

# **Cuadernos de Codificación CIE-10-ES**

## **Abscesos y fístulas anorrectales**

### **Preguntas a la Unidad**

**Número 12. 2º SEMESTRE 2021**

**UNIDAD TÉCNICA DE CODIFICACIÓN CIE-10-ES**

**MINISTERIO DE SANIDAD**

*PUBLICACIÓN PROVISIONAL PENDIENTE DE NIPO*



# **Cuadernos de Codificación**

## **CIE-10-ES**

**Abscesos y fístulas anorrectales**

**Preguntas a la Unidad**

**Número 12. 2º SEMESTRE 2021**

**UNIDAD TÉCNICA DE CODIFICACIÓN CIE-10-ES**

**MINISTERIO DE SANIDAD**

## **EQUIPO EDITORIAL**

### **COORDINACIÓN EDITORIAL**

Susana PATO ALONSO

Colaboradora ISDEFE. Subdirección General de Información Sanitaria. MINISTERIO DE SANIDAD

Antonio RUIZ POLONIO

Colaborador ISDEFE. Subdirección General de Información Sanitaria. MINISTERIO DE SANIDAD

### **AUTORES**

Unidad Técnica de Codificación CIE-10-ES

### **UNIDAD TÉCNICA DE CODIFICACIÓN CIE-10-ES**

Jesús TRANCOSO ESTRADA

Representante de la Comunidad Autónoma de Andalucía en la UT-CIE-10-ES

M<sup>a</sup> Dolores DEL PINO JIMÉNEZ

Representante de la Comunidad Autónoma de Aragón en la UT-CIE-10-ES

Dolores SILVA MANZANO

Representante del Principado de Asturias en la UT-CIE-10-ES

Fernando María VARELA NOREÑA

Representante de la Comunidad Autónoma de Baleares en la UT-CIE-10-ES

Balbina SANTANA EXPÓSITO

Representante de la Comunidad Autónoma de Canarias en la UT-CIE-10-ES

Ángel RÍO VARONA

Representante de la Comunidad Autónoma de Cantabria en la UT-CIE-10-ES

Carmen VERDE LÓPEZ

Representante de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha en la UT-CIE-10-ES

Paula ASENSIO VILLAHOZ

Representante de la Comunidad Autónoma de Castilla y León en la UT-CIE-10-ES

Elisa ASENSIO BLASCO

Representante de la Comunidad Autónoma de Cataluña en la UT-CIE-10-ES

Belén BENÉITEZ MORALES

Representante de la Comunidad Autónoma de Extremadura en la UT-CIE-10-ES

Guillermo RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

Representante de la Comunidad Autónoma de Galicia en la UT-CIE-10-ES

M<sup>a</sup> de los Ángeles MORENO JIMÉNEZ

Representante de la Región de Murcia en la UT-CIE-10-ES

Ana GARIJO LARAÑA

Representante de la Comunidad Foral de Navarra en la UT-CIE-10-ES

Idoia ANSO BORDA

Representante de la Comunidad Autónoma de País Vasco en la UT-CIE-10-ES

Montserrat SÁNCHEZ FUENTES

Representante de la Comunidad Autónoma de La Rioja en la UT-CIE-10-ES

Sara HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ  
Representante de la Comunidad Autónoma de Madrid en la UT-CIE-10-ES

Pilar PALAU MUÑOZ  
Representante de la Comunidad Autónoma de Valencia en la UT-CIE-10-ES

Juan José PIRLA CARVAJAL  
Representante de la SEDOM en la UT-CIE-10-ES

M<sup>a</sup> Carmen SALIDO CAMPOS.  
Colaborador MINISTERIO DE SANIDAD. UT-CIE-10-ES

Susana PATO ALONSO  
Colaboradora MINISTERIO DE SANIDAD. UT-CIE-10-ES

Antonio RUIZ POLONIO  
Colaborador MINISTERIO DE SANIDAD. UT-CIE-10-ES

Edita y distribuye:

© MINISTERIO DE SANIDAD. CENTRO DE PUBLICACIONES

Paseo del Prado, 18. 28014 Madrid

NIPO en línea:

Maquetación:

El copyright y otros derechos de propiedad intelectual de este documento pertenecen al Ministerio de Sanidad. Se autoriza a las organizaciones de atención sanitaria a reproducir total o parcialmente para uso no comercial, siempre que se cite el nombre completo del documento, año e institución.

<http://publicacionesoficiales.boe.es>



# **Cuadernos de Codificación**

## **CIE-10-ES**

Abscesos y fístulas anorrectales

Preguntas a la Unidad

Las actualizaciones normativas contenidas en este cuaderno tienen vigencia para la codificación de altas con fecha a partir del **01-01-2022**



## ÍNDICE

Presentación.....	13
<b>A. Abscesos y fístulas anorrectales .....</b>	<b>15</b>
1. Recuerdo anatómico.....	17
2. Concepto de absceso y fístula anorrectal.....	18
3. Clasificación de los abscesos anorrectales .....	18
4. Clasificación de las fístulas perianales o anorrectales.....	19
5. Codificación de los abscesos anorrectales .....	22
5.1 Diagnósticos .....	22
5.2 Procedimientos .....	22
6. Codificación de las fístulas anorrectales.....	24
6.1 Diagnósticos .....	24
6.2 Procedimientos .....	24
7. Ejemplos .....	30
Bibliografía.....	32
<b>B. Preguntas a la unidad .....</b>	<b>35</b>
Neoplasias .....	35
Enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos y ciertos trastornos que afectan al mecanismo inmunológico .....	36
Enfermedades del sistema nervioso .....	36
Enfermedades del aparato circulatorio .....	37
Enfermedades del aparato respiratorio .....	38
Enfermedades del aparato digestivo.....	40
Enfermedades del sistema musculoesquelético y del tejido conectivo.....	42
Enfermedades del aparato genitourinario .....	43
Embarazo, parto y puerperio.....	44
Lesiones traumáticas, envenenamientos y otras consecuencias de causas externas .....	45
Miscelánea.....	46
Preguntas COVID-19 .....	48
Bibliografía.....	52



# Presentación

Me complace presentar esta nueva publicación del Ministerio de Sanidad, la cual tiene como principal finalidad servir de guía para la codificación clínica en nuestro país proporcionando recomendaciones, criterios, directrices y en su caso normas oficiales para el uso de la CIE-10-ES en la codificación de diagnósticos y procedimientos. Esta monografía, tiene como propósito, explicar los nuevos códigos de diagnósticos y procedimientos incluidos en la 4ª edición de CIE-10-ES.

Los cuadernos de codificación son fruto del trabajo de la Unidad Técnica de Codificación CIE-10-ES y de los expertos que con ella colaboran. Incorporan los acuerdos y consensos adoptados por dicha unidad en sus reuniones de trabajo en relación con el uso de la clasificación y en la resolución de preguntas dirigidas a la Unidad.

La Unidad Técnica es el referente en España para la normalización y unificación de criterios en la codificación de diagnósticos y procedimientos para el CMBD estatal.

Deseo desde estas líneas reconocer y agradecer el trabajo de todos los miembros de la Unidad Técnica que, junto con los expertos que generosamente colaboran con este grupo de trabajo y con el equipo responsable de su coordinación, hacen posible continuar con esta línea editorial. Su implicación, esfuerzo y dedicación a la tarea de mejorar la calidad de la codificación ha de servir sin duda para dotarnos de un mejor registro del CMBD haciendo más útil la información que resulta del mismo.

**Mercedes Alfaro**  
Subdirectora General de  
Información Sanitaria



# **A. Abscesos y fístulas anorrectales**

## **Introducción**

La finalidad del presente documento es aportar unos principios generales para la codificación de los abscesos y las fístulas anorrectales. Esta patología, a pesar de los diferentes procedimientos quirúrgicos y los numerosos avances médicos y técnicos, continúa siendo un auténtico reto incluso para los cirujanos experimentados.

La codificación de las diferentes técnicas tampoco es fácil. Es fundamental disponer de una documentación clínica completa y detallada y mantener una fluida comunicación entre clínicos y codificadores para la aclaración de dudas sobre determinados procedimientos.

Esperamos que este documento sirva para conocer mejor la anatomía y fisiopatología de estos procesos, ayudando a su vez a comprender las técnicas quirúrgicas empleadas en su resolución. Nuestro objetivo es ayudar a su entendimiento de forma general, siendo conscientes de no poder abarcar la especificidad que puede plantear cada uno de los casos concretos. Por tanto, nos centraremos en aquellos procedimientos y supuestos clínicos más habituales.

**Unidad Técnica CIE-10-ES**



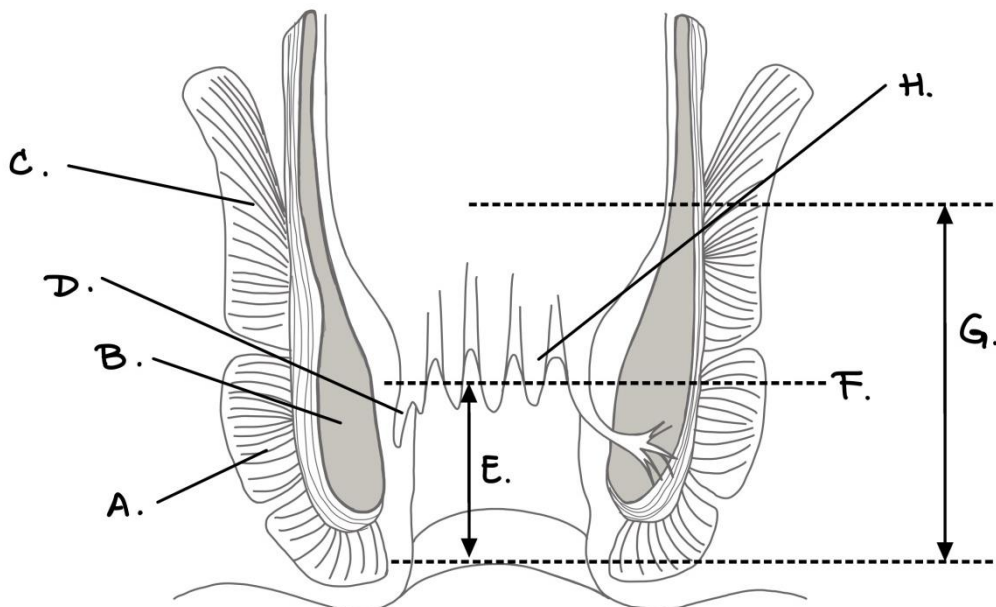
# 1. Recuerdo anatómico

El **conducto anal** es la porción terminal del intestino grueso y se extiende desde la inserción del músculo elevador del ano hasta el borde anal en sentido cefalocaudal (de arriba a abajo). Conforma una estructura cilíndrica de 2,5 a 3,5 cm de longitud, **rodeada por dos capas musculares: el esfínter interno y el esfínter externo**.

El **esfínter interno** rodea los dos tercios superiores del canal anal y se compone de músculo liso. Este esfínter se contrae involuntariamente y es responsable del 85% del tono en reposo del canal anal. El **esfínter externo** forma una banda ancha a cada lado del tercio inferior del conducto anal. Está compuesto de músculo estriado, que se fusiona con el músculo puborrectal para conformar el elevador del ano, y contribuye solo con el 15% del tono anal de reposo, a pesar de sus fuertes contracciones voluntarias que impiden la defecación. Ambos esfínteres están separados por el espacio interesfinteriano, que contiene tejido conjuntivo, grasa y el músculo longitudinal.

Por fuera y a ambos lados del complejo esfinteriano se encuentran las fosas isquiorrectales e isquioanales (espacios con contenido graso)

En el interior del canal anal, aproximadamente en el tercio medio, existe una zona de transición donde el epitelio escamoso de la parte más externa del canal anal (anodermo) se continúa con epitelio columnar. Esta zona presenta pliegues longitudinales de la mucosa, conocidos como columnas de Morgagni. En la parte distal de las columnas hay válvulas anales que forman pequeñas bolsas, las criptas de Morgagni. A este nivel se sitúa la **línea pectínea**, a unos 2 cm del borde anal.



A.- Esfínter externo; B.- Esfínter interno; C.-Músculo puborrectal; D.- Cripta anal; E.- Canal anal anatómico (Anodermo); F.- Línea pectínea; G.- Canal anal quirúrgico; H.- Columnas de Morgagni

## 2. Concepto de absceso y fístula anorrectal

Los **abscesos anorrectales y las fístulas de ano** representan manifestaciones diferentes de una misma patología. El absceso es la manifestación aguda y la fístula la manifestación crónica.

- Un **absceso anorrectal** es una acumulación de material purulento en una región o espacio cercano al ano o al recto. Puede drenar su contenido a través de un orificio en la piel perianal o en la mucosa anal, pudiendo, de esta manera, dar origen a la formación de una fístula (evolución natural). El 90% de los abscesos se explican por la teoría criptoglandular, debido a la obstrucción e infección de las glándulas a nivel de la línea pectínea. El resto de abscesos (10%) pueden ser manifestación de otras patologías: enfermedad inflamatoria intestinal, traumatismos o existencia de enfermedad neoplásica, entre otras.
- Una **fístula** es una comunicación anormal entre dos superficies epiteliales. En la fístula perianal existe una comunicación (trayecto fistuloso) entre algún punto del canal anal (orificio primario, orificio fistuloso interno, OFI) y la piel que rodea el ano (orificio secundario, orificio fistuloso externo, OFE). La mayoría de las fístulas de ano son consecuencia de la apertura espontánea o quirúrgica de un absceso.

## 3. Clasificación de los abscesos anorrectales

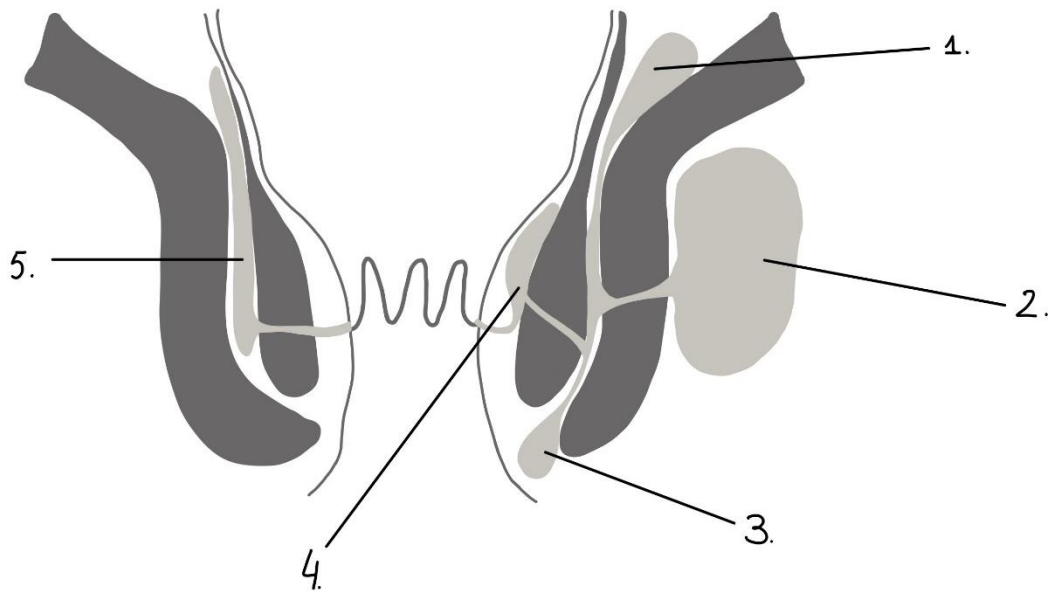
Existen varias **clasificaciones de los abscesos anorrectales**. La más empleada es la que los designa de acuerdo a los espacios en donde se desarrollan.

- **Perianal:** el absceso perianal se extiende distalmente desde el espacio interesfinteriano hacia el tejido subcutáneo perianal. Se presenta como una masa fluctuante y dolorosa, bajo la piel que rodea el ano.
- **Isquiorrectal (o isquioanal):** penetran a través del esfínter anal externo hacia el espacio isquiorrectal y se presentan como una zona más difusa, dolorosa al tacto, sólida o fluctuante en la zona perianal o glúteo correspondiente.
- **Submucoso:** situados entre la mucosa subepitelial del canal anal y el esfínter anal interno. Se originan al nivel de la línea dentada en una cripta infecciosa que no involucra el músculo del esfínter. Es una variante inusual que, con frecuencia, se pasa por alto porque la región perianal parece normal. El examen digital es muy doloroso.
- **Interesfinteriano:** se localizan en el espacio interesfinteriano entre el esfínter interno y externo. No causan cambios en la piel perianal, pero se palpan como masas fluctuantes prominentes en la luz del canal anal en el tacto rectal.
- **Supraelevador (o pelvirrectal):** estos abscesos se pueden originar de dos maneras. Una es la infección criptoglandular que se extiende desde el espacio interesfinteriano hacia arriba al espacio supraelevador. La otra manera es que se originen a partir de un proceso pélvico como un divertículo perforado, un proceso ginecológico o una enfermedad de Crohn. Pueden presentarse con dolor ano-rectal o dolor pélvico severo y fiebre. No se ven cambios externos a la exploración y al tacto rectal se palpa una



zona endurecida o fluctuante por encima del anillo ano-rectal. Suele ser necesario para su diagnóstico una prueba de imagen (eco endorrectal, TAC o Resonancia).

El absceso de inicio se localiza en el espacio interesfinteriano, y puede quedar contenido dentro de este espacio anatómico. Con mayor frecuencia se extiende hacia el exterior al anodermo (absceso perianal), o a través del esfínter externo hacia la fosa isquiorrectal (absceso isquiorrectal). Rutas menos comunes son hacia arriba por el surco interesfinteriano hacia el espacio supraelevador o al plano submucoso (espacio comprendido entre el esfínter interno y el recubrimiento mucocutáneo del canal anal, donde se sitúa el plexo hemorroidal interno). Además, el pus puede extenderse circunferencialmente en estos espacios (interesfinteriano, supraelevador, isquioanal o postanal) pudiendo presentarse como abscesos en herradura.



1.- Supraelevador; 2.- Isquiorrectal; 3.- Perianal; 4.- Submucoso; 5.- Interesfinteriano

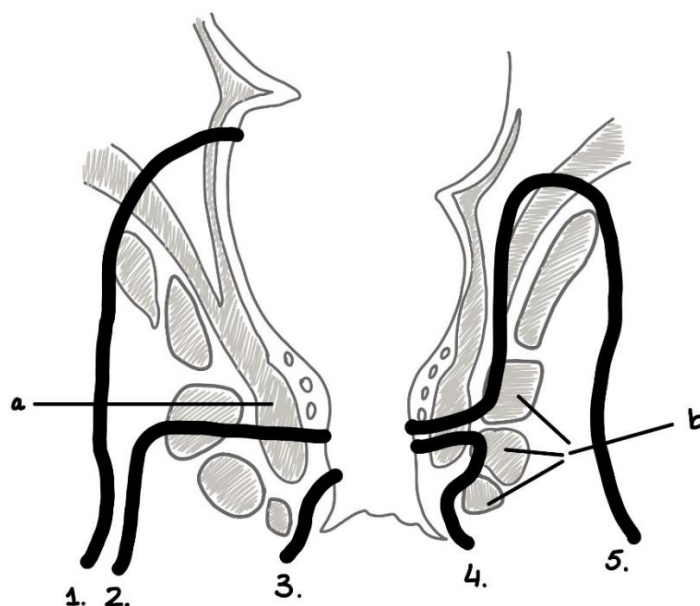
En esta figura se observa muy bien cómo, a partir de un absceso interesfinteriano, se originan los demás en función de hacia dónde migra el pus del absceso.

#### 4. Clasificación de las fístulas perianales o anorrectales

Ya hemos definido las fístulas anorrectales y conocemos que tienen una abertura externa (cutánea), en la región perianal y una interna o primaria en el canal anal. Un 80% de las fístulas perianales se origina a partir de una infección criptoglandular que deriva en un absceso en el espacio interesfinteriano. Las criptas glandulares se ubican a la altura de la línea pectínea, como hemos visto, y desde ahí pueden expandirse a través de las fibras del esfínter interno hasta el espacio interesfinteriano, compuesto por tejido conjuntivo y grasa. Desde allí las fístulas pueden dirigirse a la piel, lo que ocurre en la mayoría de los casos o, menos

frecuentemente, cruzar el esfínter externo para terminar en las fosas isquiorrectales. A veces es posible observar abscesos en el trayecto de estas fístulas, principalmente en el espacio interesfinteriano o en la fosa isquiorrectal. Las fístulas anorrectales, por tanto, se clasifican según la trayectoria que siguen a través de los espacios que hemos descrito en los abscesos, y la relación que guardan con respecto a los esfínteres anales. La más utilizada es la clasificación de **Parks**, que considera cuatro tipos principales de fístulas:

- **Interesfinteriana:** es la más frecuente. Su trayecto discurre entre el esfínter anal interno y el externo, y el Orificio Fistuloso Externo (OFE) se encuentra próximo al margen anal. Son las más frecuentes
- **Transesfinteriana:** el trayecto pasa a través de los dos esfínteres (interno y externo) a nivel bajo, medio o alto (en función de la altura a la que atraviesa el esfínter anal externo). El Orificio Fistuloso Externo se encuentra alejado varios centímetros del margen anal y pueden asociar trayectos secundarios.
- **Supraesfinteriana:** al igual que las dos anteriores y como ya se ha comentado se inicia en la línea pectínea y su trayecto asciende y pasa por encima del músculo puborrectal, para después descender a través de la fosa isquiorrectal hasta llegar a la piel perianal.
- **Extraesfinteriana:** el trayecto va desde la piel perianal o perineal, atraviesa la fosa isquiorrectal y los músculos elevadores del ano llegando finalmente a la luz del recto. Se describen cuatro causas que pueden originar estas fístulas: infección criptoglandular, traumatismos, enfermedad inflamatoria intestinal que afecte a la región anorrectal, y enfermedad inflamatoria intraabdominal que drena hacia la piel siendo la causa más frecuente la enfermedad diverticular complicada.



a. Esfínter interno; b. Esfínter externo

1. Extraesfinteriana; 2. Transesfinteriana; 3. Superficial; 4. Interesfinteriana; 5. Supraesfinteriana

Además, existe la fístula submucosa o superficial (no incluida en la clasificación anterior) en la que el trayecto fistuloso discurre desde el orificio fistuloso interno hasta el margen anal sin atravesar el esfínter anal interno.

Las fístulas también se pueden clasificar en base a los elementos que las integran en:

- **Simples:** existe un orificio primario (Orificio Fistuloso Interno, OFI) que, generalmente asienta en una cripta de Morgagni, y un orificio secundario (Orificio Fistuloso Externo, OFE), con un trayecto fistuloso que los une. Es la más frecuente. La afectación del esfínter anal es mínima. Aquí se incluyen las fístulas subcutáneas, las interesfinterianas y transesfinterianas bajas
- **Complejas:** mayor riesgo de recidiva tras la intervención. Son las fístulas transesfinterianas medias y altas, las supraesfinterianas y las extraesfinterianas. También se incluyen aquí las recidivadas, las de localización anterior en mujeres, las que presentan múltiples trayectos y las secundarias a enfermedad de Crohn o las fístulas rádicas.

Otra clasificación de las fístulas anorrectales, promovida por la Universidad de Saint James (Inglaterra) es la siguiente:

- **Grado I:** Fístula interesfinteriana simple. Es el tipo más frecuente de FA y corresponde a un trayecto recto entre el canal anal y la piel del periné, sin ramificaciones o abscesos asociados. El trayecto está confinado al espacio interesfinteriano, no llegando a comprometer la musculatura de los elevadores del ano ni la fosa isquiorrectal.
- **Grado II:** Fístula interesfinteriana con absceso interesfinteriano. En estos casos, también la enfermedad está confinada al espacio interesfinteriano, pero ha formado una colección inflamatoria en el tejido graso o tractos secundarios. Habitualmente estos tractos tienen una morfología “en herradura”
- **Grado III:** Fístula transesfinteriana. Esta fístula atraviesa el espacio interesfinteriano y alcanza el esfínter externo, el cual cruza para llegar a la fosa isquiorrectal. Desde allí se dirige habitualmente en sentido caudal para abocarse en la piel de la región perineal.
- **Grado IV:** Fístula transesfinteriana con absceso o trayecto secundario en la fosa isquiorrectal. Se trata de una complicación con la formación de una colección o absceso en el espesor de la fosa isquiorrectal o isquioanal.
- **Grado V:** En algunos pocos casos la enfermedad puede extenderse cranealmente hasta la pelvis, sobre el nivel de los elevadores del ano.

Esta clasificación caracteriza y separa el **compromiso del espacio interesfinteriano** (grados 1 y 2), del **compromiso transesfinteriano** (grados 3, 4), dado que este último tiene mayor posibilidad de comprometer la continencia después de la cirugía. Separa además el **compromiso infrapelviano** (grados 1 a 4) del **pelviano** (grado 5) que compromete el plano por encima de los elevadores del ano y sus fascias.

## 5. Codificación de los abscesos anorrectales

### 5.1 Diagnósticos

CIE 10 ES Diagnósticos (ed. 2022) clasifica los abscesos anorrectales en la categoría **K61 Absceso de las regiones anal y rectal**, proporcionando los siguientes códigos con sus notas de instrucción:

#### **K61 Absceso de las regiones anal y rectal**

*Incluye: absceso de las regiones anal y rectal  
celulitis de las regiones anal y rectal*

#### **K61.0 Absceso anal**

Absceso perianal

**Excluye 2:** absceso intraesfinteriano (K61.4)

#### **K61.1 Absceso rectal**

Absceso perirrectal

**Excluye 1:** absceso isquiorrectal (K61.39)

#### **K61.2 Absceso anorrectal**

#### **K61.3 Absceso isquiorrectal**

##### **K61.31 Absceso en herradura**

##### **K61.39 Otro absceso isquiorrectal**

Absceso de fosa isquiorrectal

Absceso isquiorrectal NEOM

#### **K61.4 Absceso intraesfinteriano**

Absceso interesfinteriano

#### **K61.5 Absceso supraelevador**

### 5.2 Procedimientos

El tratamiento de los abscesos anorrectales es el drenaje precoz de los mismos. Para codificar la técnica quirúrgica de drenaje con CIE 10 ES Procedimientos tendremos en cuenta la localización del absceso. La mayoría de ellos se localizan en tejido subcutáneo y se van a drenar mediante incisiones abiertas de la zona afecta dejando, en ocasiones, un drenaje propio de la intervención quirúrgica. Lo más habitual será codificar esta técnica en la sección 0 Médico-Quirúrgica, sistema orgánico J Tejido Subcutáneo y Fascia, y tipo de procedimiento 9 Drenaje. El valor de abordaje más frecuente será 0 Abierto, y el valor de dispositivo Z Ninguno, aunque las tablas de la clasificación nos ofrecen más posibilidades.

**Perianal:** Es el absceso más frecuente. Como hemos visto se localiza en el tejido subcutáneo que rodea el ano. En ocasiones pueden ser drenados en consulta bajo anestesia local con una incisión cruzada tan cerca del borde anal como sea posible.

Sección 0 Médico-Quirúrgica

Sistema orgánico J Tejido Subcutáneo y Fascia

Tipo de procedimiento 9 Drenaje

Localización anatómica **B** Perineo

**0J9B\*\*Z Drenaje en tejido subcutáneo y fascia, perineo, \***

**Submucoso:** el tratamiento de los abscesos submucosos incluye habitualmente el drenaje quirúrgico.

Sección 0 Médico-Quirúrgica

Sistema orgánico **J** Tejido Subcutáneo y Fascia

Tipo de procedimiento **9** Drenaje

Localización anatómica **B** Perineo

**0J9B\*\*Z Drenaje en tejido subcutáneo y fascia, perineo, \***

**Isquiorrectal:** Los abscesos isquiorrectales son la siguiente ubicación más común. Lo más habitual es que se drenen en quirófano.

Sección 0 Médico-Quirúrgica

Sistema orgánico **J** Tejido Subcutáneo y Fascia

Tipo de procedimiento **9** Drenaje

Localización anatómica **B** Perineo

**0J9B\*\*Z Drenaje en tejido subcutáneo y fascia, perineo, \***

**Interesfinteriano:** pueden drenarse vía endoanal con marsupialización de los bordes

Sección 0 Médico-Quirúrgica

Sistema orgánico **J** Tejido Subcutáneo y Fascia

Tipo de procedimiento **9** Drenaje

Localización anatómica **B** Perineo

**0J9B\*\*Z Drenaje en tejido subcutáneo y fascia, perineo, \***

**Supraelevador:** El músculo elevador del ano es el piso inferior o límite inferior de la cavidad pélvica. Dependiendo de la causa del absceso se drenará por vía transanal o transabdominal o por fosa isquiorrectal. Si el elevador está intacto y el absceso está confinado sólo a la fosa pélvica, debe drenarse a través del recto o por vía abdominal dependiendo del cuadro clínico que lo haya provocado. Una opción menos agresiva es plantear el drenaje percutáneo por Radiología Intervencionista siempre que sea posible.

Por otra parte, si el elevador del ano está involucrado y el absceso diseca hacia la fosa isquiorrectal, se recomienda realizar el drenaje vía transisquiorrectal.

Sección 0 Médico-Quirúrgica

Sistema orgánico **W** Regiones Anatómicas

Tipo de procedimiento **9** Drenaje

## 6. Codificación de las fístulas anorrectales

### 6.1 Diagnósticos

Las fístulas anales, rectales o anorrectales se clasifican en **CIE 10 ES Diagnósticos, ed. 2022** en la categoría **K60 Fisura y fístula de las regiones anal y rectal**, bajo los códigos **K60.3 Fístula anal**, **K60.4 Fístula rectal** y **K60.5 Fístula anorrectal**.

#### K60 Fisura y fístula de las regiones anal y rectal

**Excluye1:**

*-fisura y fístula de regiones anal y rectal, con absceso o celulitis (K61-)*

**Excluye 2:**

*-desgarro de esfínter anal (antiguo) (curado) (no traumático) (K62.81)*

#### K60.0 Fisura anal aguda

#### K60.1 Fisura anal crónica

#### K60.2 Fisura anal, no especificada

#### K60.3 Fístula anal

#### K60.4 Fístula rectal

Fístula de recto a piel

**Excluye 1:**

*-fístula rectovaginal (N82.3)*

*-fístula vesicorrectal (N32.1)*

#### K60.5 Fístula anorrectal

La nota de instrucción “Excluye 1” bajo la categoría K60 Fisura y fístula de las regiones anal y rectal, nos impide utilizar estos códigos en aquellas fístulas que se acompañan a la vez de un absceso clasificado en la categoría K61 Absceso de las regiones anal y rectal. En esos casos será suficiente utilizar el código de esta última categoría.

### 6.2 Procedimientos

Como ya hemos visto, la fístula anorrectal (FAR) representa la fase crónica de un absceso anorrectal, en la mayoría de los casos de origen criptoglandular. El objetivo del tratamiento quirúrgico es eliminar la fístula, erradicar la infección y evitar la recurrencia con el menor índice posible de incontinencia. La evidencia sobre la mejor técnica quirúrgica de las FAR es hasta la actualidad muy controvertida. Las series son muy heterogéneas, hay distintas definiciones de una FAR compleja, existe una gran variedad de técnicas y variantes de cada una, los criterios para evaluar los resultados son diversos y, en general, el seguimiento es breve por lo que con la evidencia disponible no es posible hacer una recomendación sobre el tratamiento ideal de la FAR. Además, pueden ser necesarias varias intervenciones para lograr el cierre completo del trayecto fistuloso.

## 6.2.1 Técnicas clásicas

### **Fistulotomía**

Conocida como puesta a plano, consiste en una disección abriendo el trayecto que une el orificio interno con el externo y convirtiendo el túnel en una herida que cicatrizará de dentro hacia fuera, realizando una limpieza del mismo. Es una de las técnicas más empleadas con altas cifras de curación y, según algunos autores, con una tasa aceptable de incontinencia. La cicatrización es lenta y la epitelización se completa entre 1 y 2 meses. Es la técnica de elección en las fístulas subcutáneas (o superficiales) y en las transesfinterianas bajas:

#### **Codificación:**

Hay que tener en cuenta que la fístula en su recorrido puede atravesar distintas estructuras, que serán tejido conectivo y graso y en algunos casos músculo del esfínter (ya sea interno o externo). Por tanto, el sistema orgánico y localización anatómica a elegir va a depender del trayecto de la fístula y de si la fistulotomía afecta o no a alguno de los músculos esfínterianos.

Si la fistulotomía no afecta a los músculos esfínterianos se debe codificar en el sistema orgánico **J** Tejido Subcutáneo y Fascia y localización anatómica **B** Tejido Subcutáneo y Fascia, Perineo.

Sección 0 Médico-Quirúrgica

Sistema orgánico J Tejido Subcutáneo y Fascia

Tipo de procedimiento 8 División

Localización anatómica B Tejido Subcutáneo y Fascia, Perineo

**OJ8B\*ZZ División de tejido subcutáneo y fascia, perineo, abordaje \***

Si hay que dividir esfínter debe codificarse en sistema orgánico **D** Sistema Gastrointestinal y localización anatómica **R** Esfínter Anal:

Sección 0 Médico-Quirúrgica

Sistema orgánico D Sistema Gastrointestinal

Tipo de procedimiento 8 División

Localización anatómica R Esfínter Anal

**OD8R\*ZZ División de esfínter anal, abordaje \***

Es habitual que, si la fístula es transesfinteriana, más que una fistulotomía completa se realice una fistulotomía parcial del trayecto, desde orificio externo hasta el esfínter anal, colocando después un setón más o menos cortante (ver más adelante) en el trayecto restante. De esta forma el esfínter no está nunca completamente dividido y se reduce la probabilidad de incontinencia.

## **Fistulectomía**

Previa identificación del trayecto, se procede a la disección del mismo desde el orificio secundario hasta el primario, resecaando y desbridando todo el trayecto fistuloso, y dejando una zona cruenta más amplia que condiciona un mayor tiempo de cicatrización. La tasa de incontinencia es mayor que con la fistulotomía. La mayoría de las veces se hace respetando el aparato esfintérico, a nivel de tejido subcutáneo pero, si está documentado que se reseca esfínter o mucosa anal, se codificará utilizando la localización anatómica más profunda.

### **Codificación:**

Sección 0 Médico-Quirúrgica

Sistema orgánico J Tejido Subcutáneo y Fascia

Tipo de procedimiento B Escisión

Localización anatómica B Tejido Subcutáneo y Fascia, Perineo

**OJBB\*ZZ Escisión de tejido subcutáneo y fascia, perineo, abordaje \***

## **Sedal o setón**

- **Setón de drenaje o sedal laxo**: El setón de drenaje o sedal laxo es aquel que se coloca a través de la fístula con el objetivo de permitir el drenaje de pus o detritus y evitar que se establezca nuevamente un absceso permitiendo realizar el tratamiento quirúrgico posterior, en ausencia de infección. Suelen realizarse con materiales inertes y livianos como vessel-loop o silastic. Permiten mantener la fístula permeable (función de drenaje), pero no se consideran auténticos dispositivos de drenaje. Están indicados en pacientes con fístulas complejas y/o recidivadas con incontinencia o riesgo de la misma.

Si el único procedimiento realizado es la colocación del setón se codificará con el tipo de procedimiento Drenaje. En el caso de que un setón laxo se coloque como parte de otro procedimiento de drenaje como, por ejemplo, el drenaje de un absceso que acompaña a la fístula, se codificará solamente el drenaje del absceso ya que el setón se considera que forma parte del mismo.

### **Codificación:**

Sección 0 Médico-Quirúrgica

Sistema orgánico J Tejido Subcutáneo y Fascia

Tipo de procedimiento 9 Drenaje

Localización anatómica B Tejido Subcutáneo y Fascia, Perineo

Dispositivo: Z Ninguno

**OJ9B\*ZZ Drenaje en tejido subcutáneo y fascia, perineo, abordaje \***

- **Setón de corte**: El setón de corte o sedal cortante pretende realizar una fistulotomía progresiva en un periodo de tiempo, al ir apretando a intervalos regulares el material elástico o de sutura que tutoriza la fístula. Se utiliza en aquellas fístulas perianales en las



que se encuentra **comprometido alguno o los dos esfínteres anales**. Se canaliza la fístula para introducir el setón desde el orificio secundario hasta el primario y se atan los dos cabos con algo de presión pero que no sea dolorosa. El setón de corte irá rompiendo tejido, incluido esfínter, hacia la parte inferior, mientras se va cicatrizando por la parte superior, sin estar en ningún momento el esfínter cortado en su totalidad, lo que llevaría a una incontinencia fecal.

Así el setón de corte se va ajustando cada 7 o 15 días seccionando progresivamente la musculatura esfinteriana y permitiendo que vaya cicatrizando simultáneamente.

**Codificación:**

El setón de corte, en aquellos casos en los que se vea involucrado el esfínter, debe codificarse en el sistema orgánico **D** Sistema Gastrointestinal y la localización anatómica debe ser **R** Esfínter Anal, ya que se utiliza precisamente en las fístulas transesfinterianas para evitar el corte completo del mismo. El tipo de procedimiento a utilizar es **Q** Reparación ya que, aunque se van realizando cortes, el objetivo no es cortar o separar una estructura en dos, sino que vaya cicatrizando y reparando el esfínter sin que, en ningún momento, quede completamente dividido.

Sección 0 Médico-Quirúrgica

Sistema orgánico: **D** Sistema Gastrointestinal

Tipo de procedimiento: **Q** Reparación

Localización anatómica: **R** Esfínter Anal

**0DQR\*ZZ Reparación de esfínter anal, abordaje \***

**LIFT (Ligadura interesfinteriana del trayecto fistuloso)**

La técnica consiste en realizar una incisión del espacio interesfinteriano, sobre el trayecto de la fístula, procediendo luego a ligarlo a nivel del esfínter interno y seccionar el trayecto, para interrumpir el flujo fistuloso, en ocasiones se legra la parte distal y se amplía el orificio secundario para facilitar el drenaje.

El objetivo de esta técnica es la identificación del trayecto de la fístula en el surco interesfinteriano con su posterior ligadura, para interrumpir el flujo fistuloso. No hay división del músculo esfinteriano y, teóricamente, la continencia debe estar preservada (este procedimiento conserva el esfínter anal). Requiere la localización del trayecto en el espacio interesfinteriano, y la ligadura y sección del mismo.

**Codificación:**

Sección 0 Médico-Quirúrgica

Sistema orgánico **J** Tejido Subcutáneo Y Fascia

Tipo de procedimiento **B** Escisión

Localización anatómica **B** Tejido Subcutáneo Y Fascia, Perineo

**0JBB\*ZZ Escisión de tejido subcutáneo y fascia, perineo, abordaje \***

### **Avance de colgajo**

Se emplean en fístulas transesfinterianas medias y altas y supraesfinterianas. Para su realización es necesario extirpar el trayecto fistuloso hasta el orificio interno (fistulectomía), suturar el orificio interno y descender un colgajo de mucosa, submucosa y fibras musculares para finalmente suturarlo a nivel de la línea pectínea o espacio interesfinteriano, cubriendo el orificio interno cerrado.

#### **Codificación:**

La tabla ODX de Transferencia, no contiene los valores adecuados para codificar esta técnica por lo que se codificará con el tipo de procedimiento **U** Suplemento, mientras no dispongamos de una opción más adecuada en la tabla ODX.

Sección 0 Médico-Quirúrgica

Sistema orgánico D Sistema Gastrointestinal

Tipo de procedimiento U Suplemento

Localización anatómica P Ano o Q Recto (si la fístula es extraesfinteriana) Depende de donde esté localizado el orificio fistuloso interno o primario

**ODU(P,Q)\*7Z Suplemento en recto/ano, con sustituto de tejido autólogo, abordaje\***

Se debe añadir el código de la fistulectomía si se realiza.

## **6.2.2 Otros tratamientos**

### **Sellantes biológicos**

Son sustancias que buscan el sellado de la fístula, como la fibrina; y otros que además de ocluir la fístula, intervienen en la reducción local de la inflamación en la misma, como los factores de crecimiento derivados de plaquetas (plasma rico en factores de crecimiento derivados de plaquetas). Son introducidos dentro de la fístula. Estos tratamientos pueden combinarse o no con alguna técnica quirúrgica.

**Para el caso de las inyecciones de sustancias como el plasma rico en factores de crecimiento y plaquetas:** en primer lugar, se realiza el legrado de la fístula y a continuación la inyección de la sustancia en cuestión, con el objetivo de que todo el trayecto quede perfectamente relleno.

Por ejemplo, en el caso de la inyección de plasma rico en factores de crecimiento primero se realiza la localización del trayecto y del OFI y OFE de la fístula. Después se legra su trayecto y se cierra el orificio fistuloso interno con sutura reabsorbible. A continuación, se administra la mitad del preparado en el OFI a nivel de la submucosa y la otra mitad a lo largo del trayecto fistuloso, si es posible en toda su longitud. Después se sella la fístula con el tapón de fibrina del remanente instilándolo a través del OFE y ocupando toda la longitud.

#### **Codificación:**

Sección 3 Administración

Sistema orgánico E Sistemas Fisiológicos y Regiones Anatómicas

Tipo de procedimiento **0** Introducción

Localización anatómica **1** Tejido Subcutáneo

**3E013GC Introducción en tejido subcutáneo, de otra sustancia terapéutica, otra sustancia, abordaje percutáneo**

#### Células madre

La técnica de inyección de células madre es muy similar a la de los sellantes biológicos, localizando la fístula y tras su curetaje, cierre del OFI y administración de las células madre a nivel del mismo y a lo largo del trayecto fistuloso

#### **Codificación:**

Sección **3** Administración

Sistema orgánico **E** Sistemas Fisiológicos y Regiones Anatómicas

Tipo de procedimiento **0** Introducción

Localización anatómica **1** Tejido Subcutáneo

**3E013GC Introducción en tejido subcutáneo, de otra sustancia terapéutica, otra sustancia, abordaje percutáneo**

#### Técnica del tapón anal (FÍSTULA PLUG)

Consiste en la inserción en el trayecto fistuloso de un tapón con forma de cono preparado con submucosa de intestino delgado de origen porcino, el cual se fija al orificio fistuloso interno cerrándolo o bien cubriendo el cabezal con mucosa rectal.

#### **Codificación:**

Sección **0** Médico-Quirúrgica

Sistema orgánico **D** Sistema Gastrointestinal

Tipo de procedimiento **U** Suplemento

Localización anatómica **P** Recto / **Q** Ano

Dispositivo **K** Sustituto de Tejido No Autólogo

**ODU(P,Q)\*KZ Suplemento en recto/ano, con sustituto de tejido no autólogo, abordaje \***

## 7. Ejemplos

Paciente con diagnóstico de absceso perianal. Exploración: tumoración perianal en anterior izquierda eritematosa con aumento de temperatura local y muy dolorosa e indurada. No otras lesiones perianales. Tacto rectal: esfínter normotónico, no doloroso, no tumoraciones ni abombamientos. Rectoscopia: no se aprecia orificio fistuloso interno.

Procedimiento quirúrgico: se realiza incisión de drenaje obteniéndose material purulento. Lavado de cavidad con suero fisiológico y agua oxigenada. No se aprecian fistulas. Hemostasia. Vendaje compresivo.

<b>K61.0</b>	<b>Absceso anal</b>
<b>OJ9B0ZZ</b>	<b>Drenaje en tejido subcutáneo y fascia, perineo, abordaje abierto</b>
<b>ODJD8ZZ</b>	<b>Inspección de tracto intestinal inferior, abordaje orificio natural o artificial, endoscópico</b>

Paciente con diagnóstico de absceso isquiorrectal y fístula anal. Se realiza drenaje de absceso y tutorización de fístula para drenaje.

Protocolo quirúrgico: Litotomía. Absceso isquiorrectal a las 2 horas. Incisión y contraincisión a las 2 y a las 5 horas. Drenaje de contenido purulento abundante. Lavado con suero fisiológico y agua oxigenada. Identificación de trayecto fistuloso a las 2 horas con orificio interno en pared anal a 3 cm de la línea Z. Se tutoriza con Vessel-loop. Drenaje de Penrose en incisiones.

<b>K61.39</b>	<b>Otro absceso isquiorrectal</b>
<b>OJ9B0ZZ</b>	<b>Drenaje en tejido subcutáneo y fascia, perineo, abordaje abierto</b>

Aunque el absceso se acompaña de fístula solo se utiliza el código para el absceso isquiorrectal, siguiendo la nota Excluye 1 que aparece bajo la categoría K60 Fisura y fístula de las regiones anal y rectal.

En este caso la tutorización de la fístula se considera parte del procedimiento de drenaje y no es necesario codificarla separadamente (ver punto 6.2.1)

Paciente con diagnóstico de fístula subcutánea. Hemorroides internas y externas. Colonoscopia (realizadas antes de su ingreso actual): se alcanza íleon terminal. No se objetivan lesiones ni en íleon terminal ni en todo el colon. En retrovisión se identifican hemorroides internas y externas.

Protocolo quirúrgico: E.A.B.A. (Exploración anal bajo anestesia). Se objetiva fístula subcutánea en rafe posterior. Se realiza fistulotomía.

<b>K60.3</b>	<b>Fístula anal</b>
<b>K64.4</b>	<b>Colgajos cutáneos hemorroidales residuales</b>
<b>K64.8</b>	<b>Otras hemorroides</b>
<b>OJ8B0ZZ</b>	<b>División de tejido subcutáneo y fascia, perineo, abordaje abierto</b>

Paciente con diagnóstico de fístula anal. Exploración física: Se evidencia cicatriz de drenaje de absceso perianal en lateral izquierdo. Tacto rectal: esfínter normotónico. Se palpa pequeño abombamiento en lateral izquierdo de canal anal, doloroso a la palpación. Protocolo quirúrgico: Setón de drenaje. Litotomía. OFE en posterolateral izquierdo. Anuscopia: Se instila H2O2 con salida de contenido a través de OFE en posterior. Se realiza incisión amplia y apertura del orificio fistuloso externo. Se tutoriza la fístula con setón y colocación de vessel-loop. Hemostasia.

**K60.3**                      **Fístula anal**  
**0J9B0ZZ**                **Drenaje en tejido subcutáneo y fascia, perineo, abordaje abierto**

Paciente con diagnóstico de fístula anal transesfinteriana media. Tratamiento quirúrgico programado: PLUG de submucosa porcina.  
Se objetiva fístula transesfinteriana media con orificio interno (OI) anal en anterior. Bajo anuscopia se introduce guía para alcanzar OI y realizar lavado con suero fisiológico. Colocación de plug desde OI a OE (orificio externo). Fijación del mismo con 2 puntos de vicryl 3/0. Sección de plug sobrante a nivel de OE.

**K60.3**                      **Fístula anal**  
**0DUQ7KZ**                **Suplemento en ano, con sustituto de tejido no autólogo, abordaje orificio natural o artificial**

Paciente con diagnóstico de fístula anal. Tratamiento quirúrgico programado: LIFT. Descripción: bajo anestesia regional se localiza una fístula anterior baja con orificio externo en unión de cuadrantes izquierdos y orificio interno en canal anal bajo. Apertura del espacio interesfinteriano que evidencia fístula. Disección del trayecto, doble ligadura transfixiva de ambos cabos con Vicryl 3/0 y sección del trayecto fistuloso. Comprobación de que no fuga con agua oxigenada. Cierre de la herida con Vicryl 3/0.

**K60.3**                      **Fístula anal**  
**0JBB0ZZ**                **Escisión de tejido subcutáneo y fascia, perineo, abordaje abierto**

## Bibliografía

1. Perea M, Vega J, Becerra M, Martín G, Molina D, Cisneros N, Rada R, Espinosa E. Manejo de la patología anorrectal urgente. Cirugía Andaluza [Internet]. 2010 [citado 9 marzo 2020];(1):432–438. Disponible en: <https://bit.ly/2wkCGHk>
2. Domínguez A, Pitrella A, Noceti M. Fístulas perianales: caracterización con resonancia magnética. Revista Argentina de Radiología [Internet]. 2017 [citado 9 marzo 2020];(2):129–134. Disponible en: <https://bit.ly/2wkCGHk>
3. Aldrey I, Seoane J, Vázquez R, Parajó A, Martínez M, Civeira T, Otero M, Usero T, García L, García-Mayor R, San Ildefonso A. Manual GGCP de proctología para Atención Primaria [Internet]. 2020 [citado 9 marzo 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3b7sr8g>
4. Ramos J, Ciga M. Manual AEC de PROCTOLOGÍA para Atención Primaria [Internet]. Madrid: BATE ScientiaSalus; 2020 [citado 18 marzo 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2vzHSHc>
5. Carrillo G, Sanguineti M. Anatomía del piso pélvico. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2013 [citado 19 marzo 2020];(24):185–189. DOI: 10.1016/S0716-8640(13)70148-2
6. Belmonte C, Hegerman G, Montes J, Decanini C. Anatomía del piso pélvico. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 1999 [citado 19 marzo 2020];(64):167–170. Disponible en: <https://bit.ly/2lVaptQ>
7. Bannura G. Fístula anorrectal. ¿Son las técnicas nuevas superiores a las clásicas? Revista chilena de cirugía [Internet]. 2020 [citado 19 marzo 2020];(67). Disponible en: <https://bit.ly/2Wt95X0>
8. Charúa L, Méndez M, Avendaño O, Jiménez B, Charúa E. Setón de corte en el tratamiento de la fístula anal compleja. Cirugía Cirujanos [Internet]. 2007 [citado 19 marzo 2020];(75):351–356. Disponible en: <https://bit.ly/2TZlFdQ>
9. Domínguez R, Ortiz J, Sosa I, Delgado J. Fístula anorrectal. ¿Son las técnicas nuevas superiores a las clásicas? Cirugía Paraguay [Internet]. 2015 [citado 19 marzo 2020];(39):14–16. Disponible en: <https://bit.ly/33Cczlo>
10. Roig JV, García-Armengol J. Tratamiento de las fístulas de ano complejas de causa criptoglandular. ¿Aún se requiere un cirujano con experiencia? Cirugía Española. 2013;(2):78–89. DOI: 10.1016/j.ciresp.2011.10.014
11. Roig JV, García J. Criterios de calidad para el tratamiento de la fístula de ano [Internet]. 2018 [citado 15 de diciembre de 2021]. Disponible en: [https://www.aecp-es.org/images/site/documentos/1.\\_CRITERIOS\\_DE\\_CALIDAD\\_PARA\\_EL\\_TRATAMIENTO\\_DE\\_LA\\_FÍSTULA\\_DE\\_ANO.pdf](https://www.aecp-es.org/images/site/documentos/1._CRITERIOS_DE_CALIDAD_PARA_EL_TRATAMIENTO_DE_LA_FÍSTULA_DE_ANO.pdf)

12. Asociación Española de Coloproctología. Absceso y Fístula Anala [Internet]. 2012 [citado 15 de diciembre de 2021]. Disponible en: [https://www.aecp-es.org/images/site/pacientes/Dic2019/Absceso\\_fistula\\_ano.pdf](https://www.aecp-es.org/images/site/pacientes/Dic2019/Absceso_fistula_ano.pdf)
13. Moya Forcén PJ, Gras C, Reina Á. Consejos y algoritmo en el tratamiento de la fístula perianal compleja. Cir Andal [Internet]. 2021;32(3):398-402. Disponible en: [https://www.asacirujanos.com/admin/upfiles/revista/2021/Cir\\_Andal\\_vol32\\_n3\\_10.pdf](https://www.asacirujanos.com/admin/upfiles/revista/2021/Cir_Andal_vol32_n3_10.pdf)
14. González-Gómez CC, Trébol J, González N, Tone F, Saavedra J, Marijuan JL. Fístula Perianal. ¿Cómo lo hago? Revista Electrónica Acircal [Internet]. [citado 16 de diciembre de 2021];6(2):21-49. Disponible en: <http://www.acircalrevista.es/wp-content/uploads/Rev-ACIRCAL-Vol6-Num2-Ago19.pdf>
15. American Hospital Association's, editor. AHA Coding Clinic for ICD-10-CM and ICD-10-PCS. Vol. 2. American Hospital Association's; 2015.
16. American Hospital Association's, editor. AHA Coding Clinic for ICD-10-CM and ICD-10-PCS. Vol. 4. American Hospital Association's; 2017.
17. Colorectal Disease Journal. LIFT Procedure for Perianal Crohn's Fistula [Internet]. Youtube; 2019 [citado 17 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=0hNB8vLQiA4>
18. Portilla F, Jiménez-Salido A. Papel de la Medicina Regenerativa y los Sellantes en la Enfermedad de Crohn Perianal. Revista Argentina de Coloproctología [Internet]. 2019 [citado 17 de diciembre de 2021];30(2):43-50. Disponible en: <https://sacp.org.ar/revista/index.php/28-numeros-anteriores/volumen-30-numero-2/219-papel-de-la-medicina-regenerativa-y-los-sellantes-en-la-enfermedad-de-crohn-perianal>
8. México E. Cirugía | Fistula Plug [Internet]. Youtube; 2014 [citado 17 de diciembre de 2021]. Disponible en: [https://www.youtube.com/watch?v=LzmOziaS\\_28](https://www.youtube.com/watch?v=LzmOziaS_28)





## B. Preguntas a la unidad

### Neoplasias

**1.- Tumor lipomatoso fusocelular atípico.** Si tengo una anatomía con el diagnóstico de Tumor Lipomatoso Fusocelular Atípico, la morfología me manda al 8850/1 y a la vez esta morfología me habla de liposarcoma superficial diferenciado, ¿Cuál sería la codificación correcta?

**RESPUESTA:** Los tumores del tejido adiposo constituyen uno de los grupos más numerosos de neoplasias de los tejidos blandos y los liposarcomas, en particular, son los sarcomas más comunes en el adulto. La clasificación de la OMS de 2002 los agrupa en tumores lipomatosos benignos, de malignidad intermedia (lesiones potencialmente malignas que carecen de capacidad metastatizante) y malignos.

El tumor lipomatoso atípico / Liposarcoma superficial bien diferenciado (TLA/LPS BD) se define como un tumor de **malignidad intermedia** compuesto totalmente o en parte por adipocitos maduros que presentan variaciones significativas en su tamaño y, al menos, atipia nuclear focal, tanto en células estromales como lipoblastos. (*Clasificación de los tumores lipomatosos de la OMS 2002*)

Los términos TLA y LPS BD se utilizan indistintamente para denominar a una misma lesión morfológica. Representan el 40-50% de todos los liposarcomas. Habitualmente aparecen en adultos de edad media-avanzada y las localizaciones más frecuentes son: extremidades (sobre todo el muslo), retroperitoneo, área paratesticular y mediastino.

Macroscópicamente son lesiones voluminosas, bien circunscritas, de color amarillo-blanquecino en función de la proporción de tejido fibroso existente. Histológicamente se reconocen 4 subtipos específicos. Uno de ellos es el TLA/LPS BD de tipo células fusiforme.<sup>1</sup>

En general, los anatomopatólogos consultados, para este caso concreto, lo consideran un tumor de comportamiento incierto. Este extremo debe confirmarlo o bien en la documentación, o consultando al clínico responsable / patólogo. Si es así, la entrada del índice alfabético de la CIE-O-3.1 que debe seguir para obtener el código correcto es:

#### Lipoma

-atípico 8850/1

#### 8850/1 Lipoma atípico

Liposarcoma superficial bien diferenciado

Liposarcoma superficial bien diferenciado de tejidos blandos

Si el clínico le confirma que efectivamente se trata de una neoplasia de comportamiento incierto el código CIE 10 ES a asignar sería **D48.1 Neoplasia de comportamiento incierto de tejido conjuntivo y otros tejidos blandos.**

**2.- Mitomicina intravesical.** En un paciente con cáncer vesical al que se realiza una RTU más instilación intravesical de mitomicina. ¿Debemos codificar solo la RTU? ¿Debemos añadir el código de la instilación intravesical de mitomicina? ¿Con qué código?

**RESPUESTA:** debe codificar ambos procedimientos. Por una parte, la RTU de vejiga (resección transuretral de vejiga) con el tipo de procedimiento ESCISIÓN y abordaje 8 Orificio Natural o Artificial Endoscópico: **OTBB8ZZ Escisión de vejiga, abordaje orificio natural o artificial, endoscópico**

Además, debe codificar la instilación de mitomicina, que normalmente se hace a través de un catéter urinario por lo que el código a utilizar sería:

**3E0K705 Introducción en tracto genitourinario de antineoplásico, otro antineoplásico, abordaje orificio natural o artificial**

## **Enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos y ciertos trastornos que afectan al mecanismo inmunológico**

**3.- Anemia de la inflamación.** Se trata de un paciente que ha sufrido una neumonía complicada con una insuficiencia respiratoria que evoluciona a distrés respiratorio. Además, se le diagnostica de taquicardia paroxística ortostática, polineuropatía del enfermo crónico, diarrea por Clostridium y anemia inflamatoria. ¿Qué código debería utilizarse para esa anemia? ¿Hay un código específico para el literal de “anemia inflamatoria”?

**RESPUESTA:** La anemia de la inflamación (AI) o anemia de los trastornos crónicos es considerada la segunda causa más frecuente de anemia después de la deficiencia de hierro. Se trata de una producción disminuida de eritrocitos relacionada con estados inflamatorios crónicos, que está típicamente asociada a enfermedades malignas, infecciones crónicas, enfermedades autoinmunes (lupus eritematoso, artritis reumatoide y otras vasculitis) y que frecuentemente se observa en el rechazo crónico de receptores de órganos sólidos. Este tipo de anemia puede ocurrir también en el contexto de procesos inflamatorios agudos y en afecciones persistentes con signos inflamatorios mínimos como en la obesidad, en la insuficiencia renal, etc. Debido a esta diversidad de procesos que acompañan a este tipo de anemia se ha sugerido denominarla anemia de la inflamación en lugar de anemia de los trastornos crónicos.<sup>2</sup>

Tal y como indica el manual de codificación de diagnósticos en el punto 3.1.3 Anemia en enfermedad crónica, **debe codificarse primero la enfermedad subyacente** y después el código **D63.8 Anemia en otras enfermedades crónicas clasificadas bajo otro concepto**.

## **Enfermedades del sistema nervioso**

**4.- Paciente dado de alta con diagnóstico principal de polineuropatía axonal sensitivo-motora, posible variante AMSAN del síndrome de Guillain-Barre, ¿Cómo se codifica este diagnóstico?**

**RESPUESTA:** En el Manual de Codificación ed. 2020 en el punto A.5.2 DIAGNÓSTICO CON INCERTIDUMBRE O DE SOSPECHA, aparece lo siguiente: “cuando se refleja un diagnóstico que cumple las condiciones de D. P. como “de sospecha”, “probable”, “no descartado”, “posible” o algo similar, se reflejará éste en primer lugar como si se tratase de un diagnóstico confirmado, es decir, a la hora de la selección del D. P. se rige como si de un diagnóstico definitivo o confirmado se tratara”

En este caso debemos considerar la polineuropatía axonal sensitivo-motora como una variante del síndrome de Guillain-Barré, y codificarlo como tal.

#### **G61.0 Síndrome de Guillain-Barré**

El síndrome de Guillain Barré es una polirradiculoneuropatía aguda con varias formas de presentación y varios subtipos siendo los más conocidos la polineuropatía desmielinizante inflamatoria aguda (AIDP), la polineuropatía motora axonal aguda (AMAN), polineuropatía axonal motora y sensitiva aguda (AMSAN), y el síndrome de Miller Fisher.

### **Enfermedades del aparato circulatorio**

**5.- Shunt carotídeo.** Paciente que ingresa para endarterectomía carotídea izquierda, en el procedimiento colocan un shunt y lo retiran, tras la endarterectomía. Ese shunt, ¿cómo se codificaría? En el mapeo aparece como derivación, pero según entiendo, el shunt viene a ser la circulación extracorpórea en cardiología.

Protocolo quirúrgico: incisión longitudinal sobre borde de esternocleidomastoideo izquierdo; disección de carótida común, externa e interna; control con vessel-loops. Se decide, dada la estenosis crítica contralateral, colocación de shunt. No se realiza medición de presión retrograda. Hallazgos: arteriotomía longitudinal con pseudooclusión (luz filiforme, pero con reflujo); placa calcificada con imagen de diafragma cuasi oclusivo. Técnica: heparinización sistémica 5000 UI. Endarterectomía reglada, puntos de kunlin distales. Cierre con parche de biológico porcino. Hemostasia cuidadosa. Reversión con protamina a dosis totales. Tiempo de isquemia 1 minuto al retirar shunt.

**RESPUESTA:** La endarterectomía carotídea es el procedimiento quirúrgico para tratar la estenosis carotídea significativa. Restablece el flujo cerebral normal pues extirpa la placa ateromatosa de la arteria carótida afectada. Para llevarla a cabo es necesario un clampaje de la misma durante un tiempo. Durante ese momento la circulación de ese hemisferio cerebral depende de las arterias vertebrales y la arteria carótida contralateral a través del polígono de Willis. Cuando esta circulación colateral no es suficiente para asegurar un flujo adecuado se realiza un shunt desde la carótida común a la carótida interna más allá del lugar de la obstrucción para asegurar el flujo sanguíneo de ese hemisferio cerebral.

No existe en la actualidad posibilidad de codificar ese shunt, que además se retira una vez finalizado el procedimiento. Se considera parte integral de la intervención.<sup>3</sup>

**6.- Litoplastia coronaria.** ¿Cómo podemos codificar el procedimiento de Litoplastia coronaria que realizan a través de un cateterismo?

**RESPUESTA:** La Litoplastia coronaria es una técnica que se utiliza para el tratamiento de las lesiones coronarias gravemente calcificadas. Se basa en los principios fundamentales de la litotricia. Utiliza energía mecánica pulsátil que se utiliza para fragmentar selectivamente el calcio conservando el tejido blando. A diferencia de otras técnicas, los fragmentos de calcio resultantes en la Litoplastia coronaria permanecen in situ, lo que reduce la probabilidad de embolización distal.

Actualmente, en la tabla **02F Fragmentación**, en **Corazón y Grandes Vasos**, no existe localización anatómica adecuada para poderlo clasificar (no existe localización anatómica para Arteria Coronaria).

Hasta que dispongamos de un código específico para esta técnica no podemos codificarlo.

**7.- Crisis hipertensiva.** ¿Cómo debe codificarse la expresión “crisis hipertensiva” sin más información (en el informe clínico no figura el antecedente de HTA)? ¿Debe utilizarse el código I16.9 Crisis hipertensiva, no especificada o el R03.0 Medida de presión arterial elevada, sin diagnóstico de hipertensión?

**RESPUESTA:** el término “hipertensiva” se define como “perteneciente o relativo a la hipertensión”. Siga la siguiente entrada en el Índice Alfabético de Enfermedades y las notas de instrucción de la lista tabular:

**Hipertensión**

-crisis I16.9

**I16.9 Crisis hipertensiva, no especificada**

## Enfermedades del aparato respiratorio

**8.- Colocación de prótesis fonatoria.** De acuerdo con las posibilidades disponibles en la CIE-10-ES 3ª ed. (2020), ¿sería correcto codificar la colocación de prótesis fonatoria por punción traqueoesofágica con el código OB110D6 Derivación de tráquea a esófago, con dispositivo intraluminal, abordaje abierto? ¿Cuál sería si no el código adecuado?

**RESPUESTA:** efectivamente el código que propone es el correcto. Se trata de una desviación del flujo de aire de la tráquea hacia el esófago. El único valor de abordaje que permite la tabla OB1 para la localización anatómica “Tráquea” y Calificador “Esófago” es el **0 Abierto**.

**OB110D6 Derivación de tráquea a esófago, con dispositivo intraluminal, abordaje abierto**

Hasta hace relativamente poco y en pacientes con cirugía muy agresiva se implantaba en un segundo tiempo, tras la recuperación quirúrgica. Actualmente cada vez son más las prótesis fonatorias primarias que se insertan en el mismo acto quirúrgico que la laringectomía.

La colocación secundaria de la prótesis mediante punción traqueoesofágica se realiza con la ayuda de una esofagoscopia: con el esofagoscopio se localiza, en la pared posterior de la tráquea, la zona de punción; se procede a la punción traqueoesofágica y se introduce la guía a través de la aguja con salida por el esofagoscopio. Se retira el esofagoscopio y se introduce la prótesis. Puede añadirse en este caso el código de la esofagoscopia: **0DJ08ZZ Inspección de tracto intestinal superior, abordaje orificio natural o artificial, endoscópico**.

**9.- ECCO2R.** ¿Cómo se codifica la técnica ECCO2R con aparato Fresenius en modo HDVVC?

**RESPUESTA:** Puede consultar el Cuaderno de Codificación nº 7 relativo a los nuevos códigos incorporados a la tercera edición de CIE-10-ES, donde se indica que aparece una fila nueva para la codificación de la eliminación extracorpórea de CO2 (ECCO2R).

"Este código permite identificar procedimientos que extraen CO2 de la sangre venosa mediante su paso a través de una membrana similar a la de las ECMO (oxigenación por membrana extracorpórea). La diferencia fundamental radica en que se utilizan flujos sanguíneos mucho menores y, por tanto, cánulas arteriales o venosas de menor tamaño. Esta técnica fue concebida inicialmente para los pacientes con síndrome de distrés respiratorio del adulto (SDRA) grave, en los que la estrategia de ventilación protectora produce hipercapnia importante; sin embargo, más recientemente se está implementando también en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) agudizada."

Utilice el código:

#### **5A0920Z Asistencia de filtración, respiratorio, continuo**

**10.- Síndrome SRAVAS.** Nos surge la duda de cuál sería la codificación correcta del síndrome SRAVAS (síndrome de resistencia aumentada de las vías aéreas superiores), ya que en CIE-10-ES la búsqueda de trastornos del sueño relacionados con la respiración te manda a la categoría de apneas del sueño G47, y no tenemos claro si sería correcto clasificarlo en esta categoría o sería mejor poner otros trastornos especificados del sueño G48.8 + los síntomas respiratorios como el ronquido o la apnea R06.83 o R06.81.

**RESPUESTA:** El Síndrome de resistencia aumentada de la vía aérea superior, SRVAS, o UARS (Upper Airway Resistance Syndrome) siguiendo la terminología anglosajona, es una entidad infradiagnosticada, desconocida para muchos y en la que su relación con el Síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño (SAHS) está en cuestión. La clínica del SRVAS es similar al SAHS, aunque es más frecuente la somnolencia diurna como consecuencia de la fragmentación del sueño. Otra característica es que los pacientes con SRVAS son más jóvenes y más delgados que los pacientes con SAHS

Christian Guilleminault describió el año 1993 una nueva entidad clínica en pacientes que, por tener historia de hipersomnia diurna y ronquidos, los hacía sospechosos de padecer un trastorno respiratorio del sueño pero que, sin embargo, presentaban estudio polisomnográfico (PSG) sin apneas o hipopneas ni desaturaciones significativas de oxígeno, con arousals relacionados con el esfuerzo respiratorio que fragmentaba el sueño por lo que eran entonces rotulados como hipersomnes idiopáticos.

Los pacientes se caracterizan por microdespertares asociados a un aumento de la resistencia de la vía aérea superior, evidenciada por mayor negatividad de la presión esofágica. El diagnóstico de SRVAS debe ser planteado en pacientes con historia de hipersomnia diurna, asociada a ronquidos, cuyo polisomnograma descarta la presencia de apneas y desaturaciones patológicas de oxígeno, pero sí demuestra frecuentes microdespertares y ronquidos.<sup>4,5</sup>

Para la clasificación de esta entidad utilice el siguiente código **G47.8 Otros trastornos del sueño.**

## Enfermedades del aparato digestivo

**11.- Retirada de stent en conducto pancreático y colocación de uno nuevo.** A un paciente le realizan una CPRE con el objetivo de dilatar el conducto pancreático mediante la colocación de un stent. Una vez colocado se obstruye y en el mismo momento se retira y se coloca otro en el mismo lugar. ¿Cómo debemos codificarlo?

**RESPUESTA:** La norma de codificación **B6.1a** en uno de sus apartados dice lo siguiente: si un dispositivo ha sido colocado con la intención de que permanezca puesto una vez que el procedimiento haya finalizado y por alguna circunstancia es preciso extraerlo (retirarlo) antes de que finalice el acto quirúrgico en el cuál ha sido insertado (por ejemplo, el dispositivo no es del tamaño adecuado u ocurre alguna complicación), tanto la inserción como la retirada del dispositivo deben ser codificados.

Por tanto, dado que todo ocurre durante la misma CPRE, debe codificar la dilatación del conducto pancreático con stent y la retirada del mismo.

Aunque la norma hace referencia a que “tanto la inserción como la retirada del dispositivo deben ser codificados” el término “inserción” no es equiparable al tipo de procedimiento “Inserción”, sino que hace referencia en general a la colocación del dispositivo (que se codificará con el tipo de procedimiento adecuado según el caso)

Los códigos a utilizar son:

**0F7D8DZ Dilatación de conducto pancreático, con dispositivo intraluminal, abordaje orificio natural o artificial, endoscópico**

**0FPD8DZ Retirada en conducto pancreático, de dispositivo intraluminal, abordaje orificio natural o artificial, endoscópico**

Además, debe codificar la nueva dilatación que se lleva a cabo con la inserción del stent definitivo.

**0F7D8DZ Dilatación de conducto pancreático, con dispositivo intraluminal, abordaje orificio natural o artificial, endoscópico**

**12.- Hernioplastia inguinal.** Una hernioplastia inguinal laparoscópica tipo TEP y tipo TAPP, ¿siempre implican reparación con malla? ¿Siempre se codifican como suplemento?

**RESPUESTA:** en términos generales las hernioplastias conllevan la reparación con malla, mientras que las herniorrafias no la incluyen. TAPP (Trans-Abdominal Pre-Peritoneal) y TEP (Totalmente Extra-Peritoneal) son las técnicas laparoscópicas utilizadas para la realización de la hernioplastia. Su descripción en la literatura incluye la colocación de una malla, por lo que su codificación se hará con el tipo de procedimiento SUPLEMENTO. No obstante, se aconseja revisar el protocolo quirúrgico para verificar la utilización de la misma y en caso de duda consultar con el cirujano.

**13.- Cirrosis hepática y hepatitis vírica.** Si la única causa de la cirrosis es una hepatitis vírica. ¿La cirrosis se codificará primero y el código de la hepatitis vírica será secundario? La normativa recogida en el Manual de Codificación dice: “Para identificar la presencia de cirrosis

secundaria a la infección vírica se utilizarán códigos de la categoría K74 Fibrosis y cirrosis de hígado, como secundarios, pues en este caso el código de la hepatopatía vírica es principal, aunque en la lista tabular la nota de instrucción sea “codifique además”

**RESPUESTA:** en este caso, aunque la nota de instrucción de la clasificación bajo la categoría **K74** sea un “codifique además” debe seguir la normativa publicada en el Manual que indica que el código de la cirrosis será secundario debiendo secuenciarse primero la hepatopatía vírica. En el propio Manual, además, hay un ejemplo al respecto:

“Mujer que ingresa para completar diagnóstico de su hepatopatía. Se realiza juicio clínico con el diagnóstico de cirrosis hepática posnecrótica secundaria a hepatitis vírica crónica por VHB

**B18.1 Hepatitis vírica crónica tipo B, sin agente delta.**

**K74.69 Otras cirrosis de hígado”**

**14.- Cápsula endoscópica.** Paciente en estudio de anemia, portador de DAI, que precisa realizar exploración mediante cápsula endoscópica. Se precisa parar el DAI durante la prueba por lo que ingresa para monitorización cardiaca mientras se realiza la exploración por cápsula endoscópica. ¿Cómo debemos secuenciar los diagnósticos y procedimientos para dejar bien reflejado el episodio?

**RESPUESTA:** codifique como diagnóstico principal el motivo por el que se le realiza la exploración con cápsula endoscópica. En este caso y según la información que aporta sería la anemia (de la que desconocemos más características). Como diagnóstico secundario añada el estado de portador de DAI.

Codifique también los procedimientos realizados: cápsula endoscópica y monitorización cardiaca.

**DP: D64.9 Anemia, no especificada**

**Z95.810 Presencia de desfibrilador cardiaco automático (implantable)**

**0DJD7ZZ Inspección de tracto intestinal inferior, abordaje orificio natural o artificial**

**4A12X4Z Monitorización de actividad eléctrica, cardiaco, abordaje externo**

**15.- Pancreatitis biliar.** En el caso de pacientes con pancreatitis biliar, ¿es necesario codificar la coledocolitiasis o la patología biliar acompañante?

**RESPUESTA:** Si en la documentación clínica tiene diagnosticadas las dos enfermedades: Pancreatitis biliar y coledocolitiasis, asigne los códigos:

**K85.10 Pancreatitis aguda biliar sin necrosis ni infección**

**K80.20 Cálculo de vesícula biliar sin colecistitis sin obstrucción**

El código K85.10 nos indica que la pancreatitis aguda del paciente es de origen biliar, pero si el clínico especifica el tipo de patología biliar responsable de la pancreatitis (por ejemplo, coledocolitiasis, coledocolitiasis, colangitis con coledocolitiasis, etc.), ésta debe ser codificada aparte.

## Enfermedades del sistema musculoesquelético y del tejido conectivo

### 16.- Síndrome de impactación cubital. ¿Cómo se codifica el síndrome de impactación cubital?

**RESPUESTA:** el síndrome de impactación cubital, también llamado síndrome de pinzamiento cúbito-carpiano es una de las causas más frecuentes de dolor cubital de la muñeca. Se trata de una patología degenerativa y progresiva producida por la impactación crónica de la cabeza del cúbito contra el Complejo Fibrocartilago Triangular (CFCT) y los huesos de la parte cubital del carpo (huesos semilunar y piramidal). Se denomina “complejo fibrocartilago triangular” a las estructuras ligamentosas y cartilaginosas que se interponen entre el cúbito y el carpo, en la articulación de la muñeca. Esta estructura es el principal estabilizador de la articulación, evitando el choque entre el piramidal y la cabeza del cúbito.

No existe un código específico para esta patología en CIE-10-ES Diagnósticos. En ausencia del mismo utilice el siguiente código:

**M24.83- Otros trastornos específicos de articulación, no clasificados bajo otro concepto, muñeca,** eligiendo el séptimo carácter adecuado según la lateralidad.

### 17.- Osteotomía de Kutsogiannis más técnica de Cotton. ¿Cuál sería la codificación correcta de estas técnicas? Se realiza: osteotomía calcánea de Kutsogiannis con fijación percutánea con 2 agujas K de 2mm + osteotomía de cuneiforme aditiva medial según técnica de Cotton (injerto de cara lateral del calcáneo) + grapa en cuña medial del tarso. Adecuada corrección y estabilidad bajo radiografía de control. Hemostasia y cierre de las heridas en 2 planos. Vendaje

En este caso se trata de procedimientos múltiples identificados con el mismo valor de estructura anatómica, en este caso Tarso. Por otro lado, no nos queda claro si el objetivo del procedimiento es o no la reposición del Tarso. El diagnóstico del paciente es Pie Plano Valgo en un niño de 12 años. Proponemos la siguiente codificación:

Q66.6 Otras deformidades congénitas en valgo de los pies

0QSM04Z Reposición de tarso izquierdo, con dispositivo de fijación interna, abordaje abierto

0QBM0ZZ Escisión de tarso izquierdo, abordaje abierto

0QUM07Z Suplemento en tarso izquierdo, con sustituto de tejido autólogo, abordaje abierto

**RESPUESTA:** La osteotomía de Kutsogiannis es una osteotomía de medialización del calcáneo, con desplazamiento medial del mismo, que pretende mejorar el alineamiento osteoarticular, restaurando la función del tríceps sural como inversor del talón y corrigiendo la deformidad en valgo del retropié. El tipo de procedimiento para codificarla es REPOSICIÓN.

**0QSM04Z - Reposición de tarso, izquierdo con dispositivo de fijación interna, abordaje abierto**

La osteotomía de cuneiforme aditiva medial (Cotton) es un procedimiento común para mejorar la inclinación del primer radio y evitar la sobrecarga de la columna externa y la recidiva de la deformidad. El tipo de procedimiento adecuado para su codificación es REPOSICIÓN.

**0QSM04Z - Reposición de tarso, izquierdo con dispositivo de fijación interna, abordaje abierto**



Al ser una osteotomía aditiva debe codificar también el SUPLEMENTO DE TARSO:

**0QUM07Z Suplemento en tarso izquierdo, con sustituto de tejido autólogo, abordaje abierto**

Y, si procede, (porque la obtención del hueso autólogo se haga de un lugar diferente al del procedimiento), la obtención del mismo mediante el tipo de procedimiento ESCISIÓN.

Por tanto, el supuesto que usted plantea debería codificarse:

- Osteotomía calcánea de Kutsogiannis con fijación percutánea con 2 agujas K de 2mm:  
**0QSM04Z Reposición de tarso, izquierdo con dispositivo de fijación interna, abordaje abierto.**
- Osteotomía de cuneiforme aditiva medial según técnica de Cotton (injerto de cara lateral del calcáneo):  
**0QSM04Z Reposición de tarso, izquierdo con dispositivo de fijación interna, abordaje abierto**  
**0QUM07Z Suplemento en tarso izquierdo, con sustituto de tejido autólogo, abordaje abierto**

Al obtenerse el injerto de la cara lateral del calcáneo en este caso no es necesario añadir código de Escisión.

## **Enfermedades del aparato genitourinario**

**18.- Embolización de arterias prostáticas. ¿Cuáles son los códigos adecuados para codificar la embolización de arterias prostáticas con partículas de 250 micras?**

**RESPUESTA:** La embolización de las arterias prostáticas es una nueva posibilidad terapéutica para el tratamiento de la hiperplasia prostática benigna (HPB). La arteria prostática es rama de la arteria vesical inferior a su vez rama del tronco anterior de la arteria ilíaca interna.<sup>6</sup>

Según la norma B4.2 (Ramas de localización anatómica) cuando una rama específica de una estructura anatómica no tenga su propio valor de localización anatómica en CIE-10-ES Procedimientos, se codificará de acuerdo a la rama proximal más cercana que tenga un valor específico.

En este caso ni la arteria prostática ni la arteria vesical inferior tienen valor específico en la tabla **04L Oclusión**, por lo que el valor a elegir será **E Arteria Ilíaca Interna, Derecha, o F Arteria Ilíaca Interna, Izquierda**. El **anexo C de Términos Clave de Localizaciones Anatómicas** y el Índice Alfabético, nos dirige a esa localización anatómica bajo la entrada:

**Arteria vesical inferior**

-buscar Arteria Ilíaca Interna, Derecha

-buscar Arteria Ilíaca Interna, Izquierda

Si la embolización ha sido bilateral y endovascular los códigos apropiados son:

**04LE3DZ Oclusión de arteria ilíaca interna, derecha, con dispositivo intraluminal, abordaje percutáneo**

## **04LF3DZ Oclusión de arteria ilíaca interna, izquierda, con dispositivo intraluminal, abordaje percutáneo**

**19.- ITU (infección del tracto urinario) tras biopsia prostática transrectal ecodirigida.** En el caso de una ITU tras biopsia prostática transrectal ecodirigida, ¿qué código de complicación sería correcto utilizar? ¿El código T81.43XA que hace referencia a infección posprocedimiento de órgano y espacio o N99.89 + N39.0?

**RESPUESTA:** en primer lugar, debe estar bien documentado en la historia clínica que la infección del tracto urinario se considera una complicación de la biopsia prostática. La norma general que hay que tener en cuenta para codificar cualquier complicación es que debe estar perfectamente documentada en la historia clínica y, además, debe existir una relación causal entre la complicación y el cuidado prestado. De ser así la codificación correcta sería:

**N99.89 Otras complicaciones y trastornos posprocedimiento del aparato genitourinario**

**N39.0 Infección de tracto urinario, localización no especificada**

**Y83.8 Otros procedimientos quirúrgicos como causa de reacción anormal del paciente o de complicación posterior, sin mención de evento adverso en el momento del procedimiento.**

Los capítulos de CIE-10-ES de sistemas corporales incluyen códigos para complicaciones intraoperatorias y posprocedimiento de dichos sistemas corporales. Estos códigos de capítulo deben utilizarse para las complicaciones de cuidados, salvo que haya una indexación específica que envíe a un código de las categorías T80-T88 Complicaciones de la atención quirúrgica y médica, no clasificadas bajo otro concepto.

Ninguna de las entradas en el IAE de la subcategoría T81.4- hace referencia específicamente a la infección urinaria posprocedimiento. Esta subcategoría está más orientada a la infección de herida quirúrgica en sus diferentes planos.

Puede consultar además el Manual de Codificación de Diagnósticos, ed. 2020, donde en el punto 14.1 INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO, podrá encontrar un ejemplo similar con su explicación correspondiente.

## **Embarazo, parto y puerperio**

**20.- Balón de Bakri.** ¿Cómo deberíamos codificar el balón de Bakri que le ponen en quirófano a una paciente que acaba de dar a luz y tiene atonía uterina? Antes del 2020 lo poníamos con el tipo de procedimiento Control. Pero en 2020 la normativa cambió y ahora no puede ser control, porque el Manual nos dice que si le dejan puesto un dispositivo ya no puede ser control (el balón de Bakri lo dejan puesto unas 24 horas y luego vuelve a quirófano para su retirada. ¿Lo codificaríamos como Drenaje con dispositivo? Porque, por lo que entiendo, ese balón absorbe el sangrado y lo drena hacia el exterior.

**RESPUESTA:** El balón de Bakri se utiliza para tratar la hemorragia uterina post parto. El objetivo del procedimiento coincide con la definición del tipo de procedimiento CONTROL: Detener, o intentar detener, una hemorragia posprocedimiento u otra hemorragia aguda.

Si bien en el Manual de Procedimientos se indica que los procedimientos de Control no conllevan la colocación de un dispositivo, esto hace referencia a la colocación de dispositivos que están diseñados para permanecer puestos a largo plazo (por ejemplo, los coils o las bandas); es decir, dejar el dispositivo forma parte del propio procedimiento. El balón de Bakri no es un dispositivo utilizado para permanecer colocado indefinidamente en el útero, sino que se utiliza durante unas horas hasta que cesa la hemorragia (el promedio está alrededor de las 17 horas). Por tanto, el tipo de procedimiento adecuado es CONTROL.

El código apropiado sería: **0W3R\*ZZ Control en tracto genitourinario, abordaje\***

## **Lesiones traumáticas, envenenamientos y otras consecuencias de causas externas**

**21.- Medición de presiones en un síndrome compartimental.** ¿Cómo podemos codificar la medición de presiones en un síndrome compartimental? Es un procedimiento percutáneo para medir presiones del músculo en un síndrome compartimental.

**RESPUESTA:** No existe en el momento actual un código que se ajuste a la realización de ese procedimiento. Si desea codificarlo utilice de momento la tabla **OKJ Inspección, Músculo**, con la localización anatómica que corresponda y abordaje 3 Percutáneo, en este caso.

**OKJ(X,Y)3ZZ Inspección de (músculo superior / músculo inferior), abordaje percutáneo**

En la próxima edición de CIE-10-ES (enero de 2022) dispondremos de un código específico para este procedimiento:

**4A0F3BE Medición de presión, compartimental, en músculo esquelético, abordaje percutáneo**

**22.- Dispositivo DHS.** Tenemos una duda sobre el procedimiento de osteosíntesis con dispositivo DHS. ¿Qué código debemos utilizar? ¿0QS634Z Reposición de extremo proximal fémur, derecho con dispositivo de fijación interna, abordaje percutáneo? O bien ¿0QS606Z Reposición de extremo proximal fémur, derecho con dispositivo de fijación interna, intramedular, abordaje abierto?

**RESPUESTA:** El uso de los sistemas placa/tornillo deslizante (Dynamic Hip Screw, DHS) para fracturas intertrocantericas se popularizó en 1970, y ha demostrado ser un método de fijación eficaz, que actúa como una banda de tensión lateral en el fémur que permite transmitir fuerzas a la cortical medial. Esto facilita la impactación de la fractura, favoreciendo la consolidación.

El valor de dispositivo que hay que elegir es **4 Dispositivo de Fijación Interna**. El abordaje suele ser abierto, pero este extremo debe ser confirmado en la documentación clínica o con el facultativo responsable.<sup>7</sup>

**23.- Fractura de Maisonneuve.** En la hoja operatoria se especifica que, además de reposicionar el peroné, estabilizan la sindesmosis con un sistema TightRope. ¿Cómo debe codificarse ese procedimiento en la articulación?

En la fractura de tobillo tipo Maisonneuve, la lesión discurre desde el complejo medial del tobillo a través de la articulación tibio-peronea distal y asciende por la membrana interósea finalizando en una fractura espiroidea de peroné proximal. Se produce por un mecanismo de rotación externa sobre un tobillo con el pie habitualmente en pronación. La reducción anatómica y la restauración de las relaciones de la sindesmosis tibio-peronea distal son necesarias para recuperar la función normal del tobillo y evitar secuelas a corto y largo plazo.

La sindesmosis tibio-peronea es una articulación de tipo fibroso, donde ambos huesos están unidos por una lámina de tejido fibroso. Carece de cartílago articular excepto en la parte más distal. Es una articulación estable. El extremo distal de la tibia y el peroné están unidos entre sí por un potente complejo ligamentoso formado por tres ligamentos. Se estima que las lesiones de la sindesmosis ocurren en el 18-20% de las fracturas de tobillo.<sup>8,9</sup>

El sistema TightRope es un dispositivo de fijación interna que permite la reducción de la sindesmosis de una manera dinámica o flexible. El código por tanto que debe utilizar es el de reposición de articulación de tobillo con dispositivo de fijación interna y el tipo de abordaje utilizado:

**OSS(F,G)\*4Z Reposición de articulación tobillo (derecho, izquierdo), con dispositivo de fijación interna, abordaje \***

En función de la documentación clínica disponible debe codificarse también la reposición del peroné

## Miscelánea

**24.- Síndrome de Hughes-Stovin (SHS).** ¿Qué código debemos emplear para este síndrome? Se trata de una enfermedad potencialmente mortal considerada como una variante clínica cardiovascular de la enfermedad de Behçet. Se caracteriza por la asociación de aneurismas múltiples de la arteria pulmonar y trombosis venosa periférica. ¿Debemos usar el código M35.2 Enfermedad de Behçet? ¿Hay otro código más específico?

**RESPUESTA:** El síndrome de Hughes-Stovin (SHS) es una enfermedad rara caracterizada por la presencia de tromboflebitis y aneurismas de las arterias pulmonares y/o bronquiales. Si bien la etiología y patogénesis se desconoce, se han identificado asociaciones con ciertas infecciones y angiodisplasia. Pertenece al grupo de las vasculitis generalizadas, con un mecanismo patogénico parecido a la enfermedad de Behçet, incluso considerándose una variante de esta última. La clínica incluye tos, disnea, fiebre, toracodinia y hemoptisis. Es importante el diagnóstico precoz debido al alto riesgo de ruptura de los aneurismas de la arteria pulmonar. El tratamiento se basa en el uso de agentes inmunosupresores.

No existe código específico para este síndrome, por lo que debemos aplicar la normativa de codificación y codificar las manifestaciones del mismo (aneurisma de arteria pulmonar, aneurisma de arteria bronquial, tromboflebitis, etc.). Así está reflejado en el Manual de Codificación, ed. 2020, punto A.4.7 CODIFICACIÓN MÚLTIPLE PARA UNA ÚNICA AFECCIÓN O ENFERMEDAD

“En la codificación de “Síndromes” cuando el IAE no proporcione instrucciones o un código por defecto, se deben asignar códigos para cada una de las manifestaciones documentadas. También pueden asignarse códigos adicionales para manifestaciones que no forman parte integral de la enfermedad o síndrome en aquellos casos en los que la afección no tiene un código exclusivo para ella.”

**25.- Capilaroscopia.** Nos surge la duda de cómo codificar la capilaroscopia realizada normalmente por Reumatología para diagnosticar la enfermedad de Raynaud. ¿Sería correcta la opción de 4A05XLZ Medición de volumen, circulatorio, abordaje externo? Es lo más parecido que encontramos en los procedimientos. ¿O no es necesario codificarlo?

**RESPUESTA:** La capilaroscopia es una técnica de estudio mediante imágenes directas in vivo de la microcirculación cutánea. Constituye un método accesible y no invasivo para analizar las anomalías microvasculares en pacientes con enfermedades reumatológicas. Habitualmente se realiza con el dermatoscopio manual (microscopía de epiluminiscencia), en el lecho ungueal del segundo al quinto dedo de ambas manos, con la finalidad de encontrar un patrón capilaroscópico específico. El patrón de normalidad se caracteriza por la presencia de 7-11 capilares por milímetro dispuestos en forma de “U” invertida. Los patrones patológicos muestran alteraciones morfológicas y estructurales (ectasias, capilares gigantes, hemorragias patológicas, áreas avasculares y neoangiogénesis).

No existe, en el momento actual, código específico para esta técnica en CIE-10-ES Procedimientos.<sup>10</sup>

**26.- Procedimientos múltiples.** ¿En el caso de una tenorrafia de flexores de 4 dedos de la mano derecha, debemos utilizar el código cuatro veces?

**RESPUESTA:** La norma **B3.2** en su apartado b dice: Durante un mismo acto quirúrgico, se codifican procedimientos múltiples en los siguientes casos:

**b.** Cuando el mismo tipo de procedimiento es repetido en múltiples localizaciones anatómicas diferentes pero identificadas con el mismo valor de estructura anatómica en CIE-10-ES Procedimientos.

En el caso que usted plantea el tendón de cada dedo de la mano derecha es una estructura anatómica diferente englobada en el valor de localización anatómica 7 Tendón Mano, Derecha. Debe utilizar por tanto cuatro veces el código de procedimiento: **OLQ7OZZ** - Reparación de tendón mano, derecha, abordaje abierto

Puede consultar la pregunta nº 26 del Cuaderno de Codificación nº 11 publicado en el primer semestre del año 2021.

**27.- Preguntas a la Unidad.** A lo largo de los años se han publicado muchas preguntas en los Cuadernos de Codificación. ¿Cómo debemos proceder cuando un mismo tema es tratado en varias preguntas?

**RESPUESTA:** Los cuadernos de codificación son publicaciones semestrales que, entre otros contenidos, resuelven dudas de codificación planteadas a la Unidad Técnica desde la implantación de CIE-10-ES en el año 2016. La constante actualización de normativa hace que

con el paso del tiempo alguna de las preguntas pueda quedar desactualizada, siendo siempre aconsejable tomar como respuesta correcta la opción más actual.

## Preguntas COVID-19

**28.- Efecto adverso de la vacuna COVID-19.** Se trata de un paciente que desarrolla una encefalitis aguda diseminada, y la refieren como posvacunal.

**RESPUESTA:** debe confirmar en la documentación o con el clínico responsable que se trata de un efecto adverso de la vacuna. Si está documentada como posvacunal debe seguir el IAE:

**Encefalitis** (crónica) (espurio) (hemorrágica) (idiopática) (no epidémica) (subaguda) G04.90 [+]

- aguda (véase además Encefalitis, viral) A86 [+]

- - diseminada G04.00 [+]

- - - posinmunización (después de vacunación) G04.02

- debida a [+]

- - inoculación contra viruela G04.02

- después de vacunación u otros procedimientos de inmunización G04.02

- posinmunización G04.02

- posvacunal G04.02

**G04.02 Encefalitis, mielitis y encefalomiелitis aguda diseminada posinmunización**

Encefalitis posinmunización

Encefalomiелitis posinmunización

Utilice código adicional para identificar vacuna (T50.A-, T50.B-, T50.Z-)

Y seguir las notas de instrucción de la lista tabular. La codificación correcta sería:

**G04.02 Encefalitis, mielitis y encefalomiелitis aguda diseminada posinmunización**

**T50.B95A Efecto adverso de otras vacunas virales, contacto inicial**

**29.- PCR persistentemente positiva.** Estamos viendo pacientes que ingresan por otros motivos y que tienen antecedentes de infección por SARS-CoV-2. Algunos de ellos presentan PCR persistentemente positiva. Al realizarle la PCR se informa como “con baja infectividad” o “el paciente no es contagioso” y el clínico nos dice que el paciente ya no tiene una infección activa por SARS-CoV-2. ¿Cómo debemos codificar esta situación?

**RESPUESTA:** En el Cuaderno de Codificación nº 10, del segundo semestre de 2020, en la pregunta nº 7 se aborda este tema. La normativa actual indica que solo deben codificarse como COVID-19 los diagnósticos confirmados que hayan sido constatados por el clínico o por la presencia documental de una prueba con resultado positivo a COVID-19. En el caso que usted plantea el clínico refleja que el paciente ya no tiene una infección activa por SARS-CoV-2 (a pesar de la positividad de la PCR) por lo que no es de aplicación el código U07.1 COVID-19. Si el motivo de ingreso es otro y el paciente no presenta ningún síntoma relacionado con la infección previa COVID-19 utilice el código Z86.19 Historia personal de otras enfermedades infecciosas y parasitarias (Z86.16 Historia personal de COVID-19) a partir del 1 de enero de 2022).

En caso de duda y cuando en la documentación del paciente no queda claro el estatus del paciente en relación con una infección COVID-19 siempre se debe preguntar al clínico responsable.

**30.- PCR para COVID-19 persistentemente positiva.** Paciente procedente del Servicio de Medicina Interna del Hospital X donde estuvo ingresada por Neumonía por COVID-19. Ingresó en nuestro hospital por debilidad muscular generalizada pos-COVID-19 (debilidad muscular relacionada / debida a la infección previa y agravada por encamamiento prolongado). Al ingreso en nuestro centro PCR (+) e IgG (+). ¿El diagnóstico principal en este caso sería U07.1 COVID-19 debido al resultado al ingreso de PCR (+)?

**RESPUESTA:** En caso de duda es el clínico el que debe establecer si la paciente presenta en el momento del traslado una infección activa COVID-19, o por el contrario se considera que la infección ya está pasada.

Por la información que usted aporta entendemos que la paciente ya ha terminado su tratamiento para la neumonía COVID-19 y que en la actualidad no precisa de aislamiento, motivo por el cual es trasladada de Centro para tratar síntomas que persisten después de su infección por SARS-CoV-2 (en este caso la debilidad muscular pos COVID-19). Al ingreso la PCR es positiva, al igual que la IgG.

En esta situación debe consultar con el clínico que es quien debe establecer si la infección por COVID-19 está activa en el momento actual o no. Si éste confirma que la infección ya no está activa en el momento actual, debe codificar la debilidad muscular que es debida a la infección previa por SARS-CoV-2 y añadir el código B94.8 (U09.9 a partir del 1 de enero de 2022).

**31.- Signos y síntomas asociados a la infección por SARS-CoV-2 (COVID-19).** Aunque es cierto que las manifestaciones respiratorias son las más frecuentes en relación con la infección por SARS-CoV-2, estamos viendo un espectro de entidades y síntomas asociados a esta infección muy amplios ¿Cuándo debemos codificar los síntomas que acompañan a esta infección?

**RESPUESTA:** La infección por COVID-19 puede manifestarse de formas distintas en las personas, desde ser personas asintomáticas hasta tener una variedad de síntomas y distintos niveles de gravedad. Por lo tanto, en el ámbito de la codificación, los signos y síntomas asociados con COVID-19 pueden codificarse por separado, a menos que los signos o síntomas estén asociados de manera rutinaria con una afección. Por ejemplo, la tos o la fiebre no se codificarían por separado si el paciente tiene neumonía por COVID-19, ya que la tos y la fiebre son síntomas de neumonía. La codificación adicional de signos o síntomas no inherentes a determinadas afecciones proporcionaría información adicional sobre la gravedad de la enfermedad.

**32.- ¿Cómo se podría codificar el diagnóstico de vacunación COVID-19 sin inmunización? Es cierto que las razones pueden ser diversas. Sin más información y habida cuenta que el resultado de respuesta inmunitaria no se ha producido, ¿se podría utilizar para este diagnóstico un código de inmunodeficiencia tipo especificado NCOC D84.8 Otras inmunodeficiencias especificadas?**

**RESPUESTA:** el hecho de que un paciente tras ser vacunado no desarrolle respuesta inmunitaria está descrito con el uso de las vacunas frente al SARS-CoV-2. Suele afectar a pacientes inmunodeprimidos por diferentes causas.

Sin embargo, a la hora de codificar, no debe asumirse este estado de inmunodepresión a menos que esté documentado por el clínico. A falta de más información codifique las enfermedades de base que presente el paciente.<sup>11</sup>

**33.- ¿Cómo debemos codificar la expresión Síndrome pos-COVID-19? ¿Y la expresión COVID persistente? Se trata de pacientes con una infección previa COVID-19, con PCR negativa y que ahora ingresan por otro motivo (por ejemplo, una colecistitis) pero que presentan síntomas relacionados y/o debidos a la infección previa por COVID-19. En el juicio diagnóstico al alta nos aparece en los diagnósticos secundarios la expresión síndrome pos-COVID-19 o COVID-19 persistente.**

**RESPUESTA:** La normativa de codificación actual nos indica que las manifestaciones que persisten o aparecen después de una infección COVID-19 y que el clínico documenta que son debidas, o están relacionadas con dicha infección se codifican con los códigos apropiados para ellas añadiendo el código **B94.8 Secuelas de otras enfermedades infecciosas y parasitarias especificadas (U09.9 Afección pos-COVID-19, no especificada**, a partir del 1 de enero de 2022). Es importante que quede bien establecida en la documentación que los síntomas que presenta el paciente son debidos, están relacionados o son consecuencia de la infección ya pasada por COVID-19.

A partir de enero de 2022 dispondremos del código **U09.9 Afección pos-COVID-19, no especificada**, bajo el cual aparece una nota de instrucción que indica que se codifique primero la afección específica relacionada con la COVID-19, si se conoce. También la búsqueda en el IAE nos dirigirá a este código:

**Síndrome** – véase además Enfermedad  
-pos-COVID-19 U09.9

**COVID-19** U07.1  
-afección pos U09.9  
-prolongado (larga duración) U09.9

**Prolongado, prolongación** (de)  
- COVID (-19) (véase además COVID-19) U09.9

**34.- Síndrome inflamatorio multisistémico.** Paciente de 15 años ingresado con el diagnóstico de "Síndrome Inflamatorio Multisistémico Pediátrico" y con el antecedente de infección COVID-19 hace 3 semanas, que cursó y se resolvió de forma asintomática. El clínico relaciona dicha infección con el SIM actual. ¿Cómo debemos codificarlo?

**RESPUESTA:** En este caso el síndrome inflamatorio multisistémico que presenta el paciente está relacionado o es debido a la infección previa por SARS-CoV-2 (ya que en la documentación figura que esta infección es la causa del SIM). Puede consultar el Cuaderno de Codificación nº10 del segundo semestre del 2020, donde en la pregunta número 8 se aborda este tema.

Utilice los siguientes códigos:



**M35.8 Otros tipos especificados de afectación sistémica de tejido conectivo (M35.81 Síndrome inflamatorio multisistémico, a partir del 1 de enero de 2022)**

**B94.8 Secuelas de otras enfermedades infecciosas y parasitarias especificadas (U09.9 Afección pos-COVID-19, no especificada, a partir del 1 de enero de 2022)**

Como en la pregunta anterior, es importante que quede bien establecida en la documentación que los síntomas que presenta el paciente son debidos, están relacionados o son consecuencia de la infección ya pasada por COVID-19. Y en caso de duda debe consultar al clínico responsable.

**35.- Vacunación COVID-19.** ¿Es necesario reflejar en la codificación que el paciente no está vacunado frente al COVID-19, cuando ingresan por una infección por SARS-CoV-2? Si es necesario hacerlo ¿con qué código? ¿Se puede utilizar el código Z28.3 Estado de déficit de vacunación?

**RESPUESTA:** No hay un código específico en CIE-10-ES para clasificar la situación por la que consulta, por lo que de momento no es necesario reflejarlo.

## Bibliografía

1. Segura J, Pareja MJ, García A, Vargas de los Monteros MT, González-Cámpora R. Liposarcoma. Aspectos clínico-patológicos y moleculares [Internet]. 2006 [citado 17 de diciembre de 2021]. Disponible en: <http://conganat.cs.urjc.es/ojs/index.php/conganat/article/download/445/445-1542-1-PB.pdf>
2. Feldman L, Najle R, Rivero MA, Rodríguez EM, Estein SM. Anemia inflamatoria: fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana [Internet]. 2017;51(3):361-374. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53553013011>
3. Bombín J, Kotlik A, Córdova G, Gómez C, Bombín M. Endarterectomía carotídea con medición de presión de muñón, manejo hemodinámico y uso selectivo de shunt. Rev chil cir [Internet]. 2018 [citado 17 de diciembre de 2021];70(1):35-9. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262018000100035](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262018000100035)
4. Terán Santos J. Síndrome de resistencia aumentada de la vía aérea superior. ¿Una entidad específica? Arch Bronconeumol [Internet]. 2002 [citado 17 de diciembre de 2021];38(8):348-50. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/es-pdf-S030028960275237X>
5. Serra L, Santin J. Síndrome de la resistencia de la vía superior. Cuadernos de Neurología [Internet]. 2001 [citado 17 de diciembre de 2021]; Disponible en: <http://publicacionesmedicina.uc.cl/cuadernos/2001/09.html>
6. Kisilevzky N, Mónaco RG, Paralta O, Rabelino M, Arroba RR, Rodríguez P, et al. Embolización prostática: un nuevo campo de actuación de la radiología intervencionista. Rev Argent Radiol / Argent J Radiol [Internet]. 2014; 78(2):102-13. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048761914000118>
7. Estrada Cingualbres RA, Ramos Botello YM, Bosch Cabrera JA. Estudio biomecánico hueso-implante DHS y fijador externo en la consolidación de la fractura de cadera. Rev cuba ortop traumatol [Internet]. 2014 [citado 17 de diciembre de 2021];28(1):14-25. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-215X2014000100003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X2014000100003)
8. Solsona-Espín S, Dalmau-Coll A, Granell-Escobar F, Bausà-Peris R. Fractura de Maisonneuve. Diagnóstico, tratamiento y resultados. Rev pie tobillo [Internet]. 2006 [citado 17 de diciembre de 2021];(Vol. 20. Núm. 1. Abril 2006):30. Disponible en: <https://www.fondoscience.com/peyotobillo/vol20-num1/fs060405-fractura-de-maisonneuve>
9. Asepeyo. Lesiones de la sindesmosis [Internet]. Asepeyo salud. 2020 [citado 17 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://salud.asepeyo.es/profesionales/lesiones-de-la-sindesmosis/>
10. Ocampo-Garza SS, Villarreal-Alarcón MA, Villarreal-Treviño AV, Ocampo-Candiani J. Capilaroscopia: una herramienta diagnóstica valiosa. Actas Dermosifiliogr [Internet]. 2019 [citado 17 de diciembre de 2021];110(5):347-52. Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es-capilaroscopia-una-herramienta-diagnostica-valiosa-articulo-S0001731018305477>

11. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Secretaría de Estado de Sanidad. Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad. Información sobre la inmunidad y el desarrollo de vacunas frente a COVID-19 [Internet]. 2021 [citado 17 de diciembre de 2021]. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/20210729\\_INMUNIDAD\\_Y\\_VACUNAS.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/20210729_INMUNIDAD_Y_VACUNAS.pdf)