

Manual de evaluación IQAEC

ÍNDICE

CONTACTO Y AUTORIZACIÓN DEL GERENTE

EVALUACIÓN DE INDICADORES BASADOS EN LA REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS

Petición del marco muestral de cada indicador

1.1. Correcta cumplimentación del Documento de Consentimiento Informado.

2.2. Intervalo Diagnóstico-Terapéutico en Cáncer Colorrectal

2.3. Intervalo Diagnóstico-Terapéutico en Cáncer de Mama

3.1. Adecuación de la Profilaxis Tromboembólica Farmacológica en Cirugía Colorrectal

3.2. Adecuación del uso de la Profilaxis Antibiótica en Cirugía Colorrectal

Muestreo

Evaluación de los indicadores

EVALUACIÓN DE INDICADORES BASADOS EN DATOS ADMINISTRATIVOS (CMBD)

ANEXO I. Solicitud Autorización de acceso a historias, sistema informático y CMBD.

ANEXO II. Diagramas de flujo de los indicadores de revisión de historias clínicas.

DIAGRAMA DE FLUJO - IQAEC 1.1.

DIAGRAMA DE FLUJO - IQAEC 2.2.

DIAGRAMA DE FLUJO - IQAEC 2.3.

DIAGRAMA DE FLUJO - IQAEC 3.1.

DIAGRAMA DE FLUJO - IQAEC 3.2.

ANEXO III. Método de cálculo de los indicadores de CMBD.

Indicador 2.1

Fórmula

Método

Indicador 4.1

Método

Indicador 4.2

Formula

Método

Indicador 4.3

Fórmula

Método

Indicador 4.4

Fórmula

Método

Indicador 4.5

Fórmula

Método

Indicador 4.6

Fórmula

Método

Indicador 4.7

Fórmula

Método

CONTACTO Y AUTORIZACIÓN DEL GERENTE

El primer paso antes de proceder a la evaluación de los Indicadores Quirúrgicos de la Asociación Española de Cirujanos (IQAEC) es pedir la autorización necesaria para que el/los evaluador/es tengan acceso tanto al Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) como a las propias historias y al sistema de registro informático de hospital.

En el ANEXO I se muestra un ejemplo de autorización que se debe presentar al gerente del hospital por parte del/de los implicado/s en el proyecto. Una copia de esta autorización se debe presentar en el servicio de documentación, de donde se van a obtener los datos de CMBD y a quienes normalmente se les va a pedir las historias en papel.

EVALUACIÓN DE INDICADORES BASADOS EN LA REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS

Para conseguir evaluar los indicadores de revisión de historias clínicas, ya sea en papel o en su versión electrónica, debemos seguir 3 fases:

- 1) pedir un marco muestral propio de cada indicador;
- 2) realizar una selección aleatoria de una muestra de pacientes; y
- 3) proceder a su evaluación mediante historia clínica.

A continuación, vamos a ver cada una de las fases anteriores con mayor detalle.

Petición del marco muestral de cada indicador

1.1. Correcta cumplimentación del Documento de Consentimiento Informado.

Se pedirán todos los casos del hospital con GRD tipo “Q”, con fecha de intervención o datos de alta por el servicio de cirugía general (normalmente, la primera opción es la más sensible), dentro del marco temporal elegido.

2.2. Intervalo Diagnóstico-Terapéutico en Cáncer Colorrectal

Hay que pedir todos los pacientes mayores de 18 años del marco temporal elegido que hayan tenido cáncer invasivo colorrectal y una intervención quirúrgica.

- Cáncer colorrectal (CIE-9): [153.0](#), [153.1](#), [153.2](#), [153.3](#), [153.4](#), [153.5](#), [153.6](#), [153.7](#), [153.8](#), [153.9](#), [154.0](#), [154.1](#), [154.0](#) y [154.1](#)
- Intervención quirúrgica (GRD tipo “Q”, pacientes con fecha de intervención ó CIE-9 específicos de resección colorrectal: [48.3](#), [48.4](#), [45.8](#), [48.6](#), [17.3](#), [45.4](#), [45.7](#), [45.8](#)).

2.3. Intervalo Diagnóstico-Terapéutico en Cáncer de Mama

Pacientes mayores de 18 años del marco temporal elegido con cáncer de mama e intervención quirúrgica que no sea una recidiva o metástasis del cáncer de mama u de otro cáncer.

- Cáncer de mama (CIE-9): [174](#).
- Que no sean una recidiva o metástasis (CIE-9): [198.81](#).
- Intervención quirúrgica (GRD tipo “Q” o pacientes con fecha de intervención).

3.1.a. y 3.1.b. Adecuación de la Profilaxis Tromboembólica Farmacológica en Cirugía Colorrectal (durante el ingreso y al alta)

Todos los pacientes mayores de 18 años del marco temporal elegido intervenidos por carcinoma colorrectal con resección de colon y/o recto.

- Cáncer colorrectal (CIE-9): [153.0](#), [153.1](#), [153.2](#), [153.3](#), [153.4](#), [153.5](#), [153.6](#), [153.7](#), [153.8](#), [153.9](#), [154.0](#), [154.1](#), [154.0](#) y [154.1](#)
- Intervención quirúrgica -resección colorrectal- (CIE-9): [48.3](#), [48.4](#), [45.8](#), [48.6](#), [17.3](#), [45.4](#), [45.7](#), [45.8](#)).

3.2. Adecuación del uso de la Profilaxis Antibiótica en Cirugía Colorrectal

Todos los pacientes mayores de 18 años del marco temporal elegido intervenidos por carcinoma colorrectal con resección de colon y/o recto.

(Idem que IQAEC 3.1.a. y 3.1.b.)

Muestreo

Una vez tengamos un listado de historias que correspondan al marco muestral de un indicador en concreto, procederemos a realizar una selección de casos que puedan ser representativos de los pacientes tratados por la unidad asistencial. Existen diferentes tipos de muestreo que pueden realizarse. Aquí se va a exponer un método fácil y rápido (muestreo aleatorio sistemático) que puede ser realizado por cualquier profesional clínico, para un sólo centro asistencial, sin necesidad de realizar cálculos complejos.

En el muestreo aleatorio sistemático, dividiremos el número total de historias (marco muestral) entre el número que necesitamos como muestra, y realizaremos una selección de historias a intervalos del cociente resultante. La primera historia, sin embargo, debe ser elegida al azar de entre este mismo número. Ejemplo:

Número total de historias: 100

Número de muestra necesario: 20

$100/20=5$

Por lo tanto, seleccionaremos el número de historia a intervalos de cinco, empezando por **la primera, elegida al azar**, de entre las cinco primeras.

Diagrama que muestra un listado de historias numeradas del 9071 al 9013. Las historias 9071, 9060, 9007 y 9013 están resaltadas en azul. Las historias 9119, 9028, 9090 y 9100 están resaltadas en rojo. Una flecha negra apunta a la historia 9071 con el texto "Elegida al azar".

9071
9119
9028
9090
9100
9060
9063
9018
9063
9048
9007
9051
9107
9085
9064
9013

Durante el pilotaje, **se tomó los datos de una muestra efectiva de mínimo 30 pacientes** para completar la evaluación de cada indicador. Recuérdese, sin embargo, que una misma muestra efectiva de 30 pacientes puede ser útil para valorar más de un indicador.

Para conseguir este número, dada la presencia de motivos de exclusión diversos, a la hora de solicitar las historias al servicio de documentación y/o registro **pediremos un número mayor de historias (sin realizar ningún cambio al muestreo utilizado inicialmente)**. Si alguna historia seleccionada no se encuentra (*missings*) o se debe excluir a la hora de ser evaluada, podremos sustituir la historia inexistente o problemática por la siguiente de nuestra selección aleatoria.

Evaluación de los indicadores

Para la evaluación de cada uno de estos indicadores es necesario leer y comprender las fichas técnicas de cada indicador que se vaya a evaluar. Además, se recomienda seguir los diagramas de flujo que se proveen junto a las fichas y que pueden verse en el Anexo II.

El cometido de estos diagramas de flujo es doble. Por un lado, pretenden servir de ayuda como un mapa conceptual de los pasos a seguir en la evaluación de las historias clínicas para cada uno de los indicadores. Por otro lado, pretenden ser una guía, estandarizando el proceso de evaluación y con ello aumentando la fiabilidad de ésta cuando sea realizada por los usuarios finales de estos indicadores. Se debe tener en cuenta que en algunos casos los documentos o elementos que se citan en los diagramas de flujo pueden no estar presentes o no corresponderse con los existentes en el hospital evaluado, ya que estos provienen del pilotaje en el Hospital Universitario Morales Meseguer de Murcia. Se aconseja, por lo tanto, en caso de necesitar cambios, que se modifiquen los diagramas originales y guardar la nueva copia para ser utilizada en futuras evaluaciones del mismo hospital.

EVALUACIÓN DE INDICADORES BASADOS EN DATOS ADMINISTRATIVOS (CMBD)

Para evaluar estos indicadores se solicitará una exportación en formato Excel® de los datos de CMBD correspondientes a un periodo de tiempo concreto (un trimestre, un semestre, un año. Se pedirán todos los servicios y todos los casos con los siguientes campos (variables de estudio):

<ul style="list-style-type: none">• <i>HISTORIA_DES</i>• <i>FECNAC</i>• <i>SEXO</i>• <i>CODPOS</i>• <i>FECING</i>• <i>TIPING</i>• <i>SERVALT</i>• <i>FECALT</i>• <i>MEDICOALT_DES*</i>• <i>TIPALT</i>• <i>FECINT</i>• <i>CM1</i>• <i>CM2</i>• <i>CM3</i>• <i>CM4</i>• <i>CM5</i>• <i>CM6</i>• <i>CM7</i>• <i>D1</i>• <i>D2</i>• <i>D3</i>• <i>D4</i>• <i>D5</i>• <i>D6</i>• <i>D7</i>• <i>D8</i>• <i>D9</i>• <i>D10</i>• <i>D11</i>• <i>D12</i>• <i>D13</i>• <i>P1</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>P2</i>• <i>P3</i>• <i>P4</i>• <i>P5</i>• <i>P6</i>• <i>P7</i>• <i>P8</i>• <i>P9</i>• <i>P10</i>• <i>P11</i>• <i>P12</i>• <i>P13</i>• <i>T1</i>• <i>T2</i>• <i>T3</i>• <i>T4</i>• <i>T5</i>• <i>T6</i>• <i>T7</i>• <i>T8</i>• <i>HOSPITAL</i>• <i>CIAS_PRO</i>• <i>CAA</i>• <i>PROV</i>• <i>COD_GRD</i>• <i>COD_CMD</i>• <i>TIPGRD</i>• <i>PESO</i>• <i>EDAD*</i>• <i>DIASESTANCIAREAL*</i>• <i>GRDVER</i>
---	--

*Variables opcionales.

A partir de la obtención de las bases de datos extraídas del CMBD (tanto CMBD-AH de hospitalización como CMBD-AAE de atención ambulatoria), se procederá a obtener los resultados de cada indicador de forma manual, realizando filtros y aplicando fórmulas para el cálculo de nuevas variables. Para realizar este proceso de forma estandarizada se dispone de las fórmulas refinadas tras el pilotaje de los indicadores (Anexo III), publicado en Cirugía Española (Soria-Aledo V et al. 2016).

Estas fórmulas pueden variar ligeramente con respecto a las que se deben realizar para la obtención de resultados en otros centros debido al método de recogida y formato del CMBD, así como las potenciales correcciones a realizar tras la mejora de la eficiencia del proceso de evaluación de los IQAEC (automatización y ajuste de indicadores para varios centros) que está en marcha actualmente.

ANEXO I. Solicitud Autorización de acceso a historias, sistema informático y CMBD.

Gerente del Hospital (nombre del hospital) ,

Estimado Sr. Gerente,

Le escribo para solicitar la colaboración del hospital..... en el proyecto de medición de “Indicadores Quirúrgicos de la Asociación Española de Cirujanos” que lleva a cabo nuestro equipo investigador con el fin de conseguir un paquete de indicadores fiables, válidos y útiles en la comparación de unidades y centros asistenciales en diferentes hospitales de España. Los objetivos del proyecto son:

- Evaluar los indicadores mediante Explotación del registro en CMBD y Revisión de Historias Clínicas.
- Determinar la validez y factibilidad de medición de los indicadores

Por lo tanto, solicitamos que **D/Dña.**con DNI y **D/Dña.** con DNI, evaluadores encargados de la revisión de historias y explotación de datos del registro CMBD para este proyecto, tengan acceso a:

- Las Historias Clínicas que se puedan requerir del archivo.
- Base de datos (CMBD) de exportación ALCOR (*u otro sistema de explotación del CMBD*) con GRD y otros códigos relacionados con los pacientes del(*periodo de tiempo escogido*).
- Clave de acceso provisional al registro informático SELENE (*o sistema informático similar del centro*).

En espera de su respuesta, y con el ruego de que lo comunique a las personas oportunas, agradezco de antemano su atención.

Atentamente,

(Firma, Nombre Y DNI del responsable del proyecto en el hospital)

ANEXO II. Diagramas de flujo de los indicadores de revisión de historias clínicas.

DIAGRAMA DE FLUJO - IQAEC 1.1.

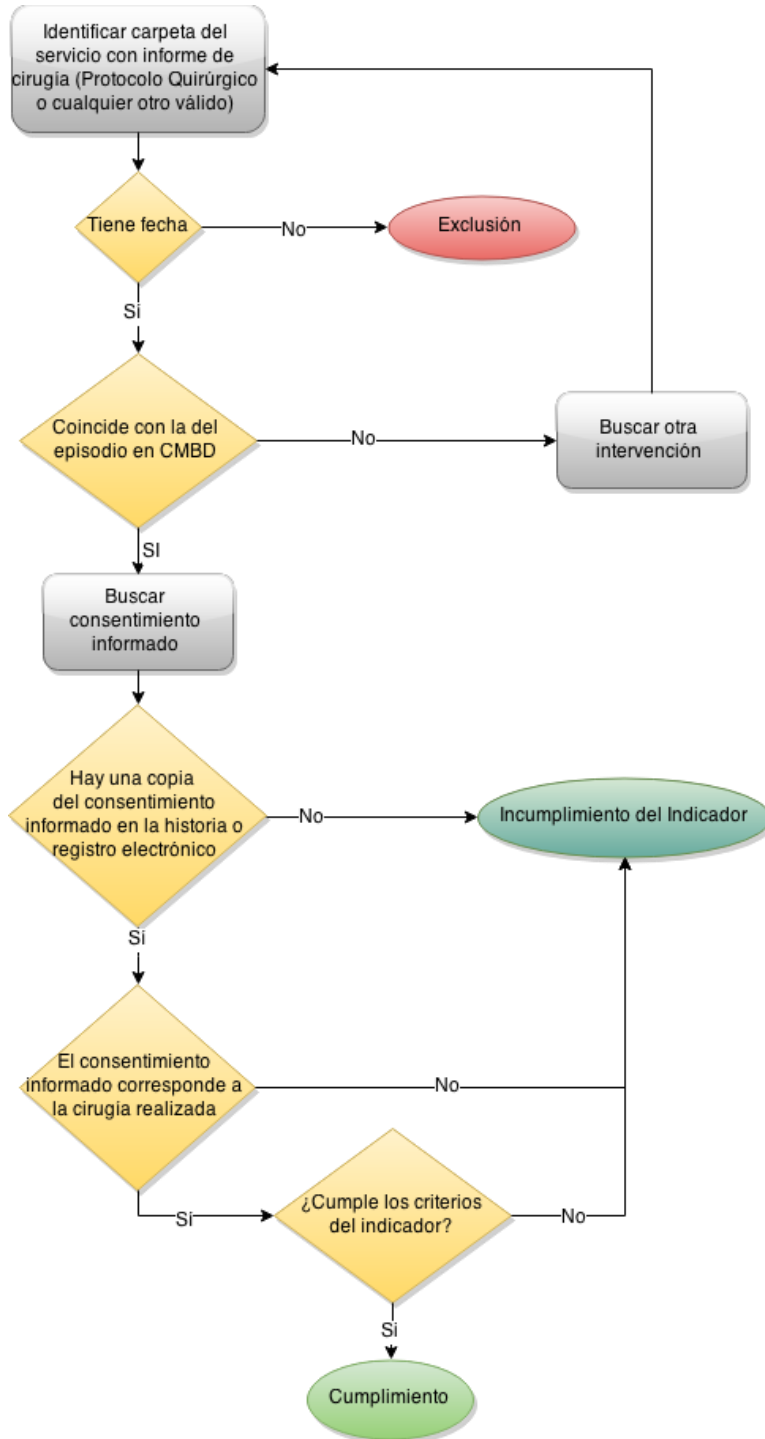
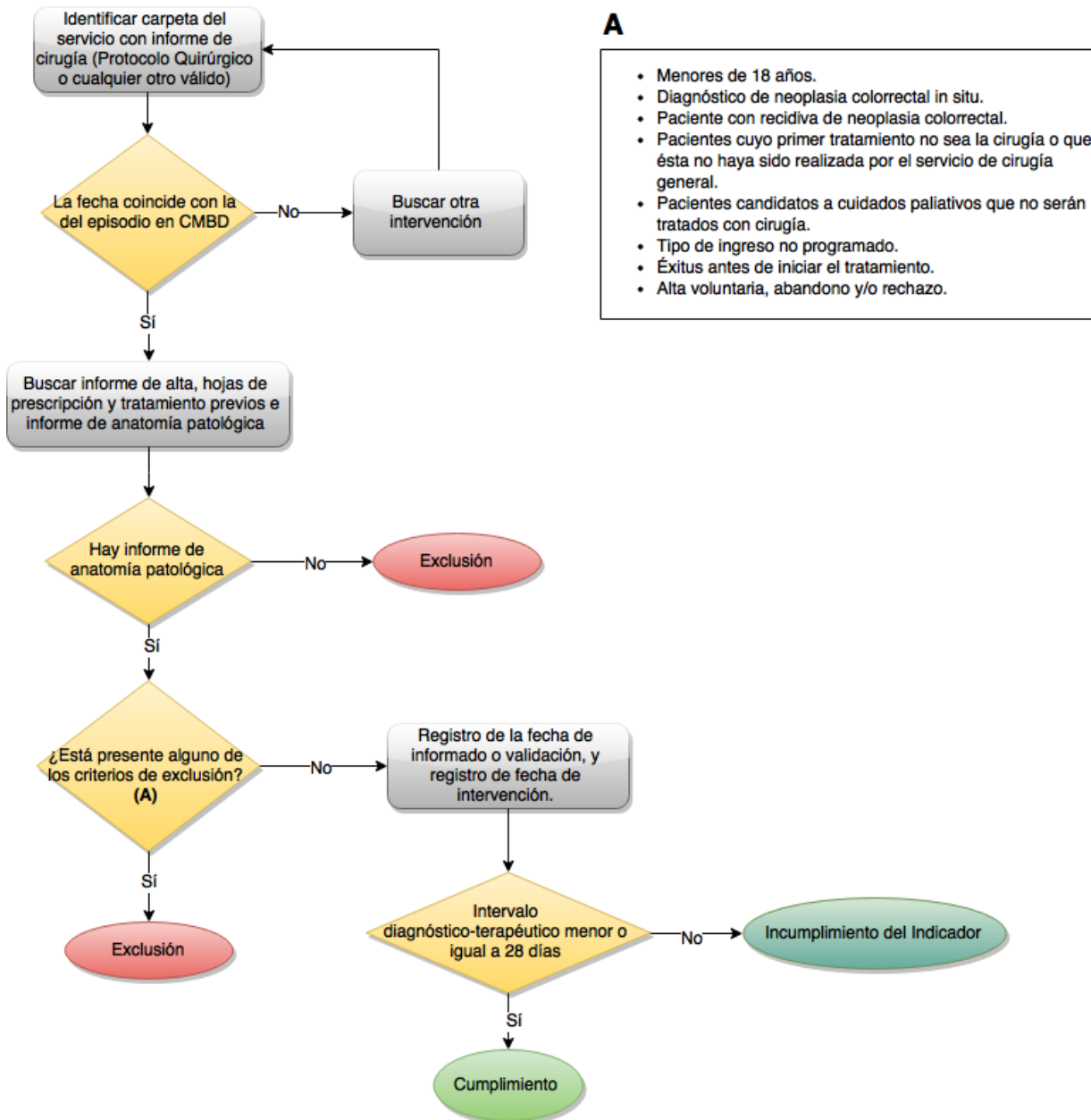


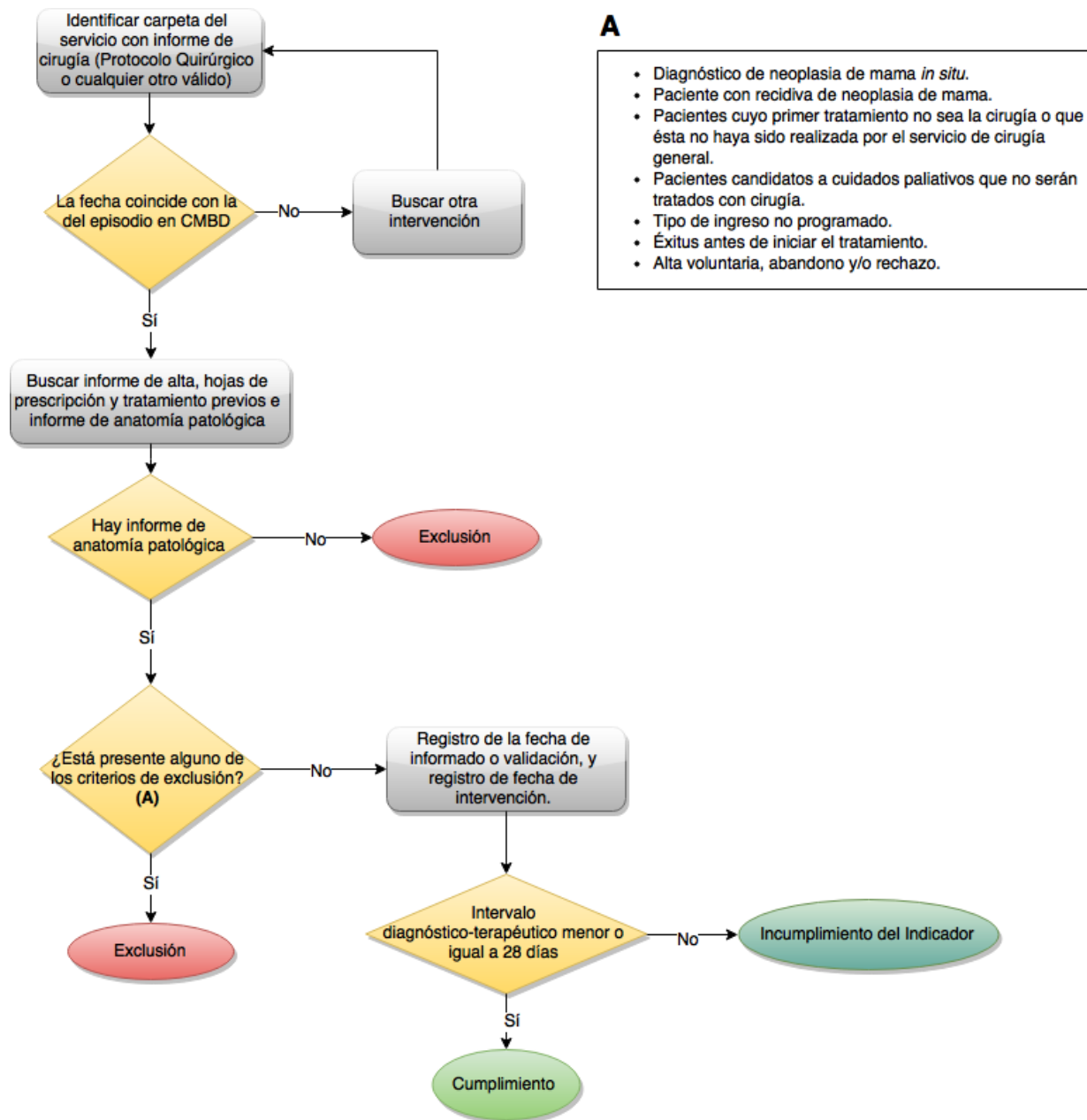
DIAGRAMA DE FLUJO - IQAEC 2.2.



A

- Menores de 18 años.
- Diagnóstico de neoplasia colorrectal in situ.
- Paciente con recidiva de neoplasia colorrectal.
- Pacientes cuyo primer tratamiento no sea la cirugía o que ésta no haya sido realizada por el servicio de cirugía general.
- Pacientes candidatos a cuidados paliativos que no serán tratados con cirugía.
- Tipo de ingreso no programado.
- Éxito antes de iniciar el tratamiento.
- Alta voluntaria, abandono y/o rechazo.

DIAGRAMA DE FLUJO - IQAEC 2.3.



- A**
- Diagnóstico de neoplasia de mama *in situ*.
 - Paciente con recidiva de neoplasia de mama.
 - Pacientes cuyo primer tratamiento no sea la cirugía o que ésta no haya sido realizada por el servicio de cirugía general.
 - Pacientes candidatos a cuidados paliativos que no serán tratados con cirugía.
 - Tipo de ingreso no programado.
 - Éxitus antes de iniciar el tratamiento.
 - Alta voluntaria, abandono y/o rechazo.

DIAGRAMA DE FLUJO - IQAEC 3.1.a. e IQAEC 3.1.b.

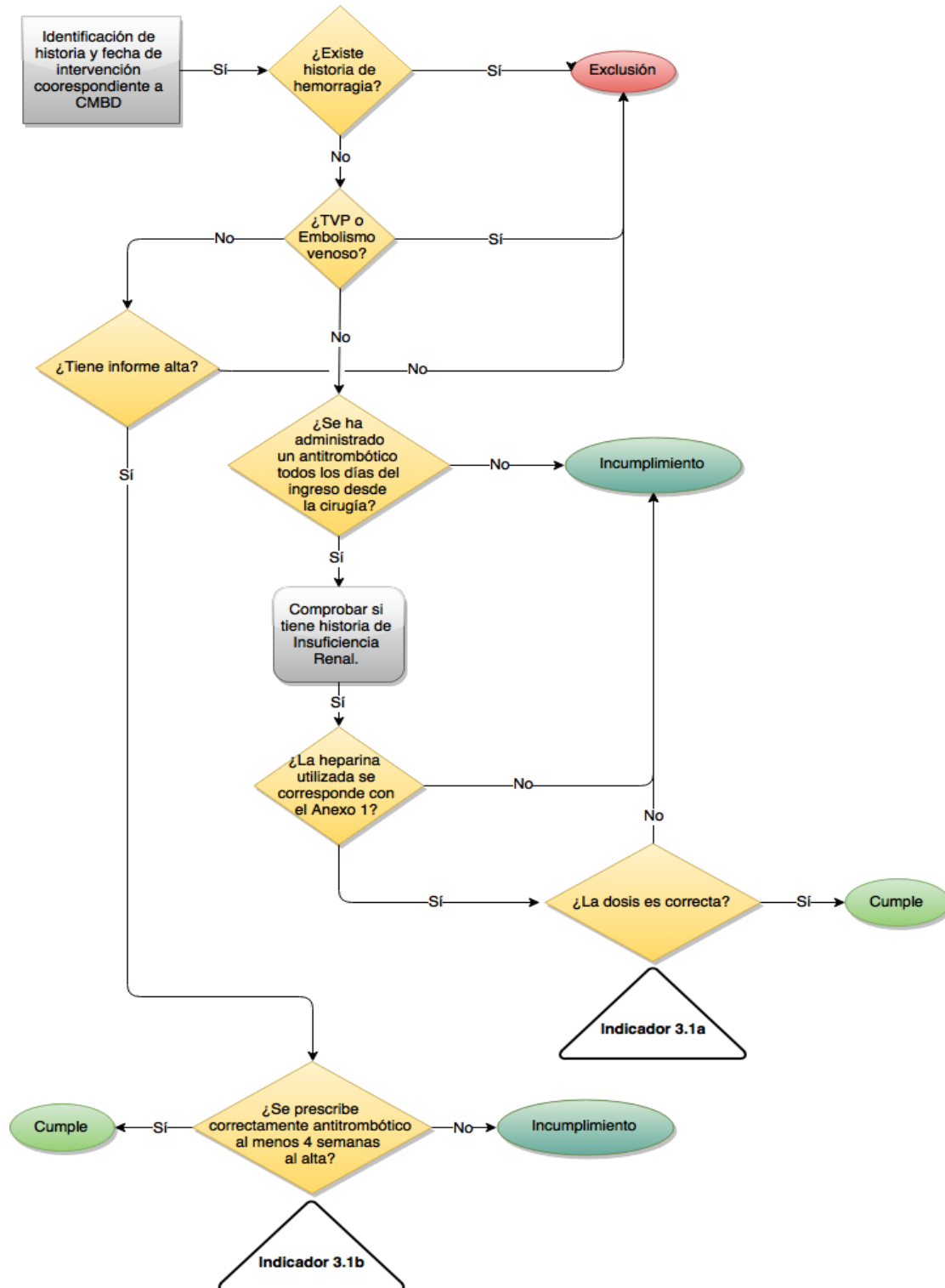
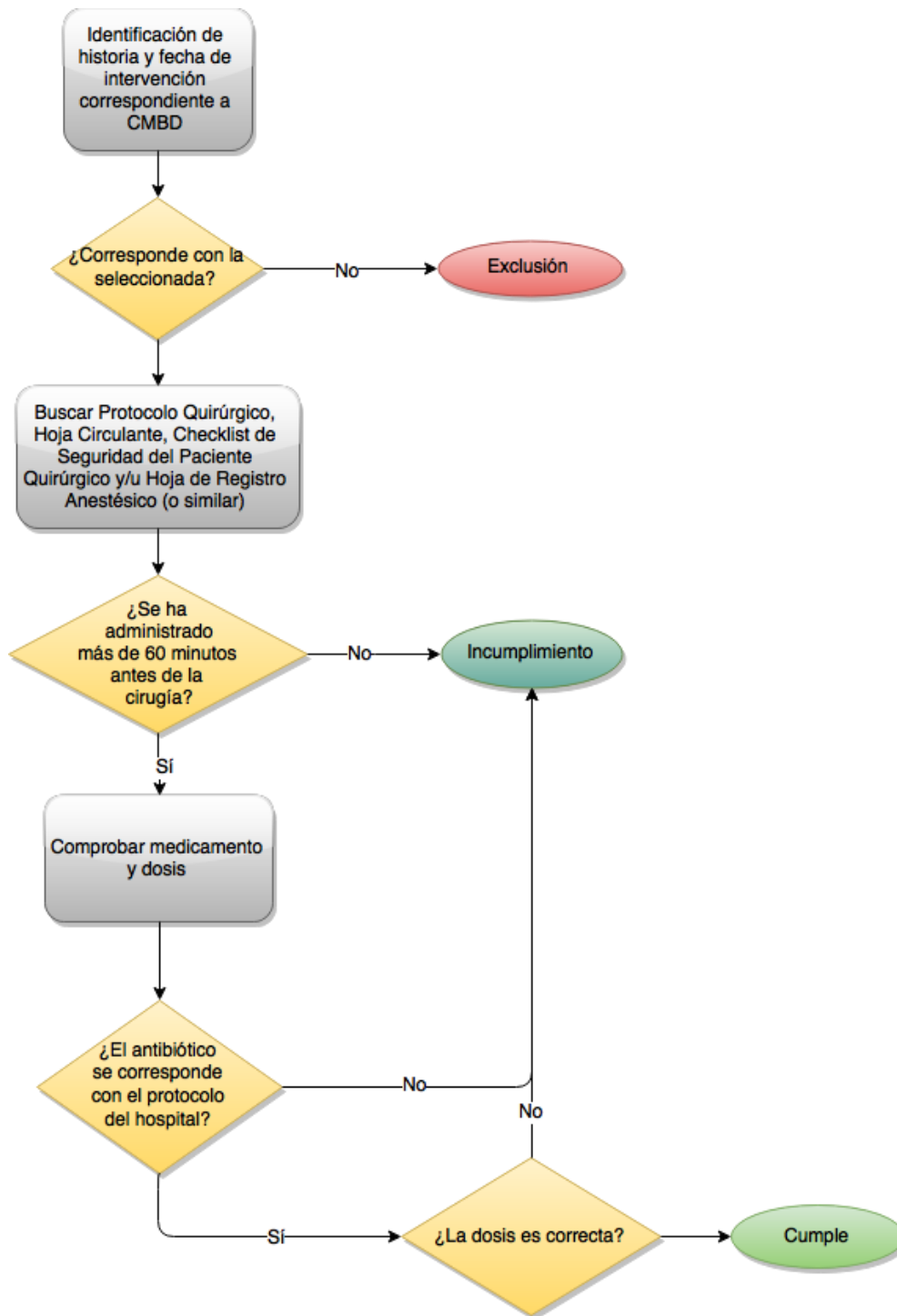


DIAGRAMA DE FLUJO - IQAEC 3.2.



ANEXO III. Método de cálculo de los indicadores de CMBD.

Indicador 2.1

$$\frac{\text{Pacientes intervenidos el mismo día o al día siguiente del ingreso (estancia preoperatoria} \leq 1) \times 100}{\text{Pacientes ingresados para cirugía programada}}$$

Fórmula

Resultado 1 (R1): nº casos con TIPING=2 y (FECINT – FECING)≤1 (de entre los casos de R2)

Resultado 2 (R2): nº casos con TIPING=2, EDAD ≥15, SERVALT=CGD, que tengan fecha de intervención (FECINT) y alguno de los siguientes COD_GRD:

1, 2, 6-8, 36-42, 49-63, 75-77, 103-120, 146-171, 191-201, 209-213, 216-230, 232-234, 257-270, 285-293, 302-315, 334-341, 344, 345, 353-365, 370, 371, 374, 375, 377, 381, 392-394, 401, 402, 406-408, 424, 439-443, 461, 468, 471, 476-480, 482, 491, 493, 494, 530, 531, 534, 536, 538, 539, 545-550, 553-556, 558, 559, 564, 565, 567, 571, 573, 575, 579, 581, 583, 585, 606, 609, 610, 615, 616, 622-624, 641, 650-652, 700-704, 730-732, 737-739, 755-759, 786-793, 795-798, 803-809, 811, 817-819, 821, 823-824, 829, 833, 836-839, 849-854, 864-867, 874, 875, 877-879, 883-885, 892, 893, 896, 898, 899.

Resultado 3 (R3): (R1/R2) * 100

Método

Seleccionar casos con SERVALT=CGD y edad ≥15.

R2: de la base de todos los casos con los COD_GRD anteriores y fecha de intervención se seleccionan por filtro los que tienen TIPING=2.

R1:

- De estos se calcula una nueva columna que es FECINT – FECING;
- De esta columna se cuentan los que son igual o menores de 1 con otro filtro.

Para estratificación por servicio (opcional), no se restringe SERVALT a “CGD” y se utiliza la fórmula CONTAR.SI en la columna SERVALT para cada servicio presente, obteniendo la estratificación.

Indicador 4.1

$$\frac{\text{Pacientes que reingresan de forma no programada en un intervalo de 30 días tras el alta hospitalaria por intervención quirúrgica} \times 100}{\text{Pacientes sometidos a intervención quirúrgica programada o urgente}}$$

(NOTA: para una evaluación transversal se recomienda quitar los casos del último mes de la serie temporal, pues de éstos no puede verse el reingreso)

Fórmula

Resultado 1 (R1):

Nº de casos que tengan ingreso no programado (TIPING=1), con un episodio previo (se repite nº historia de los existentes en R2, pero fecha de ingreso -FECING- es posterior) y la diferencia entre su fecha de ingreso y la de alta del episodio anterior es ≤ 30 [(FECING – FECALT previo) ≤ 30].

No se consideran los casos con COD_CMD= 21, 22, 25.

Resultado 2 (R2):

Todos los casos con EDAD ≥ 15 , SERVALT=CGD y alguno de los siguientes COD_GRD:

1, 2, 6-8, 36-42, 49-63, 75-77, 103-120, 146-171, 191-201, 209-213, 216-230, 232-234, 257-270, 285-293, 302-315, 334-341, 344, 345, 353-365, 370, 371, 374, 375, 377, 381, 392-394, 401, 402, 406-408, 424, 439-443, 461, 468, 471, 476-480, 482, 491, 493, 494, 530, 531, 534, 536, 538, 539, 545-550, 553-556, 558, 559, 564, 565, 567, 571, 573, 575, 579, 581, 583, 585, 606, 609, 610, 615, 616, 622-624, 641, 650-652, 700-704, 730-732, 737-739, 755-759, 786-793, 795-798, 803-809, 811, 817-819, 821, 823-824, 829, 833, 836-839, 849-854, 864-867, 874, 875, 877-879, 883-885, 892, 893, 896, 898, 899.

Se excluye los casos con TIPALT=4 o 40 y TIPALT= 2 o 20.

Resultado 3 (R3): (R1/R2) * 100

Método

Seleccionar casos con SERVALT=CGD

R2: se obtiene R2 aplicando filtros (también se pueden identificar como episodios índices en otra columna).

R1:

- Sobre todos los casos del CMBD se realiza formato condicional para el número de historia y se identifican los duplicados.
- Se seleccionan los duplicados con filtro y se copian a otra hoja, donde se ordenan primero por número de historia y luego por fecha de ingreso.
- Se añade columna que calcula los días que tarda en reingresar en caso que el reingreso cumpla con todas las condiciones descritas: mismo nº historia; ingreso no programado; código CDM diferente de 21, 22 o 25; episodio anterior está en R2 o es episodio índice.
- Se calcula (FECING – FECALT previo) en otra columna.

- En esta columna se hace un filtro y se seleccionan los casos con reingresos de entre 0 y 30 días.
- Se copian a otra hoja.

Indicador 4.2

(Este indicador se obtiene con dos fuentes diferentes: "base de datos exportada de CMBD-AAE" –es decir, atención ambulatoria especializada– y "base de datos exportada de CMBD-AH" –atención hospitalaria–)

$$\frac{\text{Pacientes que ingresan en los 7 días posteriores a una intervención de CMA} \times 100}{\text{Pacientes con intervenciones quirúrgicas programadas realizadas en los GRDs de CMA más frecuentes}}$$

(NOTA: para una evaluación transversal se recomienda quitar los casos de la última semana de la serie temporal, pues de éstos no puede verse el reingreso)

Formula

Resultado 1 (R1):

Nº de casos que tengan ingreso no programado (TIPING=1), con un episodio previo (se repite nº historia de los existentes en R2, pero fecha de ingreso -FECING- es posterior) y la diferencia entre su fecha de ingreso y la de alta del episodio anterior es ≤ 7 [(FECING – FECALT previo) ≤ 7].

Resultado 2 (R2):

Todos los casos con TIPING=2, EDAD \geq 15, SERVALT=CGD, TIPO_CMBD="02-Cirugía Mayor Ambulatoria" (o identificador equivalente) y alguno de los siguientes COD_GRD:

119, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 169, 171, 261, 262, 266, 267, 268, 285, 394, 402, 443, 479, 494.

Se excluye los casos con TIPALT=4 o 40 y TIPALT= 2 o 20.

Resultado 3 (R3): (R1/R2) * 100

Método

Seleccionar casos con SERVALT=CGD

Se utiliza la base de datos de CMA (CMBD-AAE, donde vienen todas las intervenciones en CMA realizadas) y la base de datos de ingresos hospitalarios (CMBD-AH, que son todos los pacientes ingresados hospitalarios), de donde se obtiene una columna o variable de reingreso (a partir de historias repetidas).

La idea es cruzar los datos para comprobar si los intervenidos por CMA tienen algún ingreso en los 7 días posteriores a la intervención (sea cual sea la causa).

R2: Primero se copian todos los de CMA. Luego se hace 5 filtros para quitar: 1) todos los que no tiene un código GRD descrito en la ficha del indicador (descritos arriba); 2) menores de 15 años; 3) procedimientos realizados como cirugía mayor ambulatoria y no cirugía menor, realizados en hospital de día u otros; 4) tipo de ingreso distinto de 2 (programado); y 5) tipo de alta distinto de exitus o traslado a otro hospital (4 o 40; y 2 o 20).

Verificar que sólo son del servicio de Cirugía General y Digestiva (SERVALT=CGD).

R1: Se copia el denominador en una hoja nueva y, en las mismas columnas (correspondientes a cada variable), se copian todos los ingresos de la base de datos de reingreso.

1.- Se ordena por HISTORIA_DES (de menor a mayor) y luego por FECING (de más reciente a más antiguo).

2.- Formato condicional a repetidos dentro de HISTORIA_DES y filtro por color.

3.- Se añaden dos columnas nuevas (X e Y).

4.- En X se añaden todas las condiciones para considerar que un CMA programado ha tenido un ingreso hospitalario urgente posterior según la siguiente fórmula
=SI(Y(HISTORIA_DES2=HISTORIA_DES1;TIPING2=2;TIPO_CMBD2="02-Cirugía Mayor Ambulatoria";TIPO_CMBD1="01-Alta Hospitalaria con Ingreso";TIPING1="1");1;0)

5.- En Y hacemos un cálculo de días para que nos dé cumplimientos e incumplimientos según sea la diferencia entre episodios ≤ 7 días. Fórmula =SI(FECING1-FECING2<8;1;0)

6.- Filtro en X para los casos iguales a 1.

7.- Filtro en Y para los casos iguales a 1.

Indicador 4.3

Casos de hemorragia o hematoma que requieren procedimiento quirúrgico de control de la hemorragia × 100
Altas con código GRD quirúrgico

Fórmula

Resultado 1 (R1):

Nº de casos en R2 con Código CIE-9 en campo diagnóstico secundario (D2 a D13) = 998.11 o 998.12 y en cualquier campo de procedimiento (P1 a P13 ó T1 a T8) uno de estos códigos CIE-9:

Drenaje de hematoma: 18.09, 54.0, 54.12, 59.19, 61.0, 69.98, 70.14, 71.09, 75.91, 75.92, 86.04.

Control de hemorragia: 28.7, 38.80, 38.81, 38.82, 38.83, 38.84, 38.85, 38.86, 38.87, 38.88, 38.89, 39.41, 39.98, 49.95, 57.93, 60.94.

Procedimientos relacionados con hemorragia o hematoma misceláneos:

01.21, 01.24, 01.31, 01.39, 02.13, 02.39, 02.41, 03.09, 04.01, 04.04, 04.43, 04.44, 06.02, 06.09, 06.92, 07.00, 07.01, 07.02, 07.41, 07.43, 07.51, 07.52, 07.71, 07.72, 07.91, 07.92, 07.95, 08.09, 09.0, 09.53, 12.44, 12.89, 14.9, 16.09, 18.02, 18.09, 18.11, 20.01, 20.09, 20.21, 20.22, 20.23, 20.79, 21.00, 21.01, 21.02, 21.03, 21.04, 21.05, 21.06, 21.07, 21.09, 21.1, 21.21, 22.19, 22.39, 22.41, 22.51, 22.52, 26.0, 27.0, 28.0, 29.11, 31.3, 31.41, 31.42, 33.0, 33.1, 33.21, 33.22, 33.23, 33.24, 34.02, 34.03, 34.09, 34.1, 34.21, 34.22, 35.82, 36.39, 36.99, 37.0, 37.11, 37.99, 38.00, 38.01, 38.02, 38.03, 38.04, 38.05, 38.06, 38.07, 38.08, 38.09, 38.50, 38.51, 38.52, 38.53, 38.55, 38.57, 38.59, 38.7, 39.30, 39.31, 39.32, 39.52, 39.53, 39.72, 39.79, 39.8, 40.0, 41.2, 42.09, 42.21, 42.22, 42.23, 42.33, 42.39, 42.91, 43.0, 43.41, 44.11, 44.12, 44.13, 44.40, 44.41, 44.42, 44.43, 44.44, 44.49, 44.91, 45.00, 45.01, 45.02, 45.03, 45.11, 45.12, 45.13, 45.16, 45.21, 45.22, 45.23, 45.24, 45.43, 45.49, 48.0, 48.21, 48.22, 48.23, 49.21, 49.45, 50.0, 51.10, 51.11, 51.41, 51.42, 51.49, 51.51, 51.59, 51.84, 51.88, 51.96, 51.98, 52.09, 52.13, 54.11, 54.19, 54.21, 54.95, 55.01, 55.11, 55.21, 55.22, 56.2, 56.31, 57.19, 57.31, 57.32, 58.0, 58.22, 59.09, 60.0, 60.81, 62.0, 63.1, 63.6, 63.72, 63.92, 63.93, 64.92, 65.01, 65.09, 66.01, 68.0, 68.11, 68.12, 69.95, 70.0, 70.12, 70.21, 70.22, 75.7, 77.10, 80.10, 82.01, 82.02, 82.03, 82.04, 82.09, 83.01, 83.02, 83.03, 83.09, 85.0, 86.03, 86.09, 96.21, 99.25, 99.29.

Resultado 2 (R2):

Total de casos con EDAD≥15, SERVALT=CGD y alguno de los siguientes COD_GRD:

1, 2, 6-8, 36-42, 49-63, 75-77, 103-120, 146-171, 191-201, 209-213, 216-230, 232-234, 257-270, 285-293, 302-315, 334-341, 344, 345, 353-365, 370, 371, 374, 375, 377, 381, 392-394, 401, 402, 406-408, 424, 439-443, 461, 468, 471, 476-480, 482, 491, 493, 494, 530, 531, 534, 536, 538, 539, 545-550, 553-556, 558, 559, 564, 565, 567, 571, 573, 575, 579, 581, 583, 585, 606, 609, 610, 615, 616, 622-624, 641, 650-652, 700-704, 730-732, 737-739, 755-759, 786-793, 795-798, 803-809, 811, 817-819, 821, 823-824, 829, 833, 836-839, 849-854, 864-867, 874, 875, 877-879, 883-885, 892, 893, 896, 898, 899.

Excluir casos con código diagnóstico CIE-9 (D1 a D13)=286.0, 286.1, 286.2, 286.3, 286.4, 286.52, 286.59, 286.6, 286.7, 286.9 o COD_CMD=14

Resultado 3 (R3): $(R1/R2)*100$

Resultado 4 (R4): Recuento de casos en R2 con código en campo diagnóstico secundario (D2 a D13) = 998.11 o 998.12.

Resultado 5 (R5): $(R4/R2)*100$

Método

R2: Filtrar seleccionando: 1) todos los que tienen un código GRD quirúrgico; 2) EDAD≥15 años; y 3) servicio de Cirugía General y Digestiva (SERVALT=CGD).

R1:

- sobre R2 filtro avanzado en D1 a D13 con 286.0, 286.1, 286.2, 286.3, 286.4, 286.52, 286.59, 286.6, 286.7, 286.9.
- Las historias que salgan se quitan de R2.
- Se eliminan por igual todos los que tienen COD_CMD=14.
- Sobre esta selección filtro avanzado en D1 a D13 con 998.11 o 998.12
- Sobre esta última selección filtro avanzado P1 a P13 ó T1 a T8 con los códigos de procedimiento arriba descritos.

R4= igual a R1 sin el último filtro (códigos de procedimiento).

Indicador 4.4

Altas de pacientes con código CIE9 de cierre de disrupción de la pared abdominal × 100
Altas de cirugía abdominopélvica

Fórmula

Resultado 1 (R1):

Nº de casos, de entre los existentes en R2, con Código CIE-9 en cualquier campo de procedimiento (P1 a P13 ó T1 a T8)=54.61.

Resultado 2 (R2):

Todos los casos con EDAD≥15, DIASESTANCIAREAL>1, SERVALT=CGD y Código CIE-9 en cualquier campo de procedimiento (P1 a P13 ó T1 a T8) de los siguientes:

17.31, 17.32, 17.33, 17.34, 17.35, 17.36, 17.39, 40.52, 40.53, 41.2, 41.33, 41.41, 41.42, 41.43, 41.5, 41.93, 41.94, 41.95, 41.99, 42.40, 42.41, 42.42, 42.53, 42.54, 42.55, 42.56, 42.63, 42.64, 42.65, 42.66, 42.91, 43.0, 43.3, 43.42, 43.49, 43.5, 43.6, 43.7, 43.81, 43.82, 43.89, 43.91, 43.99, 44.0, 44.1, 44.2, 44.3, 44.11, 44.15, 44.21, 44.29, 44.31, 44.39, 44.40, 44.41, 44.42, 44.5, 44.61, 44.63, 44.64, 44.65, 44.66, 44.69, 44.91, 44.92, 44.99, 45.0, 45.1, 45.2, 45.3, 45.31, 45.32, 45.33, 45.34, 45.41, 45.49, 45.50, 45.51, 45.52, 45.61, 45.62, 45.63, 45.71, 45.72, 45.73, 45.74, 45.75, 45.76, 45.79, 45.8, 45.81, 45.82, 45.83, 45.90, 45.91, 45.92, 45.93, 45.94, 45.95, 46.1, 46.3, 46.10, 46.11, 46.13, 46.20, 46.21, 46.22, 46.23, 46.40, 46.41, 46.42, 46.43, 46.50, 46.51, 46.52, 46.60, 46.61, 46.62, 46.63, 46.64, 46.72, 46.74, 46.76, 46.80, 46.81, 46.82, 46.91, 46.92, 46.93, 46.94, 46.99, 47.9, 47.19, 47.2, 47.91, 47.92, 47.99, 48.40, 48.41, 48.43, 48.49, 48.5, 48.50, 48.52, 48.59, 48.75, 50.0, 50.12, 50.21, 50.22, 50.23, 50.26, 50.29, 50.3, 50.4, 50.51, 50.59, 50.69, 51.3, 51.4, 51.13, 51.21, 51.22, 51.31, 51.32, 51.33, 51.34, 51.35, 51.36, 51.37, 51.39, 51.41, 51.42, 51.43, 51.49, 51.51, 51.59, 51.61, 51.62, 51.63, 51.69, 51.71, 51.72, 51.79, 51.81, 51.82, 51.83, 51.89, 51.92, 51.93, 51.94, 51.95, 51.99, 52.1, 52.9, 52.12, 52.22, 52.3, 52.4, 52.51, 52.52, 52.53, 52.59, 52.6, 52.7, 52.80, 52.81, 52.82, 52.83, 52.92, 52.95, 52.96, 52.99, 53.0, 53.1, 53.2, 53.3, 53.4, 53.5, 53.10, 53.11, 53.12, 53.13, 53.14, 53.15, 53.16, 53.17, 53.21, 53.29, 53.31, 53.39, 53.41, 53.49, 53.51, 53.59, 53.61, 53.69, 53.7, 53.75, 54.0, 54.11, 54.19, 54.22, 54.23, 54.3, 54.4, 54.59, 54.63, 54.64, 54.71, 54.72, 54.73, 54.74, 54.75, 54.92, 54.93, 54.94, 54.95, 55.32, 55.35, 55.51, 55.52, 55.53, 55.54, 55.61, 55.69.

Excluir casos con código diagnóstico CIE-9 de estado inmunocomprometido en cualquier campo (D1-D13) de los siguientes:

042, 136.3, 199.2, 238.73, 238.76, 238.77, 238.79, 260, 261, 262, 279.00, 279.01, 279.02, 279.03, 279.04, 279.05, 279.06, 279.09, 279.10, 279.11, 279.12, 279.13, 279.19, 279.2, 279.3, 279.4, 279.41, 279.49, 279.50, 279.51, 279.52, 279.53, 279.8, 279.9, 284.09, 284.1, 284.11, 284.12, 284.19, 288.0, 288.00, 288.01, 288.02, 288.03, 288.09, 288.1, 288.2, 288.4, 288.50, 288.51, 288.59, 289.53, 289.83, 403.01, 403.11, 403.91, 404.02, 404.03, 404.12, 404.13, 404.92, 404.93, 579.3, 585, 585.5, 585.6, 996.8, 996.80, 996.81, 996.82, 996.83, 996.84, 996.85, 996.86,

996.87, 996.88, 996.89, V42.0, V42.1, V42.6, V42.7, V42.8, V42.81, V42.82, V42.83, V42.84, V42.89, V45.1, V45.11, V56.0, V56.1, V56.2

Excluir casos con código de procedimiento CIE-9 de estado inmunocomprometido en cualquier campo (P1 a P13 ó T1 a T8) de los siguientes:

00.18, 33.5, 33.50, 33.51, 33.52, 33.6, 37.5, 37.51, 41.0, 41.00, 41.01, 41.02, 41.03, 41.04, 41.05, 41.06, 41.07, 41.08, 41.09, 50.51, 50.59, 52.80, 52.81, 52.82, 52.83, 52.85, 52.86, 55.69

Resultado 3 (R3): (R1/R2)*100

Método

R2:

- Filtro avanzado para D1 a D13 en cualquiera de las columnas con los códigos de diagnóstico antes expuestos y en otro filtro avanzado los de procedimiento en campos P1 a P13 ó T1 a T8, todos ellos relacionados con un estado inmunocomprometido o de inmunosupresión.
- En todas intervenciones filtro en Historia_DES y quitar los casos que han aparecido en los dos filtros avanzados. Copiar y pegar en nueva hoja.
- Filtro normal EDAD>14 y DIAESTANCIAREAL(o variable equivalente)>1
- Filtro avanzado P1 a P13 ó T1 a T8 con los códigos de procedimiento para cirugía abdomino-pélvica (ver R2 arriba).
- Seleccionar con filtro los casos pertenecientes al servicio de Cirugía General y Digestiva (SERVALT=CGD).

R1: sobre R2 filtro avanzado P1 a P13 ó T1 a T8= 54.61

Indicador 4.5

$$\frac{\text{Altas con infección de sitio quirúrgico en cualquier campo de diagnóstico secundario} \times 100}{\text{Altas programadas con cirugía limpia (cirugía mama, cirugía hernia, cirugía tiroides y paratiroides)}}$$

Fórmula

Resultado 1 (R1):

Nº de casos, de entre los existentes en R2, con código CIE-9 en campo diagnóstico secundario (D2 a D13): 998.51 ó 998.59

Resultado 2 (R2):

Todos los casos con EDAD \geq 15, TIPING=2, SERVALT=CGD y código CIE-9 en cualquier campo de procedimiento (P1 a P13 ó T1 a T8):

Cirugía mama: 85.12, 85.20, 85.21, 85.22, 85.23, 85.31, 85.32, 85.33, 85.34, 85.35, 85.36, 85.41, 85.42, 85.43, 85.44, 85.45, 85.45, 85.46, 85.47, 85.48, 85.50, 85.53, 85.54, 85.6, 85.70, 85.71, 85.72, 85.73, 85.74, 85.75, 85.76, 85.79, 85.93, 85.94, 85.95, 85.96;

Cirugía hernia: 17.11, 17.12, 17.13, 17.21, 17.22, 17.23, 17.24, 53.00, 53.01, 53.02, 53.03, 53.04, 53.05, 53.10, 53.11, 53.12, 53.13, 53.14, 53.15, 53.16, 53.17, 53.21, 53.29, 53.31, 53.39, 53.41, 53.42, 53.43, 53.49, 53.51, 53.59, 53.61, 53.62, 53.63, 53.69;

Cirugía tiroides y paratiroides: 06.02, 06.09, 06.12, 06.2, 06.31, 06.39, 06.4, 06.50, 06.51, 06.52, 06.6, 06.7, 06.81, 06.89, 06.91, 06.92, 06.93, 06.94, 06.95, 06.98, 06.99

Excluir casos con TIPALT=4 ó 40.

Resultado 3 (R3): (R1/R2)*100

Método

R2:

1. Crear una nueva hoja con filtro avanzado en P1 a P13 o T1 a T8 con los códigos de procedimiento para cirugía limpia mencionados (ver R2 arriba).
2. Con filtro en TIPALT se han quitado todas los exitus (TIPALT=4 ó 40), y los pacientes con edad menor de 15 años (EDAD \geq 15).
3. Se realiza filtro en TIPING para los casos iguales a 2 (programado).
4. Se selecciona con filtro los casos pertenecientes al servicio de Cirugía General y Digestiva (SERVALT=CGD).

R1: Crear una nueva hoja con filtro avanzado y códigos 998.51 ó 998.59 en D2 a D13

Indicador 4.6

Altas con infección de sitio quirúrgico en cualquier campo de diagnóstico secundario × 100
Altas programadas con cirugía colorrectal

Fórmula

Resultado 1 (R1):

Nº de casos, de entre los existentes en R2, con código CIE-9 en campo diagnóstico secundario (D2 a D13): 998.51 ó 998.59

Resultado 2 (R2):

Todos los casos con EDAD≥15, TIPING=2, SERVALT=CGD y código CIE-9 en cualquier campo de procedimiento (P1 a P13 ó T1 a T8):

Cirugía de Colon: 17.31, 17.32, 17.33, 17.34, 17.35, 17.36, 17.39, 45.03, 45.26, 45.41, 45.49, 45.52, 45.71, 45.72, 45.73, 45.74, 45.75, 45.76, 45.79, 45.81, 45.82, 45.83, 45.92, 45.93, 45.94, 45.95, 46.03, 46.04, 46.10, 46.11, 46.13, 46.14, 46.43, 46.52, 46.75, 46.76, 46.94

Cirugía de Recto: 48.25, 48.35, 48.40, 48.42, 48.43, 48.49, 48.50, 48.51, 48.52, 48.59, 48.61, 48.62, 48.63, 48.64, 48.65, 48.69, 48.74

Excluir casos con TIPALT=4 ó 40.

Resultado 3 (R3): (R1/R2)*100

Método

R2:

- En todas intervenciones, filtro en TIPING=2 y TIPALT≠ 40, y los pacientes con edad menor de 15 años (EDAD≥15).
- Se copian en otra ventana y sobre éstos filtro avanzado en P1 a P13 ó T1 a T8 con los códigos arriba indicados para cirugía de colon y recto.
- Se selecciona con filtro los casos pertenecientes al servicio de Cirugía General y Digestiva (SERVALT=CGD).

R1: Sobre R2 filtro avanzado en D2 a D13 con los códigos CIE-9: 998.51 ó 998.59

Indicador 4.7

(Descartado. Nuevo indicador en construcción: Fallo de Rescate en cirugía)