y ambos trocánteres, recuerde que en el lesionado por fractura de cadera las úlceras por presión más frecuentes son sacras y calcáneas.
- Vigilar la función cardiovascular.
- Tratar la enfermedad de base.

Siempre debes recordar que el tratamiento de elección es el tratamiento quirúrgico, aunque en esta entidad se pueden realizar los cuatro pilares de tratamientos que existen en Ortopedia y que ya conociste en tu trabajo con los métodos de tratamiento que son: profiláctico, conservador, rehabilitador y quirúrgico.

Bibliografía básica:

Álvarez Cambras R. Tratado de Cirugía Ortopédica y Traumatología. La Habana: Ed Pueblo y Educación; 1986, Tomos 1. Capítulo 15. Lesiones traumáticas de la cadera. Páginas 314-316