

DATOS DE LA ASIGNATURA

Denominación: PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS

Código: 100198

Plan de estudios: GRADO DE MEDICINA

Curso: 2

Denominación del módulo al que pertenece: PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS

Materia: PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS QUIRÚRGICOS

Carácter: OBLIGATORIA

Duración: SEGUNDO CUATRIMESTRE

Créditos ECTS: 3

Horas de trabajo presencial: 30

Porcentaje de presencialidad: 40%

Horas de trabajo no presencial: 45

Plataforma virtual: moodle

DATOS DEL PROFESORADO

Profesorado responsable de la asignatura

Nombre: LOPEZ CILLERO, PEDRO ANTONIO

Centro: FACULTAD DE MEDICINA

Departamento: ESPECIALIDADES MÉDICO-QUIRÚRGICAS

Área: CIRUGÍA

Ubicación del despacho: SERVICIO CIRUGÍA GENERAL. HOSPITAL REINA SOFÍA

e-Mail: em1locip@uco.es

Teléfono: 957 21 82 48 /83 00

URL web: moodle

Otro profesorado que imparte la asignatura

Nombre: BRICEÑO DELGADO, FRANCISCO JAVIER

Centro: FACULTAD DE MEDICINA

Departamento: ESPECIALIDADES MÉDICO-QUIRÚRGICAS

Área: CIRUGÍA

Ubicación del despacho: SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL. HOSPITAL REINA SOFÍA

e-Mail: javibriceno@hotmail.com

Teléfono: 957 21 82 48/ 83 00

Nombre: ALVAREZ KINDELAN, ANTONIO

Centro: FACULTAD DE MEDICINA

Departamento: ESPECIALIDADES MÉDICO-QUIRÚRGICAS

Área: CIRUGÍA

Ubicación del despacho: SERVICIO DE CIRUGÍA TORÁCICA. HOSPITAL REINA SOFÍA.

e-Mail: aalvarez53@gmail.com

Teléfono: 957 21 82 48/ 83 00

Nombre: DÍAZ LÓPEZ, CÉSAR ANTONIO

Centro: FACULTAD DE MEDICINA

Departamento: ESPECIALIDADES MÉDICO-QUIRÚRGICAS

Área: CIRUGÍA

Ubicación del despacho: SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL. HOSPITAL REINA SOFÍA

e-Mail: cjdi@hotmail.com

Teléfono: 957 21 82 48/83 00

Nombre: MEMBRIVES OBRERO, ANTONIO
Centro: FACULTAD DE MEDICINA
Departamento: ESPECIALIDADES MÉDICO-QUIRÚRGICAS
Área: CIRUGÍA
Ubicación del despacho: SERVICIO DE CIRUGÍA DIGESTIVA. HOSPITAL REINA SOFÍA.
e-Mail: amembrives@ono.com **Teléfono:** 957 21 82 48/83 00

Nombre: OSUNA LLADOSA, MIGUEL
Centro: FACULTAD DE MEDICINA
Departamento: ESPECIALIDADES MÉDICO-QUIRÚRGICAS
Área: CIRUGÍA
Ubicación del despacho: SERVICIO DE ANESTESIA. HOSPITAL REINA SOFÍA.
e-Mail: miguelosunalladosa@gmail.com **Teléfono:** 957 21 82 48/83 00

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Tener aprobada la asignatura de PRIMERO: INTRODUCCIÓN A LA PATOLOGÍA: PARÁMETROS VITALES Y SOPORTE VITAL BÁSICO.

Recomendaciones

Ninguna especificada.

COMPETENCIAS

- | | |
|------|--|
| C114 | Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos |
| C131 | Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación |
| C134 | Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas) |
| C135 | Conocer las bases de la cicatrización |
| C136 | Conocer los fundamentos de la hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica |
| C137 | Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias |
| C138 | Aprender los principios e indicaciones de las transfusiones y trasplantes |
| C149 | Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas |

OBJETIVOS

BLOQUE I:

- Ser capaz de describir las principales etapas de la historia de la cirugía; conocer los derechos y deberes de los pacientes y del cirujano; los fundamentos arquitectónicos específicos de un hospital y las necesidades del área quirúrgica.
- Conocer las diferencias entre analgesia y anestesia, tipos y forma de cuantificar el dolor; esterilidad, asepsia y antisepsia; clasificación de las intervenciones según el riesgo de infección y las recomendaciones de profilaxis.
- Describir el protocolo de actuación ante un politraumatizado, prioridades y papel del cirujano.

- Definir los tipos de heridas, proceso de cicatrización; Conocer las técnicas de sutura e indicaciones; importancia de las alteraciones de la coagulación, riesgo de hemorragia y maniobras-técnicas para su prevención o tratamiento en cirugía.

BLOQUE II:

- Conocer y describir el proceso de toma de decisiones en cirugía; Evaluación del riesgo quirúrgico e importancia del consentimiento informado.
- Definir el concepto de indicación quirúrgica, contraindicación e inoperabilidad; explicar los elementos fundamentales de la preparación preoperatoria.

BLOQUE III:

- Conocer la importancia del Check-list en cirugía; la técnica de lavado quirúrgico; normas de conducta y vestimenta en cirugía; posicionamiento y funciones de los miembros del equipo quirúrgico.
- Describir varias posiciones y abordajes quirúrgicos; las fases de la anestesia y métodos de monitorización; y analizar los tiempos en que se divide una intervención quirúrgica; saber realizar un informe de intervención quirúrgica.
- Demostrar su habilidad en técnicas de anudaje y sutura.

BLOQUE IV:

- Enumerar las principales complicaciones que se pueden presentar en el postoperatorio, protocolo diagnóstico; saber rellenar un protocolo de tratamiento postoperatorio y sus apartados.
- Realizar un informe de alta hospitalaria; conocer la frecuencia y duración de las revisiones según el tipo de intervención; diferenciar alta hospitalaria y laboral, complicación, secuela y minusvalía; y complicación esperada e inesperada.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

Bloque I: Introducción a la Cirugía (Temas 1 y 2).

Tema 1: Introducción:

- Referencias históricas de la cirugía.
- Derechos y deberes del cirujano.
- Derechos y deberes del paciente respecto a la cirugía.

Tema 2: Conceptos básicos:

- Estructura hospitalaria y quirófanos.
- Personal necesario para la intervención.
- Anestesia y analgesia.
- Infección en cirugía.
- Esterilidad, asepsia y antisepsia.
- Respuesta biológica a la agresión.
- Cicatrización y hemostasia.

Objetivos:

El alumno debe ser capaz describir las principales etapas de la historia de la cirugía, haciendo especial énfasis en el último siglo. Conocer los derechos y deberes del cirujano y del paciente. Capacidad para diferenciar los principales bloques en los que está estructurado un hospital y las características del área de quirófanos.

El alumno debe conocer las diferencias existentes entre anestesia y analgesia, sus tipos y formas de cuantificar el dolor en el paciente quirúrgico. Describir las diferentes barreras orgánicas contra la infección. Enumerar los principales factores etiológicos y de riesgo de las infecciones quirúrgicas. Clasificar las intervenciones quirúrgicas en función del riesgo de infección. Describir los gérmenes que con más frecuencia son responsables de la infección postoperatoria según el tipo de intervención realizada. Describir los síntomas y signos precoces de infección de una herida. Precisar el concepto de supuración. Definir y describir qué es un absceso, un flemón y una celulitis. Comprender y diferenciar los conceptos de esterilidad, asepsia y antisepsia.

Que el alumno sea capaz de definir y explicar los conceptos de traumatismo; traumatismo cerrado; traumatismo abierto; politraumatizado y "gran traumatizado"; policonfusionado. Hacer un listado de la secuencia de prioridades del cuidado médico en la valoración de un paciente con traumatismo múltiple. Detallar los controles clínicos y analíticos que deben solicitarse en la valoración de un gran traumatizado. Explicar las técnicas de tratamiento primario y estabilización de un gran traumatizado. Describir el método de resucitación cardio-respiratoria. Reseñar las condiciones, signos y síntomas comúnmente presentes o asociados con la obstrucción de la vía aérea superior. Definir las opciones disponibles y la secuencia de pasos requeridos para el control de la vía aérea en el paciente traumatizado, incluyendo la protección de la columna cervical. Enumerar y explicar las primeras medidas terapéuticas a tomar ante un traumatizado grave, en el lugar del accidente y en el hospital.

Definir el concepto de herida y describir los principales tipos de heridas existentes. Explicar la diferencia entre cierre primario, primario retardado y por segunda intención. Explicar las diferentes técnicas de sutura y su indicación en el cierre primario de la herida. Definir los conceptos de herida limpia, contaminada, e infectada, describiendo el tratamiento básico de cada una de ellas. Discutir las indicaciones de un vendaje-apósito.

Que el alumno sea capaz de: Enumerar, al menos, cinco situaciones clínicas en las que las alteraciones de la coagulación puedan suponer un riesgo hemorrágico. Discutir los signos y síntomas que son indicio de alteraciones de la hemostasia especificando si pueden orientar hacia el diagnóstico etiológico. Explicar los tests clínicos o de laboratorio que se usan rutinariamente en el diagnóstico de las alteraciones de la hemostasia. Enumerar las situaciones quirúrgicas más comunes en que puede presentarse una C.I.D (Coagulación Intravascular Diseminada). Detallar los principales hemoderivados que se utilizan para reponer pérdidas o corregir trastornos de coagulación y discutir sus indicaciones. Describir las principales complicaciones derivadas de una transfusión sanguínea y su tratamiento. Describir el cuadro clínico típico de una anemia aguda y explicar los criterios a seguir para indicar una transfusión.

Bloque II: Preoperatorio. Temas 3, 4 y 5. Seminarios 1 y 2. Prácticas 1-3.

Tema 3: Evaluación preoperatoria del paciente:

- Evaluación preanestésica.
- Evaluación quirúrgica.
- Situación del paciente en el preoperatorio inmediato.

Tema 4: Información al paciente.

- Consentimiento informado.
- Privacidad y confidencialidad.
- Ventajas y riesgos de la cirugía.
- Complicaciones del entorno quirúrgico.

Tema 5: Indicaciones y contraindicaciones de la cirugía.

- Indicaciones del tratamiento quirúrgico.
- Contraindicaciones absolutas y relativas del tratamiento quirúrgico.

Objetivos:

Que el alumno sea capaz de: Discutir las características diferenciales del proceso de toma de decisiones en cirugía, tanto en urgente como programada. Diferenciar la evaluación de riesgo quirúrgico y del riesgo anestésico. Conocer los puntos fundamentales que debe tener todo consentimiento informado y lo que debe reflejar. Quién debe informar y quién firmarlo. Comprender la importancia de la ley de protección de datos y el derecho a la privacidad y confidencialidad. Enumerar y discutir los principales elementos de una historia clínica en una emergencia quirúrgica. Definir el concepto de indicación quirúrgica. Definir y discutir los conceptos de contraindicación e inoperabilidad. Enumerar y discutir los principales factores de riesgo infeccioso. Enumerar y discutir los principales factores de riesgo cardíaco y pulmonar. Describir los principales problemas que puede presentar un enfermo con Insuficiencia Renal Crónica en hemodiálisis. Explicar y discutir, al menos dos, de las principales clasificaciones de riesgo anestésico globales. Explicar los elementos fundamentales de la preparación preoperatoria de un enfermo de cirugía abdominal.

Bloque III: Intraoperatorio. Temas 6, 7 y 8. Seminarios 3 y 4. Prácticas 4, 5 y 6.

Tema 6: Check-List. Composición, funciones y disposición del equipo quirúrgico en quirófano. Lavado de manos. Tipos de abordaje quirúrgico: cirugía abierta, endoscópica y radioguiada. Posiciones quirúrgicas: Posicionamiento del paciente, colocación del campo estéril. Aparataje quirúrgico.

Tema 7: Abordaje quirúrgico. Incisiones: nombre, tipo, ventajas e inconvenientes. Técnicas de anudado y sutura: Tipos de suturas, tipos de agujas, técnicas de anudado y de sutura.

Tema 8: Complicaciones y situaciones de riesgo intraoperatorias. Control de la hemorragia. El hallazgo incidental. Concepto, control y reparación de la iatrogenia.

Objetivos:

Que el alumno comprenda la importancia del check-list en cirugía. Conocer la técnica de lavado de manos. Definir y discutir los conceptos de asepsia y antisepsia, explicando las medidas de asepsia o antisepsia a tomar en cada momento de un procedimiento quirúrgico considerado limpio. Discutir los fundamentos racionales de las normas de conducta y vestido quirúrgicos. Describir el posicionamiento y funciones principales de los miembros de un equipo quirúrgico. Describir varias posiciones quirúrgicas y conocer el nombre de al menos tres incisiones. Explicar cuáles son los objetivos básicos de una anestesia general, locoregional y local. Definir y describir las diferentes fases de una anestesia general. Detallar los principales métodos de monitorización intraoperatoria. Conocer las ventajas e inconvenientes de la cirugía abierta, endoscópica y radioguiada. Analizar los tiempos básicos de una intervención quirúrgica estándar. Definir los conceptos de hemostasia, sutura y drenaje, explicando las principales maniobras y materiales utilizados para ello. Demostrar su habilidad en la técnica de anudaje y sutura. Pormenorizar cuáles son los elementos fundamentales que deben registrarse en un informe de intervención quirúrgica. Discutir la necesidad e importancia de la misma. Explicar la utilidad de los diferentes medios técnicos (bisturí eléctrico, ultrasonidos, láser, etc.) de uso en cirugía en la actualidad.

Bloque IV: Posoperatorio. Temas 9 y 10. Seminarios 5 y 6. Prácticas 7, 8 y 9.

Tema 9: Postoperatorio inmediato:

- Recuperación post-anestésica.
- Tratamiento post-quirúrgico.
- Alta hospitalaria y revisión postquirúrgica.

Tema 10: Postoperatorio tardío:

- Implicaciones sociales de la cirugía.
- Consecuencias personales de una intervención quirúrgica.
- La complicación esperada.
- La complicación inesperada.
- De la recuperación *ad integrum* al *éxitus*.

Objetivos:

Que el alumno sea capaz de: Enumerar las principales causas de fiebre postoperatoria y proponer un esquema de diagnóstico. Discutir los elementos a tener en cuenta en la vigilancia de un postoperatorio estándar y elaborar un protocolo de tratamiento y cuidados en un postoperatorio de cirugía mayor. Enumerar los analgésicos más adecuados para el tratamiento del dolor postoperatorio, exponiendo las contraindicaciones de cada uno de ellos. Enunciar las principales causas de vómitos postoperatorios y su tratamiento. Exponer los principales tratamientos para hacer profilaxis de las complicaciones postoperatorias. Conocer el contenido y las partes de un informe de alta hospitalaria, tiempo y frecuencia de las revisiones según el tipo de intervención y por qué. Saber diferenciar entre alta hospitalaria y laboral. Definir las diferencias entre complicación, secuela y minusvalía. Poder diferenciar entre complicación esperada e inesperada.

2. Contenidos prácticos

Prácticas 1-3:

Supuesto práctico para que el alumno lleve a cabo el proceso de toma de decisiones en cirugía, tanto en urgente como programada.

Evaluación del riesgo quirúrgico y del riesgo anestésico de un supuesto práctico.

Obtención de un consentimiento informado y rellenarlo.

Explicar los elementos fundamentales de la preparación preoperatoria de un enfermo de cirugía abdominal.

Prácticas 4-6:

Check-list en cirugía. Conocer la técnica de lavado de manos. Discutir los fundamentos racionales de las normas de conducta y vestido quirúrgicos. Describir el posicionamiento y funciones principales de los miembros de un equipo quirúrgico. Describir varias posiciones quirúrgicas y conocer el nombre de al menos tres incisiones.

Definir los conceptos de hemostasia, sutura y drenaje, explicando las principales maniobras y materiales utilizados para ello. Demostrar su habilidad en la técnica de anudaje y sutura. Pormenorizar cuáles son los elementos fundamentales que deben registrarse en un informe de intervención quirúrgica.

Prácticas 7-9:

Elementos a tener en cuenta en la vigilancia de un postoperatorio estándar, protocolo de tratamiento y cuidados en un postoperatorio de cirugía mayor.

Principales opciones terapéuticas para hacer profilaxis de las complicaciones postoperatorias. Contenido del informe de alta hospitalaria, tiempo y frecuencia de las revisiones según el tipo de intervención.

Concepto de alta hospitalaria y laboral, complicación, secuela y minusvalía. Diferencias entre complicación esperada e inesperada.

METODOLOGÍA

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Grupo pequeño	Total
Actividades de evaluación	1	-	-	1
Lección magistral	9	-	-	9
Prácticas clínicas	-	-	4	4
Seminario	-	12	-	12
Taller	-	-	4	4
Total horas:	10	12	8	30

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	10
Ejercicios	10
Estudio	25
Total horas:	45

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNADO

Casos y supuestos prácticos
Cuaderno de Prácticas
Dossier de documentación
Ejercicios y problemas
Manual de la asignatura

Aclaraciones:

- Información y material a disposición del alumno.
- Protocolos clínicos del hospital, que pudieran ser de utilidad en relación con los temas tratados.
- Programa de contenidos, objetivos y actividades de la asignatura.
- Cuaderno de guiones didácticos de cada tema.

EVALUACIÓN

Competencias	Instrumentos		
	Casos y supuestos prácticos	Examen tipo test	Listas de control
C114	x	x	x
C131		x	x
C134		x	x
C135		x	x
C136		x	x
C137		x	x
C138		x	x
C149	x	x	x
Total (100%)	50%	30%	20%

Periodo de validez de las calificaciones parciales: *No hay calificaciones parciales*

Aclaraciones generales sobre la evaluación y adaptaciones metodológicas para los alumnos a tiempo parcial:

- Sistema de evaluación y calificación.

Se seguirán los siguientes criterios:

ACTITUDES:

- Asistencia habitual a las actividades.
- Valoración del profesorado respecto de la participación del alumno en las actividades teóricas y prácticas. Esta valoración será positiva, normal o negativa.

CONOCIMIENTOS

- Examen escrito con preguntas de elección múltiple (PEM) con cinco respuestas posibles y una sola correcta.

HABILIDADES

- Examen práctico donde al alumno se le indicará que realice tres supuestos prácticos aprendidos en el aula de habilidades.

Calificación final:

1. Apto:

- Valoración normal o positiva de la actitud.
- Superación del examen PEM con el 60% de puntos posibles, teniendo en cuenta que cada respuesta incorrecta supondrá la pérdida de 1/3 del valor de la pregunta.
- Superación del examen práctico con al menos dos de los tres supuestos prácticos.

2. No Apto:

- Incumplimiento de alguno de los criterios anteriores.

3. Notable:

- Valoración normal o positiva de las actitudes.
- Superación del examen PEM con, al menos un 75 % de los puntos posibles.
- Superación del examen práctico.

4. Sobresaliente:

- Valoración positiva en las actitudes.
- Superación del examen PEM con, al menos el 85 % de los puntos posibles.
- Superación de los tres supuestos prácticos.

5. Sobresaliente M-H:

- Valoración positiva en las actitudes.
- Superación del examen PEM con más del 85% de los puntos posibles.
- Superación de los tres supuestos prácticos.

En aquellas situaciones en que existan dudas para la calificación final se recurrirá a consultar con el profesorado participante y a la entrevista personal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bibliografía básica:

Bibliografía Recomendada:

- Current Surgical Therapy: Expert Consult. John L. Cameron MD FACS FRCS(Eng)(hon) FRCSI(hon) (Author), Andrew M Cameron MD PhD (Author). Churchill Livingstone; 10 edition (December 21, 2010). Language: English. ISBN-10: 1437708234
- Manual de Cirugía de la AEC (2ª Edición). P. Parrilla Paricio, J.I. Landa García. Editorial Médica Panamericana. 2010
- Sabiston Textbook of Surgery. Courtney M. Townsend Jr. MD (Author), R. Daniel Beauchamp MD (Author), B. Mark Evers MD (Author), Kenneth L. Mattox MD (Author) Saunders; 18 edition (November 6, 2007). Language: English. ISBN-10: 141605233X
- Schwartz's Principles of Surgery, Ninth Edition. F. Brunicaudi (Author), Dana Andersen (Author), Timothy Billiar (Author), David Dunn (Author), John Hunter (Author), Jeffrey Matthews (Author), Raphael E. Pollock (Author). McGraw-Hill Professional; 9 edition (September 11, 2009). Language: English. ISBN-10: 007154769X
- Surgical Anatomy and Technique: A Pocket Manual. Lee John Skandalakis (Author), John E. Skandalakis (Author), Panajiotis N. Skandalakis (Author). Springer; 3rd ed. edition (December 18, 2008). Language: English. ISBN-10: 9780387095141
- Atlas of Upper Gastrointestinal and Hepato-Pancreato-Biliary Surgery. Pierre-Alain Clavien (Author, Editor), Michael G. Sarr (Editor), Yuman Fong (Editor). Springer; 1 edition (November 14, 2007). Language: English. ISBN-10: 3540200045
- Zollinger's Atlas of Surgical Operations, Ninth Edition. Jr., Robert Zollinger (Author), E. Ellison (Author). McGraw-Hill Professional; 9 edition (September 21, 2010). Language: English. ISBN-10: 0071602267

2. Bibliografía complementaria:

A.3. Bibliografía recomendada:

- Balibrea JL. Tratado de Cirugía. 2ª ed. Barcelona: Ed Toray, 1994.
- Cainzos M, Potel J, Puente JL. Infección de la herida operatoria. Barcelona: Salvat, 1982.
- Cameron JL. Current Surgical Therapy. 1ª ed. Mosby Year-Book, 1999.
- Chassin JL. Operative strategy in general surgery. 2ª ed. Nueva York: Springer-Verlag, 1994.
- Clary, B.M. The handbook of surgical intensive care: practices of the surgical residents at Duke University Medical center, 2000.
- Davis JH, Sheldon GF. Surgery: A problem-solving approach. 2ª ed. Saint Louis: Mosby Year-Book, 1995
- De Diego Carmona JA, eds. Patología Quirúrgica: Generalidades, Colección Pregrado Quirúrgico, vol 9. Madrid: Luzán 5, 1988.
- De Vita VT, Hillman S, Rosemberg SA. Cancer: Principles & Practice of Oncology. Filadelfia: Lippincot, 2000.
- Durán Sacristán H., ed. Tratado de Patología y Clínica Quirúrgica. 2ª ed. Madrid: Interamericana, 1993.
- Fry DE. Surgical infections. Boston: Little, Brown and Company, 1995
- Goldmann DR, Brown FH, Guarnieri DM. Perioperative Medicine. 2ª ed. Nueva York: McGraw-Hill, 1993.
- Gordon: Evidence Based Surgery. Decker, B.C. Pub. 1ª ed., 2000.
- Lawrence PF, et al. Essentials of general surgery. 2ª ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1994.

- Ledingham IM, Mckay C . Textbook of Surgical Physiology.4ª ed. Hong-Kong: Churchill-Livingnston, 1988.
- Pera C,. Cirugía: Fundamentos, indicaciones y opciones técnicas. Tomo II. 1996.
- Sabiston DC, ed. Tratado de Patología Quirúrgica. México : Nueva Editorial Interamericana, 1999.
- Schwartz SI. Principles of Surgery. Nueva York: McGraw-Hill ,1999.

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

- Actividades conjuntas: conferencias, seminarios, visitas...

CRONOGRAMA

PERIODO	Actividades				
	Actividades de evaluación	Lección magistral	Prácticas clínicas	Seminario	Taller
1ª Quincena	0	9	0	0	0
2ª Quincena	0	0	0	3	0
3ª Quincena	0	0	0	3	0
4ª Quincena	0	0	0	3	0
5ª Quincena	0	0	0	3	0
6ª Quincena	0	0	1	0	1
7ª Quincena	0	0	1	0	1
8ª Quincena	0	0	1	0	1
9ª Quincena	1	0	1	0	1
Total horas:	1	9	4	12	4