

Se desea diseñar una Base de Datos para controlar los costes económicos derivados del consumo de medicamentos por parte de los pacientes así como de los distintos servicios de especialidades que componen el hospital. Los supuestos semánticos que se van a contemplar son:

Cada paciente ingresado en el hospital consume una serie de fármacos durante el periodo de su hospitalización cuya gestión permitirá generar informes de gasto de fármacos por paciente, por servicio (oncología, pediatría digestiva, traumatología, etc.) o por diagnóstico y así llevar un control contable más exhaustivo de los gastos que el hospital sufra por paciente o servicio.

Así, interesa almacenar la información relativa a los ingresos de pacientes con los datos de cada ingreso realizado en un servicio determinado de hospital, los consumos de fármacos producidos por un determinado ingreso, así como los consumos generales de fármacos generados por la actividad propia de los servicios del hospital que no están asignados a un paciente en particular (por ejemplo, suero fisiológico, alcohol, bicarbonato, etc.).

También se guardará información sobre los servicios así como el vademécum de fármacos donde se recogen todos los medicamentos existentes en el hospital que pueden ser consumidos bien por los pacientes ingresados bien por los servicios del hospital.

La BD deberá permitir la inserción, borrado, consulta y modificación de los pacientes que se encuentran en cada servicio del hospital. Cada uno de estos pacientes se identifica por su número de historia clínica y se desea conocer además el nombre, el número de la seguridad social (si lo tuviera), la dirección, un teléfono y la fecha de nacimiento. Un paciente puede haber estado ingresado en más de una ocasión en el hospital; cada ingreso se caracteriza por un número en secuencia dentro de cada número de historia clínica e interesa el servicio en el que ha sido ingresado, el diagnóstico y la fecha de ingreso y la fecha de alta si se hubiera producido. Un ingreso se realiza en un determinado servicio del hospital (traumatología, pediatría, etc.).

Cada uno de los consumos de cada paciente así como los consumos que cada servicio genera para su actividad propia se componen de un número determinado de unidades⁸ de fármacos. De estos fármacos se desea conocer un nº de registro, el nombre comercial, nombre clínico, el compuesto químico, su ubicación, el código de proveedor, el número de dosis por envase, precio por dosis y el precio total por envase.

Será de gran importancia obtener los listados de gastos de dosis por los pacientes de un determinado servicio y el gasto total de cada servicio. Interesa también almacenar los facultativos que trabajan en el hospital identificados por su Nº de colegiado y caracterizados por su nombre, dirección, un teléfono de contacto y el servicio del hospital al que están adscritos, teniendo en cuenta que un médico solo puede trabajar en un determinado servicio.

Por otro lado, no solo interesa saber qué fármacos, en qué fecha y en qué cantidades se han consumido en un determinado ingreso de un paciente sino

también el facultativo que los recetó⁹ teniendo en cuenta que durante un ingreso de un paciente un facultativo puede haberle recetado varios medicamentos pero que un medicamento solo es recetado a un determinado paciente ingresado por un único facultativo.

Un facultativo puede recetar el mismo medicamento a un paciente ingresado varias veces en distintas fechas y a un paciente ingresado le pueden recetar medicamentos distintos facultativos.

De los consumos generales de fármacos originados por la actividad propia de los servicios se almacenará el número de dosis de cada fármaco así como la fecha del consumo.

Por último, se desea registrar la información relativa a las revisiones que los facultativos realizan a un determinado paciente en un determinado ingreso; se guardará la fecha, la hora y un pequeño informe. Se pide:

Realizar el diseño conceptual de los supuestos semánticos anteriores basándose en el Modelo Entidad/Interrelación. Indicar claramente todos aquellos supuestos semánticos que ha sido imposible incorporar en el diagrama E/R.