

Instituto Información Sanitaria

# CODIFICACIÓN CLÍNICA CON LA CIE-9-MC

UNIDAD TÉCNICA DE LA CIE-9-MC PARA  
EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Monográfico: Actualización de la CIE-9-MC 2006  
Comentarios y normativa de codificación

Boletín número 25

Año IX

Octubre, 2005



MINISTERIO  
DE SANIDAD  
Y CONSUMO

Instituto de Información Sanitaria

# CODIFICACIÓN CLÍNICA CON LA CIE-9-MC

UNIDAD TÉCNICA DE LA CIE-9-MC PARA  
EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

MONOGRÁFICO

ACTUALIZACIÓN DE LA CIE-MC 2006  
COMENTARIOS Y NORMATIVA DE CODIFICACIÓN

## **COORDINACIÓN EDITORIAL:**

Rogelio CÓZAR RUIZ

## **AUTOR:**

Juan José PIRLA CARVAJAL  
Servicio Andaluz de Salud (SAS)

## **MIEMBROS PERMANENTES**

### **DEL COMITÉ EDITORIAL:**

Araceli DÍAZ MARTÍNEZ  
M<sup>ª</sup> Dolores del PINO JIMÉNEZ  
Pedro SOLÍS CAMINO  
Petra A. LLUL CALDENTÉY  
M<sup>ª</sup> Coromoto RODRÍGUEZ DEL ROSARIO  
Pilar FABO NAVARRO  
Carmen VÍLCHEZ PERDIGÓN  
Abel FERNÁNDEZ SIERRA  
María RAURICH SEGUI  
Belén BENEITEZ MORALEJO  
Guillermo RODRÍGUEZ MARTÍNEZ  
Adolfo CESTAFE MARTÍNEZ  
Ana VARA LORENZO  
M<sup>ª</sup> Gala GUTIÉRREZ MIRAS  
L. Javier LIZÁRRAGA DALLO  
M<sup>ª</sup> Isabel MENDIBURU PÉREZ  
Jorge RENAU TOMÁS  
Carmen SALIDO CAMPOS  
Arturo ROMERO GUTIÉRREZ  
Isabel DE LA RIVA JIMÉNEZ  
Pilar MORI VARA

## **MIEMBROS ASESORES**

### **DEL COMITÉ EDITORIAL:**

Pedro MOLINA COLL  
M<sup>ª</sup> Teresa DE PEDRO  
Montserrat LÓPEZ HEREDERO  
Jovita PRINTZ  
Soledad SAÑUDO GARCÍA  
M<sup>ª</sup> Luisa TAMAYO CANILLAS  
Román GARCÍA DE LA INFANTA  
José DEL RÍO MATA  
Pilar RODRÍGUEZ MANZANO  
Esther VILA RIBAS  
Elena ESTEBAN BÁEZ  
José Alfonso DELGADO  
Irene ABAD PÉREZ  
José M<sup>ª</sup> JUANCO VÁZQUEZ  
Teresa SOLER ROS  
José Ramón MÉNDEZ MONTESINO  
Javier YETANO LAGUNA  
Margarita LLORIA BERNACER  
M<sup>ª</sup> Mar SENDINO GARCÍA  
Fernando PEÑA RUIZ  
Eloísa CASADO FERNÁNDEZ  
Jesús TRANCOSO ESTRADA  
Eduard GUASP SITJAR  
Paz RODRÍGUEZ CUNDIN  
M<sup>ª</sup> Antonia VÁREZ PASTRANA  
Joan FERRER RIERA  
Vicent ALBEROLA CUÑAT  
Paloma FERNÁNDEZ MUÑOZ  
Fernando ROJO ROLDÁN

**SECRETARIA:** Esther GRANDE LÓPEZ



Edita y distribuye:  
© MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO  
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA  
CENTRO DE PUBLICACIONES  
Paseo del Prado, 18. 28014 Madrid.  
NIPO: 351-06-011-0.  
Depósito Legal: AV-66-2006.  
Impreme: MIJÁN, Industrias Gráficas Abulenses.

# ÍNDICE

Unidad Técnica de la CIE-9-MC .....	5
Erratas detectadas en la 5ª edición de la CIE-9-MC .....	7
Tema monográfico:	
Actualización de la CIE-9-MC 2006 .....	9

## UNIDAD TECNICA DE LA CIE-9-MC

El contenido de este boletín monográfico recoge los comentarios a las modificaciones que se han realizado en la 5ª edición en castellano de la CIE9MC, vigente a partir de enero de 2006 y que ha elaborado Juan J. Pirla del Servicio Andaluz de Salud, continuando con su excelente colaboración con la Unidad Técnica de la CIE-9-MC.

Este boletín complementa al nº 24 y estamos convencidos de que aportaciones como esta, nos ayudan a entender mejor el porqué de los cambios, al tiempo que mejoran considerablemente la calidad de la codificación.

Se ha incorporado una sección con las erratas que se han detectado en la 5ª edición de la CIE-9-MC, con la finalidad de dar mayor difusión a las mismas.

Animamos desde estas páginas a cuantos utilizan la CIE-9-MC y los boletines de la Unidad Técnica a que nos hagan llegar cuantas aportaciones y sugerencias consideren oportunas, al tiempo que recordamos que toda la información relativa a la Unidad Técnica de la CIE-9-MC está disponible en la página web del Ministerio de Sanidad y Consumo ([www.msc.es](http://www.msc.es)).

**Rogelio Cózar Ruiz**

Responsable de la Unidad Técnica  
de la CIE-9-MC

## **ERRATAS DETECTADAS EN LA 5ª EDICIÓN DE LA CIE-9-MC**

1. En la página 1761 y en la página 253 del boletín n° 24. Código de procedimiento 68.39.  
Donde dice 68.39 Otra histerectomía abdominal subtotal asistida por laparoscopia NEOM,  
**Debe decir 68.39 Otra histerectomía abdominal subtotal NEOM.**
2. En la página 1362. Después del código V54.01 aparecen V40.02 y V40.09.  
**Debe decir V54.02 y V54.09 respectivamente.** En el boletín n° 24 estos códigos están bien recogidos.
3. En la página 297. Hemorragia intraventricular feto o recién nacido (anóxica o traumática) 772.10  
--- grado I 772.11, **debe decir 772.11**  
--- grado II 772.12, **debe decir 772.12**  
--- grado III 772.13, **debe decir 772.13**  
--- grado IV 772.14, **debe decir 772.14**
4. En la página 1042.  
524.3 Anomalías de posición de los dientes  
Excluye: dientes impactados o incluidos con posición.....  
**Falta añadir al final del Excluye el código (520.6)**
5. En la página 320.  
Donde dice Hipertrofia  
a. Ligamento  
- Espinal 024.8  
Debe decir  
b. Ligamento  
- - Espinal **724.8**
6. En la página 1365 **falta el código V58.62. Uso prolongado (actual) de antibióticos.**
7. En la página 1379, donde dice V48.01, V48.02, V48.03, V48.04 y V48.09.  
**Debe decir V84.01, V84.02, V84.03, V84.04 y V84.09.**

8. En la página 132.

Donde dice Contusión

Dedo(s) pie(s).....923.3

Dedo(s) pulgar(es).....924.3

Debe decir

Dedo(s) pie(s).....**924.3**

Dedo(s) pulgar(es).....**923.3**

9. La entrada del índice de procedimientos, - **Determinación de se encuentra situada en la página 1499 después de la entrada - Drenaje.**

**Debería estar en la página 1495 después de - Desviar, desviadas.**

10. En la página 778.

**Donde dice 070.8 Hepatitis vírica especificada sin mención de coma hepático.**

**ESTE CÓDIGO NO EXISTE. DEBE SER ELIMINADO.**

11. En la página 778.

**Donde dice 070.9 Hepatitis víricas no especificadas sin coma hepático**

**Debe decir 070.9 Hepatitis víricas no especificadas sin coma hepático  
Hepatitis vírica NEOM**

**Excluye: *hepatitis vírica C no especificada sin coma hepático***

**TEMA MONOGRÁFICO**  
**ACTUALIZACIÓN DE LA CIE-9-MC 2006**  
COMENTARIOS Y NORMATIVA DE CODIFICACIÓN

## CLASIFICACIÓN DE ENFERMEDADES

### FIEBRE DEL NILO OCCIDENTAL

El código **066.4**, Fiebre del Nilo Occidental, se ha ampliado para diferenciar la encefalitis de otras manifestaciones neurológicas asociadas con la fiebre del Nilo Occidental. Los pacientes infectados por el virus del Nilo Occidental pueden variar desde estar asintomáticos a presentar cuadros de fiebre del Nilo Occidental o enfermedad grave por virus del Nilo Occidental con meningitis o encefalitis. Menos de un 1% de individuos infectados desarrollan la forma grave de la enfermedad.

Los síntomas de infección grave por virus del Nilo Occidental (encefalitis o meningitis del Nilo Occidental) incluyen fiebre alta, dolor de cabeza, rigidez de cuello, estupor, desorientación, temblor, coma, convulsiones, debilidad muscular y parálisis. Estos pacientes enferman de forma aguda y requieren hospitalización.

Se han declarado casos de enfermedad neurológica grave debida a virus del Nilo Occidental en pacientes de todas las edades. Sin embargo, la edad avanzada es el factor de riesgo más significativo para desarrollar enfermedad neurológica grave, siendo la encefalitis más frecuente que la meningitis.

Los códigos nuevos que se han creado son: **066.40**, Fiebre del Nilo Occidental, NEOM, **066.41** Fiebre del Nilo Occidental con encefalitis, **006.42** Fiebre del Nilo Occidental con otra manifestación neurológica y **066.49** Fiebre del Nilo Occidental con otra complicación.

### HEPATITIS POR VIRUS C INESPECÍFICA

Para codificar la hepatitis por virus C inespecífica sin coma hepático (**070.70**) y la hepatitis por virus C inespecífica con coma hepático (**070.71**) se han creado dos nuevos códigos. Antes de estos cambios, tanto la hepatitis C aguda como la inespecífica eran asignadas al mismo código, lo que hace a la hepatitis aguda por defecto, a pesar

de que la hepatitis crónica es la forma más común. Los códigos 070.70, Hepatitis por virus C inespecífico sin mención de coma hepático, y 070.9, Hepatitis viral inespecífica sin mención de coma hepático, deben usarse únicamente cuando ni un diagnóstico confirmado ni la revisión de la documentación médica aporten una adecuada información que permita asignar un código más específico.

### **SÍNDROME RESPIRATORIO AGUDO SEVERO (SARS)**

Para identificar las diferentes formas del síndrome respiratorio agudo severo (SARS, *severe acute respiratory syndrome*) se han creado tres códigos nuevos. Estos códigos deben ser usados para codificar las siguientes situaciones:

- Contacto con o exposición a coronavirus asociado a SARS **(V01.82)**
- Infección por coronavirus asociado a SARS **(079.82)**
- Neumonía debida a coronavirus asociado al SARS **(480.3)**

El SARS es una enfermedad respiratoria causada por un coronavirus nuevo, anteriormente no reconocido. El SARS ha sido declarado recientemente en Asia, América del Norte y Europa. Los síntomas comienzan con fiebre mayor de 38° C. La fiebre está a veces asociada a escalofríos, cefalea y sobre todo sensación de incomodidad y dolor corporal. Pueden asociarse leves síntomas respiratorios. Puede desarrollarse tos seca no productiva y problemas de respiración tras dos a cuatro días. En un 10% al 20% de los casos los pacientes requieren ventilación mecánica.

Los casos de SARS se han informado principalmente entre personas que ha viajado a las áreas afectadas. Se ha declarado un pequeño número de casos en personas que han sido infectadas tras contacto estrecho (por cuidados o convivencia) con un paciente con SARS.

Normalmente se recomienda que los pacientes con SARS sean tratados de la misma forma que en casos de la neumonía atípica grave adquirida en la comunidad.

### **DIABETES MELLITUS TIPO 1 Y TIPO 2**

La categoría 250, Diabetes Mellitus, ha sufrido una serie de cambios. Estos cambios se han realizado para hacer la clasificación cohe-

rente con la terminología que se usa habitualmente para describirla. Los dos tipos principales de diabetes ya no son descritos adecuadamente utilizando expresiones como «insulino-dependiente» y «no insulino-dependiente». La distinción actual está ahora basada en el funcionamiento de las células beta pancreáticas.

En los pacientes diabéticos de tipo I (o tipo 1), las células beta pancreáticas están ausentes tras su destrucción por un proceso autoinmune. Estos pacientes deben usar insulina. En los pacientes diabéticos tipo II (a tipo 2), las células beta pancreáticas están presentes y producen insulina. Sin embargo, hay una insulino-resistencia, de tal manera que los niveles de insulina no son lo suficientemente elevados como para mantener los niveles normales de glucosa. Los pacientes diabéticos tipo 2 pueden o no usar insulina dependiendo de la gravedad de su afección y de otros factores de salud. Las mujeres embarazadas que desarrollan diabetes gestacional pueden también necesitar insulina para mantener el nivel apropiado de azúcar. El uso de insulina no es un factor determinante del tipo de diabetes que tiene el paciente.

Adicionalmente a los cambios en el quinto dígito para la diabetes, se ha creado un nuevo código para identificar el uso prolongado (actual) de insulina (**V58.67**). El código V58.67 ayudará a identificar los pacientes con diabetes tipo 2 y diabetes gestacional que están usando insulina.

Otros cambios de la categoría 250, Diabetes mellitus, son la adición de términos de inclusión en la subcategoría 250.6, Diabetes con manifestaciones neurológicas, para la gastroparálisis (536.3) y la gastroparesia (536.3).

## HIPERPARATIROIDISMO

El código 252.0, Hiperparatiroidismo, ha sido expandido para identificar por separado el hiperparatiroidismo no especificado (**252.00**), el hiperparatiroidismo primario (**252.01**), el hiperparatiroidismo secundario de origen no renal (**252.02**) y otro hiperparatiroidismo (**252.08**). Los nuevos códigos permitirán ahora diferenciar entre los distintos tipos de hiperparatiroidismo.

El hiperparatiroidismo es una enfermedad caracterizada por una secreción excesiva de hormona paratiroidea (PTH) por las glándulas paratiroideas. La PTH es una sustancia que ayuda a mantener el

correcto equilibrio entre calcio y fósforo en el organismo. La PTH regula la liberación de calcio del hueso, la absorción de calcio en el intestino y la excreción de calcio en la orina. El exceso de PTH desencadena la liberación de un exceso de calcio en el torrente sanguíneo.

**Hiperparatiroidismo primario (252.01):** Esta afección es una producción excesiva de PTH causada por un agrandamiento de una o más glándulas paratiroides. El aproximadamente el 85% de los casos el trastorno es producido por un adenoma único. El hiperparatiroidismo primario es la causa más común de hipercalcemia en pacientes ambulatorios. Los síntomas del hiperparatiroidismo primario son debidos a la propia hipercalcemia y no son específicos del hiperparatiroidismo. Estos síntomas incluyen debilidad muscular, fatiga, depleción de volumen, náuseas y vómitos y, en casos graves, coma y muerte.

**Hiperparatiroidismo secundario (252.02):** Esta afección es la producción excesiva de PTH en respuesta a un nivel de calcio bajo causado por otra afección. Hay dos tipos de hiperparatiroidismo secundario: de origen no renal (**252.02**) y de origen renal (**588.81**). El de origen no renal puede ser causado por déficit de vitamina D. El de origen renal es típico de la insuficiencia renal crónica. El hiperparatiroidismo secundario aparece en alguna medida en todos los pacientes con insuficiencia renal crónica dependientes de diálisis.

**Hiperparatiroidismo terciario (252.08):** Esta afección ocurre tras un hiperparatiroidismo secundario de larga duración cuando las glándulas paratiroides continúan produciendo demasiada PTH aunque los niveles de calcio vuelvan a lo normal. El hiperparatiroidismo terciario ocurre principalmente en pacientes con problemas renales.

Adicionalmente, el código 588.8, Otros trastornos especificados como resultado de función renal deteriorada, se ha expandido para identificar específicamente el hiperparatiroidismo secundario de origen renal (**588.81**). El código 588.81 es también el código por defecto para el hiperparatiroidismo secundario no especificado de otra manera. Los códigos 252.02, Hiperparatiroidismo secundario, no renal, y el código 588.81, son mutuamente excluyentes y no deberán asignarse juntos. Así mismo se completa la subcategoría 588.8 con el código **588.89**, Otros trastornos especificados resultantes de la función renal deteriorada.

## ALDOSTERONISMO

El código 255.1, Hiperaldosteronismo, ha sido expandido para identificar por separado el aldosteronismo primario (255.10), aldosteronismo tratable con glucocorticoides (255.11), el síndrome de Conn (255.12), el síndrome de Bartter (255.13) y otro aldosteronismo secundario (255.14). El código 255.1, incluye diferentes estados de exceso de aldosterona que requieren distintos medios diagnósticos y tratamiento. Los nuevos códigos proporcionarán ahora una diferenciación entre esas distintas afecciones.

El hiperaldosteronismo es un trastorno en el cual el organismo sobreproduce aldosterona, la hormona que controla los niveles de sodio y potasio en sangre. Esta afección implica retención de sal y pérdida de potasio que conducen a hipertensión. Otros síntomas incluyen hipotensión ortostática, estreñimiento, debilidad muscular, sed y poliuria, cefalea y cambios de personalidad.

**Aldosteronismo primario (255.10):** Esta afección es una secreción excesiva de aldosterona por la región cortical de la glándula suprarrenal debida a una anomalía de la propia glándula suprarrenal. Las causas posibles incluyen el adenoma adrenocortical, la hiperplasia adrenocortical bilateral y el carcinoma adrenal. El hiperaldosteronismo primario suele considerarse una afección rara pero se cree que pueda ser la causa de hipertensión entre un 0,5% y un 14% de los pacientes.

**Aldosteronismo tratable con glucocorticoides (255.11):** Esta afección es una forma de hiperaldosteronismo primario causado por un gen híbrido anormal que está relacionado con la síntesis de aldosterona. Este gen conecta la producción de aldosterona con la producción de glucocorticoides, de tal manera que el mineralocorticoide aldosterona es paradójicamente controlado por la ACTH (hormona adrenocorticotropa). Para tratar el aldosteronismo tratable con glucocorticoides, se dan glucocorticoides que suprimen los niveles de ACTH, y consecuentemente remite el hiperaldosteronismo. Dado que la presencia de una sola copia del gen híbrido anormal puede causar aldosteronismo tratable con glucocorticoides, éste es heredado como afección autosómica dominante.

**Síndrome de Conn (255.12):** El síndrome de Conn es un hiperaldosteronismo primario donde el nivel de aldosterona es elevado y el

nivel de renina es bajo o indetectable. La renina es importante en la estimulación de la producción de aldosterona.

**Síndrome de Bartter (255.13):** Esta afección es una forma de hiperaldosteronismo secundario, en la que hay alcalosis hipopotasémica con hipercalciuria. Puede ser causada por una mutación en alguno de los genes involucrados en el transporte de iones, que da como resultado la depleción renal de sal. Es hereditario en forma autosómica recesiva.

**Aldosteronismo secundario (255.14):** Esta afección resulta de la estimulación de la sobreproducción de aldosterona por los glomérulos adrenales causada por factores externos a la glándula suprarrenal. Ejemplos de factores son:

- Producción elevada de renina
- Uso de anticonceptivos orales y durante la fase luteínica del ciclo menstrual
- Pérdida excesiva o ingesta reducida de sodio en la dieta
- Fallo cardíaco congestivo que da lugar a una mala perfusión del riñón
- Hipoalbuminemia con síndrome nefrótico
- Cirrosis con ascitis
- Estenosis de la arteria renal
- Tumores secretores de renina

#### **DEFICIENCIA DE ALFA-1-ANTITRIPSINA**

Se ha creado un nuevo código (273.4) para la deficiencia de alfa-1-antitripsina. Antes de este cambio, la deficiencia de alfa-1-antitripsina era asignada al código 277.6, Otras deficiencias de enzimas circulantes. Se determinó que era una asignación de código incorrecta puesto que la AAT no es una enzima.

La alfa-1-antitripsina (AAT) es una proteína producida por el hígado y está destinada a proteger los tejidos. La deficiencia de AAT es un trastorno genético caracterizado por la producción de una proteína AAT anormal. Cuando se produce la proteína AAT anormal, el hígado no puede segregar AAT. Esto hace que la proteína se acumule dentro del hígado y da como resultado una reducción marcada de los niveles de AAT circulantes. Esto da lugar a daño hepático crónico por la

acumulación de proteína en el hígado y daño pulmonar crónico por la falta de protección de los pulmones que la proteína AAT normal está destinada a proporcionar. Se cree que la deficiencia de AAT es responsable también de ciertos casos de paniculitis, de vasculitis inexplicables y de granulomatosis de Wegener.

## **DEFICIENCIA DE CARNITINA**

El código 277.8, Otros trastornos especificados del metabolismo, se ha ampliado para identificar por separado la deficiencia de carnitina. Así, se han creado los códigos **277.81**, Deficiencia primaria de carnitina **277.82**, Deficiencia de carnitina debida a errores innatos del metabolismo, **277.83**, Deficiencia de carnitina iatrogénica, **277.84**, Otra deficiencia secundaria de carnitina y **277.89**, Otros trastornos especificados del metabolismo.

**Deficiencia de carnitina:** es un estado metabólico en el cual la concentración de carnitina en plasma o en tejidos es inferior a la necesaria para su funcionamiento normal. La carnitina es un intermediario metabólico esencial e imprescindible para la producción de energía mitocondrial, así como esencial para la función bioquímica normal. La carnitina se produce en riñones e hígado. Puede encontrarse también en la carne y productos dietéticos usuales. El déficit de carnitina puede ser primario o secundario. Se conocen diferentes causas genéticas, las cuales pueden tener distintas presentaciones.

**Deficiencia primaria de carnitina (277.81):** es causada por un defecto del transportador de membrana citoplasmático, el cual es responsable de transportar la carnitina en el riñón y el músculo. Hay depleción de carnitina en orina y disminución de la acumulación de carnitina intracelular. Esto puede dar lugar a cardiomiopatía progresiva, miopatía o encefalopatía causada por hipoglucemia hipocetósica. La deficiencia primaria de carnitina requiere tratamiento crónico con gran aporte de L-carnitina.

**Deficiencia secundaria de carnitina:** es causada por otros trastornos metabólicos y se manifiesta con una disminución de niveles de carnitina en sangre y tejidos. Puede estar asociada con afecciones metabólicas genéticas, estados iatrogénicos o afecciones médicas adquiridas. La deficiencia secundaria de carnitina es principalmente debida a errores innatos del metabolismo y es más frecuente que la

deficiencia primaria. Puede ser asimismo debida a ~~de~~ cirrosis, síndrome de Fanconi o infección por VIH.

## TRASTORNOS DE LA OXIDACIÓN DE LOS ÁCIDOS GRASOS

El código **277.85**, Trastornos de la oxidación de los ácidos grasos, se ha creado para identificar independientemente dichos trastornos.

Los trastornos de la oxidación de los ácidos grasos (FOD, *fatty-acid oxidation disorder*) son deficiencias metabólicas genéticas en las cuales el organismo es incapaz de romper los ácidos grasos para producir energía. Normalmente se metaboliza glucosa para proporcionar energía en el organismo; sin embargo, cuando la glucosa no está disponible, el organismo usa la grasa. Cuando una enzima falla o no trabaja adecuadamente, la grasa no se puede utilizar. Más de 20 trastornos se han clasificado como FOD:

- Deficiencia de carnitina palmitoil transferasa I y II (CPT I & II)
- Aciduria glutárica tipo II (GA 2)
- Deficiencia de L-3-hidroxiacil-CoA deshidrogenasa de cadena larga (LCHAD)
- Deficiencia de Acil-CoA deshidrogenasa de cadena media (MCAD)
- Deficiencia de Acil-CoA deshidrogenasa de cadena muy larga (VLCAD)

La mayoría de los FOD son diagnosticados usando pruebas de perfil de acilcarnitina en plasma. La deficiencia de Acil-CoA deshidrogenasa de cadena media (MCAD) es la más común y se observa en 1 caso de cada 10.000 a 20.000 nacimientos.

Se pueden experimentar una gran variedad de síntomas en función de los trastornos individuales y específicos. Dificultad en la respiración, cambios del comportamiento, vómito, diarrea, somnolencia y convulsiones preceden normalmente a una crisis y pueden ser consecutivas a un período de ayuno o a una infección viral. En casos graves, puede desarrollarse encefalopatía, miopatía esquelética, cardiomiopatía y fallo orgánico en corto tiempo tras el nacimiento. La alimentación es esencial para tratar el FOD. Puede ser necesario ingerir una comida o un tentempié con bajo contenido en grasa y alto contenido en carbohidratos cada 3 ó 6 horas en niños y adultos. Un niño

puede necesitar comer cada 2 ó 4 horas. A menudo se prescriben suplementos de carnitina.

## **TRASTORNOS DE LOS PEROXISOMAS**

El código **277.86**, Trastornos de los peroxisomas, se ha creado para identificar independientemente dichas afecciones.

Los trastornos de los peroxisomas son enfermedades congénitas raras que están caracterizadas por la ausencia de peroxisomas normales en las células del organismo. La más común es la adrenoleucodistrofia (leucodistrofia adrenal) ligada al cromosoma X con una incidencia de 1 por 17.000. Otros tienen una estimación alrededor de 1 por 50.000. Los peroxisomas contienen enzimas que funcionan como catalizadores en procesos metabólicos. Son responsables de la oxidación de los ácidos grasos. Intervienen en la biosíntesis de la membrana de fosfolípidos (plasmalógenos), colesterol y ácidos biliares, en la conversión de aminoácidos en glucosa, la reducción de peróxido de hidrógeno por la catalasa y la prevención del exceso de síntesis de oxalato (que puede formar cristales con calcio, dando lugar a cálculos renales).

Hay alrededor de 25 trastornos de los peroxisomas que se agrupan en dos categorías. Los de la categoría I, anomalías metabólicas, son resultado del fallo en la formación de los peroxisomas.

Los de la categoría II, trastornos peroxisomales generalizados o trastornos de la biogénesis de peroxisomas (PBD), son resultado del déficit de una enzima peroxisómica concreta.

Estas afecciones están asociadas con retardos en el desarrollo, retraso mental, disfunciones visuales y auditivas, fallo de crecimiento, autismo, agrandamiento del hígado, anomalías faciales e hipotonía muscular. Para confirmar el diagnóstico es necesario realizar estudios de plasma sanguíneo. El objetivo del tratamiento está dirigido hacia las complicaciones y los síntomas, la corrección de las deficiencias bioquímicas y la ingesta limitada de ácidos grasos.

## **TRASTORNOS DEL METABOLISMO MITOCONDRIAL**

El código **277.87**, Trastornos del metabolismo mitocondrial, se ha creado para identificar los trastornos metabólicos mitocondriales.

La mitocondria es un organelo celular que está relacionado con el metabolismo y producción de enzimas. Las mitocondrias proporcionan más del 90 por ciento de la energía que nuestras células necesitan para funcionar. Las funciones especializadas de las mitocondrias hacen posible en cada tejido realizar su papel en el día a día del funcionamiento del organismo. Se estima que las enfermedades mitocondriales afectan a una de cada 3.000 ó 4.000 personas. Estos trastornos son el resultado de defectos en el ADN mitocondrial o en el ADN nuclear. El grado de disfunción, la célula afectada y los factores ambientales determinan el nivel de gravedad y las características de la afección. Los defectos mitocondriales están a menudo asociados con trastornos neuromusculares y neurodegenerativos como enfermedad de Huntington, enfermedad de Parkinson, esclerosis lateral amiotrófica (ELA) y enfermedad de Alzheimer. Puede estar afectada la función cardíaca, el control de la glucemia y el comportamiento. Los pacientes pueden presentarse con convulsiones, fatiga, debilidad muscular, ataxia, ceguera y sordera.

### **ENFERMEDAD DREPANOCÍTICA Y TALASEMIA DE CÉLULAS FALCIFORMES**

La subcategoría 282.4, Talasemia, ha sido subdividida con nuevos códigos creados para informar por separado la talasemia de células falciformes sin crisis (**282.41**), la talasemia de células falciformes con crisis (**282.42**) y otras talasemias (**282.49**). La subcategoría 282.6, Anemia drepanocítica, ha sido revisada como «Enfermedad drepanocítica» para reflejar más exactamente que no todos los pacientes con esta enfermedad tienen anemia severa. Además, la subcategoría 282.6, ha sido expandida para reflejar la Enfermedad drepanocítica Hb-C con crisis (**282.64**) y Otra enfermedad drepanocítica sin crisis (**282.68**).

Se han creado igualmente nuevos códigos para informar sobre las manifestaciones más comunes asociadas con estas crisis, tales como Síndrome torácico agudo (**517.3**) y Secuestro esplénico (**289.52**). Los códigos para la enfermedad drepanocítica o talasemia en crisis (282.42, 282.62, 282.64 ó 282.69) deben ser diagnóstico principal, seguidos del código del tipo de crisis, tal como ~~HA~~ síndrome torácico agudo (517.3) o ~~HA~~ secuestro esplénico (289.52).

La enfermedad drepanocítica y la talasemia son enfermedades hereditarias de la sangre que interfieren con la capacidad normal del

organismo para producir hemoglobina. En la enfermedad drepanocítica, los hematíes adquieren forma de hoz donde el nivel de oxígeno es bajo, produciendo bloqueo de los vasos sanguíneos pequeños y dañando los órganos. Se produce hemoglobina S (HbS) en lugar de hemoglobina A. Los principales síntomas son las crisis, caracterizadas por dolor brusco en articulaciones y órganos. Las articulaciones u órganos afectados varían de paciente a paciente. Las regiones afectadas más frecuentes son tórax, espalda y tronco, produciendo dificultad respiratoria durante la crisis. Una crisis puede acabar en sólo unas horas o en semanas. La frecuencia de las crisis puede igualmente variar desde una a dos por año hasta varias por mes.

En la talasemia hay una reducción de la hemoglobina que da como resultado una anemia severa. Está afectada la producción tanto de cadenas de globina alfa como beta, que juntas forman la hemoglobina A.

El **síndrome torácico agudo (517.3)** es una enfermedad que constituye la causa principal de muerte y la segunda causa más frecuente de ingreso en pacientes con enfermedad drepanocítica. Esta enfermedad se caracteriza por dolor torácico pleurítico, dificultad respiratoria, escalofríos, tos, anemia progresiva, hipoxemia y aparición de infiltrados pulmonares en la radiografía de tórax. El síndrome torácico agudo (ACS, *acute chest syndrome*) es más frecuente en adultos y adolescentes que en niños. El tratamiento consiste en terapia respiratoria, rehidratación con suero salino hipotónico IV para mantener el estado normovolémico, control del dolor y tratamiento (en su caso) de la infección subyacente.

El **secuestro esplénico (289.52)** está causado por el atrapamiento intraesplénico de hematíes, que causa agrandamiento del bazo, caída brusca del nivel de hemoglobina y un potencial choque hipovolémico. El secuestro esplénico puede ser doloroso. Los síntomas incluyen debilidad, irritabilidad, somnolencia inusual, palidez, esplenomegalia, pulso rápido y dolor en el lado izquierdo del abdomen. La crisis de secuestro esplénico agudo es la principal causa de muerte en niños con enfermedad drepanocítica.

## **ESTADO DE HIPERCOAGULABILIDAD**

El código 289.8, Otras enfermedades especificadas de sangre y órganos hematopoyéticos, se ha ampliado para informar separada-

mente el estado de hipercoagulabilidad primario **(289.81)** y el secundario **(289.82)**. Antes de este cambio, estas afecciones eran clasificadas bajo el código 289.8. Se completa dicha subcategoría con el código 289.89, Otras enfermedades especificadas de sangre y órganos hematopoyéticos.

**Estado de hipercoagulabilidad:** es un grupo de trastornos adquiridos o heredados que incrementan el riesgo de un desarrollo anormal de coágulos sanguíneos. Están divididos en estados de hipercoagulabilidad primarios y secundarios. No hay signos ni síntomas específicos asociados a los estados de hipercoagulabilidad. La manifestación clínica más frecuente de un estado de hipercoagulabilidad subyacente es la trombosis venosa profunda de extremidad inferior con o sin embolismo pulmonar. El pronóstico y el tratamiento dependen del trastorno específico asociado.

**Estado de hipercoagulabilidad primario (289.81):** son trastornos heredados de los factores anticoagulantes específicos. Ejemplos raros son el déficit de antitrombina III, el déficit de proteína S y el déficit de proteína C. Los trastornos hereditarios más frecuentes son la mutación del factor V Leiden y la mutación del gen de la protrombina.

**Estado de hipercoagulabilidad secundario (289.82):** son principalmente trastornos adquiridos que predisponen a la trombosis a través de mecanismos complejos y multifactoriales. Entre ellos se incluyen alteraciones del flujo sanguíneo o defectos en la composición de la sangre y de las paredes de los vasos. Ejemplos de estos trastornos son neoplasias malignas, embarazo, traumatismos, trastornos mieloproliferativos y el síndrome de anticuerpos antifosfolípidos.

## **CAMBIOS EN TRASTORNOS MENTALES**

Se ha realizado un número significativo de cambios en los títulos de códigos para afecciones del Capítulo 5, Trastornos Mentales (290-319). No se han creado códigos nuevos para este capítulo.

El Manual de Diagnóstico y Estadísticas de Trastornos Mentales, cuarta edición, sexta revisión (DSM-IV-TR), es el utilizado en el campo de los servicios de salud mental para comunicar y registrar la información diagnóstica. A lo largo de los años, la terminología diagnóstica en la DSM ha evolucionado con el fin de llevar el mismo ritmo que el uso clínico. A pesar de que los códigos diagnósticos usados en la DSM se tomaron originariamente de la CIE-9-MC, la terminología diag-

nóstica usada en el capítulo 5 de la CIE-9-MC ha cambiado poco desde su introducción original a finales de los 70. Las peticiones de cambios han sido tenidas en cuenta en grado mínimo, en parte debido a la creencia de que la adopción de la CIE-10-MC en los años 90 tendría una casi perfecta compatibilidad entre la clasificación CIE-10 y la DSM-IV-TR. Ahora, los cambios de terminología de la CIE-9-MC se realizan para eliminar la terminología diagnóstica anacrónica de la sección de trastornos mentales y adoptar la terminología más reciente de la DSM-IV-TR y la CIE-10.

## **DEGENERACIÓN CEREBRAL (DEMENCIA)**

Los avances en patología y fisiopatología de la demencia han ampliado la clasificación de la misma. Se han creado nuevos códigos para identificar separadamente dos formas de demencia: demencia con cuerpos de Lewy y demencia frontotemporal. Además, el código para la enfermedad de Pick ha sido revisado y pasa del 331.1 al 331.11. Cualquier trastorno de la conducta asociado con estas demencias se clasifica separadamente usando el código apropiado (294.10-294.11).

**Demencia con cuerpos de Lewy (331.82)** es un trastorno neurodegenerativo asociado con estructuras anormales (cuerpos de Lewy) que se encuentran en ciertas áreas del cerebro. Es la segunda causa más frecuente de demencia en ancianos. Los síntomas incluyen alteraciones motoras propias del Parkinson tales como bradiquinesia, rigidez, temblor y arrastre de pies. Otros síntomas pueden incluir defectos similares a los de la enfermedad de Alzheimer, tales como confusión aguda, pérdida de memoria y fluctuaciones o déficit cognitivos. Los pacientes pueden también sufrir delirio y depresión.

**Demencia frontotemporal (331.19)** es una afección degenerativa de la parte anterior del cerebro. Los lóbulos cerebrales frontales y temporales anteriores afectados controlan razonamiento, personalidad, lenguaje, movimiento, habla y algunos aspectos de la memoria. Los síntomas iniciales de la demencia frontotemporal son los cambios en la personalidad y el comportamiento. Algunos pacientes son apáticos, emocionalmente terminantes o inertes. Otros son hiperactivos, inquietos, desinhibidos y propensos a la distracción. En estados tardíos de la enfermedad pueden tener una reducción progresiva del habla que puede abocar al mutismo, características hiperorales, aquinesia

y rigidez, y fallo o incapacidad de las respuestas motoras a órdenes verbales.

**Enfermedad de Pick (331.11)** es un trastorno causado por pérdida de tejido cerebral en áreas limitadas, que produce deterioro de la función mental. La enfermedad de Pick está caracterizada por anomalías en las células cerebrales (cuerpos de Pick) que pueden encontrarse en las zonas afectadas del cerebro. Es diferente de la enfermedad de Alzheimer, que es un proceso más difuso. La enfermedad de Pick afecta predominantemente a áreas circunscritas del cerebro, no a todas las regiones. Los síntomas pueden ser similares a los de la demencia senil tipo Alzheimer, con afasia, agnosia y apraxia. Hay también cambios en humor, comportamiento y lenguaje. Otros cambios incluyen debilidad, aumento del tono muscular, incontinencia urinaria, demencia progresiva y pérdida de memoria.

## **NARCOLEPSIA**

El código 347, Cataplejía y narcolepsia, se ha expandido con dos nuevas subcategorías para identificar separadamente la narcolepsia no asociada (**347.0**) y la narcolepsia asociada a otras afecciones (**347.1**). Ambas subcategorías se han ampliado de la siguiente manera: narcolepsia sin cataplejía (**347.00**), narcolepsia con cataplejía (**347.01**), narcolepsia en afecciones clasificadas en otra parte sin cataplejía (**347.10**) y narcolepsia en afecciones clasificadas en otra parte con cataplejía (**347.11**)

La narcolepsia se describe como un trastorno neurológico crónico con imposibilidad de regular normalmente el sueño y la vigilia. Los síntomas son somnolencia excesiva durante el día, parálisis del sueño (parálisis al despertarse y al dormirse) y alucinaciones intensas. Otros síntomas posibles incluyen perturbaciones del sueño por la noche, piernas inquietas, pesadillas y despertarse frecuentemente. Los individuos afectados pueden experimentar ataques irresistibles de sueño en lugares o momentos inadecuados, por ejemplo mientras trabajan, comen, andan o conducen.

El nuevo código creado diferencia entre narcolepsia con o sin cataplejía. La cataplejía incluye a menudo breves episodios de parálisis o debilidad muscular que pueden ocurrir espontáneamente o ser desencadenados por emociones fuertes.

En alrededor de un 10% de los casos, la cataplejía puede ser el primer síntoma que se detecta. La cataplejía puede confundirse a menudo con un trastorno apopléjico. La duración e intensidad de los ataques varían desde episodios leves apenas evidentes (ej. leve caída de los párpados) a ataques graves que cursan con colapso físico total.

## ENCEFALOPATÍA METABÓLICA

Anteriormente, los distintos tipos de encefalopatía eran codificados en el 348.3, Encefalopatía no especificada. Se han creado códigos nuevos para identificar independientemente la encefalopatía metabólica (**348.31**). Antes de este cambio, la encefalopatía metabólica estaba indexada como delirio y codificada en la categoría 293, Psicosis orgánicas transitorias.

Completan la subcategoría los códigos **348.30**, Encefalopatía, inespecífica y **348.39**, Otra encefalopatía.

La encefalopatía metabólica siempre es debida a una causa subyacente. Hay muchas causas de encefalopatía metabólica, tales como tumores cerebrales, metástasis cerebrales, infarto o hemorragia cerebral, isquemia cerebral, uremia, envenenamiento, infección sistémica, etc. La encefalopatía metabólica es también un hallazgo frecuente en el 12 al 33% de los pacientes que sufren fallo multiorgánico. El desarrollo de encefalopatía metabólica puede ser manifestación de una enfermedad sistémica grave y puede estar causada por motivos variados, siendo uno de los más importantes la sepsis.

## MIASTENIA GRAVIS

La subcategoría 358.0, Miastenia gravis, ha sido ampliada para diferenciar los pacientes con crisis (**358.01**) de los que no tienen crisis (**358.00**).

La miastenia gravis es una enfermedad crónica autoinmune causada por la pérdida o disfunción de los receptores de acetilcolina, que hace que los músculos se fatiguen rápidamente con el uso repetitivo. La miastenia gravis afecta de forma característica a los músculos esqueléticos, donde están situados los receptores de acetilcolina. Los músculos inervados por los nervios craneales son a menudo los primeros y más afectados –típicamente los músculos oculares, orbitarios y faciales– así como los músculos de extremidades, cuello, hombros,

cadera y tronco. En raras ocasiones, se puede desarrollar disfunción respiratoria como consecuencia de la debilidad del diafragma y de los músculos torácicos.

Los pacientes en crisis de miastenia grave tendrán visión doble debido a debilidad de los músculos extraoculares, dificultad en la deglución y potencialmente dificultad respiratoria con riesgo de muerte. La disfunción respiratoria puede requerir intubación inmediata y ventilación artificial.

### **CONDRIITIS DE LA OREJA**

La subcategoría 380.0, Pericondritis y condritis de la oreja, ha modificado su descripción y ha incluido un nuevo código para identificar independientemente la condritis de la oreja (**380.03**). La pericondritis de la oreja es una infección bacteriana de la piel y el tejido subyacente alrededor del cartílago del oído externo, que normalmente es consecuencia de traumatismo o cirugía. Recientemente, la perforación o «piercing» de la oreja a través del cartílago ha dado lugar a un incremento significativo del riesgo de sufrir esta afección. Cuando la infección progresa incluyendo el cartílago de la oreja, se denomina condritis. Los síntomas incluyen dolor severo, picor intenso en el canal auditivo y piel indurada y edematosa que envuelve la oreja. En infecciones avanzadas, el área puede endurecerse y segregar un material purulento que se extiende por los tejidos blandos de cara y cuello. Los casos más benignos pueden tratarse con desbridamiento y antibióticos tópicos u orales. En casos avanzados puede necesitarse escisión quirúrgica del tejido necrótico e injerto.

### **ATEROSCLEROSIS CORONARIA DE CORAZÓN TRASPLANTADO**

Se ha creado un código nuevo para clasificar la aterosclerosis del corazón trasplantado. Antes de dicha creación, no había un código independiente para diferenciar entre la aterosclerosis de arteria nativa y la del injerto en el corazón trasplantado. El código 414.06, Aterosclerosis coronaria de arteria coronaria de corazón trasplantado, era utilizado para todos los corazones trasplantados, tanto para vasos nativos como no nativos. Se ha modificado su descripción para indicar solamente la arteria coronaria nativa. Para identificar la aterosclerosis coronaria de injerto (arterial o venoso) en corazón trasplantado se crea el código **414.07**.

La aterosclerosis se puede desarrollar en arterias nativas del corazón trasplantado. Asimismo, un corazón trasplantado puede recibir un injerto venoso o arterial que posteriormente desarrolle aterosclerosis. Es más, corazones que han sido sometidos a bypass están siendo usados como órganos de trasplante. Esto no son complicaciones del trasplante.

### **ACCIDENTE CEREBROVASCULAR (ICTUS)**

Se ha realizado un cambio en la clasificación del accidente cerebrovascular inespecífico (ACV) o ictus. Antes de este cambio, estas afecciones eran indexadas en el código 436, Enfermedad cerebrovascular, aguda pero mal definida.

Los ictus o ACV pueden ser agrupados como hemorrágicos o no hemorrágicos. En muchos casos la documentación disponible no especifica si el ictus o ACV es hemorrágico o no hemorrágico. La mayoría de los ictus son no hemorrágicos. Los médicos normalmente equiparan los términos ictus y ACV con infarto cerebral y aun en ausencia de documentación adicional las afecciones están siendo agrupadas bajo el código 436.

Para dar una mayor uniformidad en la codificación, el ictus y el ACV han cambiado sus términos de inclusión bajo el código 436. En lugar de éste, están ahora reindexados por defecto en el código 434.91, Oclusión de arteria cerebral, inespecífica con infarto cerebral.

Si hay disponible información adicional describiendo el ictus o el ACV como embólico (434.11), hemorrágico (430, 431, 432.0-432.9) o trombótico (434.01), debe asignarse el código más específico en lugar del 434.91.

### **EMBOLISMO VENOSO Y TROMBOSIS VENOSA DE EXTREMIDAD INFERIOR**

Se han creado códigos nuevos para identificar el embolismo venoso y la trombosis venosa de la extremidad inferior. Antes de este cambio, estas afecciones eran clasificadas con el código 453.8, Otro embolismo venoso y trombosis de otras venas especificadas.

Dentro de una nueva subcategoría **453.4**, Embolismo y trombosis venosas de vasos profundos de extremidad inferior se incluyen los

códigos: **453.40**, Embolismo y trombosis venosas de vasos profundos no especificados de extremidad inferior, **453.41**, Embolismo y trombosis venosas de vasos profundos de parte proximal de extremidad inferior y **453.42**, Embolismo y trombosis venosas de vasos profundos de parte distal de extremidad inferior.

En tromboembolismo venoso (TEV) se hace referencia a la oclusión dentro del sistema venoso. Incluye la trombosis venosa profunda (TVP), típica de las extremidades inferiores y en el embolismo pulmonar. La TVP puede producir dolor en la pierna y da lugar a complicaciones si los trombos se desprenden y viajan a través del torrente sanguíneo hacia el pulmón.

La TVP ocurre más frecuentemente en personas de más de 40 años y obesos o que ya han tenido TVP. Otros factores que pueden incrementar el riesgo de TVP incluyen: postración prolongada en cama (inmovilidad), traumatismos importantes o parálisis y viajes de larga distancia, debido a la inmovilidad prolongada.

## HIPOTENSIÓN

El código 458.2, Hipotensión iatrogénica, ha sido ampliado para identificar separadamente la hipotensión en la hemodiálisis (**458.21**) de otras formas de hipotensión iatrogénica (**458.29**).

La hipotensión durante la diálisis, o hipotensión intradiálisis (HID) es una complicación potencialmente grave que afecta a un 20 a 50% de los pacientes dializados. Esta afección produce náuseas, vómitos, mareo y alteraciones potencialmente letales como anomalías del ritmo cardíaco o aporte de sangre disminuido a órganos vitales. La HID ocurre más frecuentemente en pacientes dializados mayores con diabetes o enfermedad cardíaca.

## RINITIS ALÉRGICA, DEBIDA A PELO O EPITELIO ANIMAL

El código **477.2**, Rinitis alérgica, debida a pelo o epitelio animal (gato) (perro), se ha creado para identificar únicamente la rinitis alérgica debida a pelo y epitelio (células de la piel semejante a caspa).

La rinitis alérgica es la respuesta del sistema inmune a partículas no infecciosas como polen, moho, polvo, pelo animal, alimentos, productos químicos y humo. Durante un ataque alérgico, los anticuerpos se adhieren a las células cebadas liberadoras de histamina. La libera-

ción de histamina y otros productos químicos en el torrente sanguíneo dan lugar a irritación y engrosamiento de las membranas mucosas. Los síntomas más comunes de la rinitis alérgica incluyen estornudos, congestión o moqueo de nariz y picor de ojos, oídos, nariz y garganta. Cuando resulta imposible evitar el alérgeno, se recomiendan anti-histamínicos, corticosteroides e inmunoterapia (vacunas) para aliviar los síntomas.

### **BRONQUITIS CRÓNICA OBSTRUCTIVA CON BRONQUITIS AGUDA**

Se ha creado el código **491.22** para informar la bronquitis aguda cuando está acompañada de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Las modificaciones realizadas el pasado año en los términos de inclusión del código 491.21, Bronquitis crónica obstructiva con exacerbación (aguda), han dado lugar a confusión y otras consecuencias no deseadas. Para resolver este problema se ha creado una combinación de códigos para informar de la bronquitis aguda con EPOC.

### **ASMA**

Se han creado dos nuevos códigos para identificar por separado el Broncoespasmo inducido por ejercicio (**493.81**) y la Tos asmática (**493.82**), dentro de la nueva subcategoría **493.8**, Otras formas de asma. Además, se ha revisado la subclasificación de quinto dígito para el asma de tal manera que el «0» se usa para «inespecífico», mientras que el «2» se usa para «con exacerbación (aguda)». El quinto dígito «1» permanece para indicar «con estado asmático». Este quinto dígito es de aplicación sólo a los códigos 493.0-493.2 y 493.9. No se aplica a la nueva subcategoría 493.8, Otras formas de asma.

**Broncoespasmo inducido por ejercicio (493.81)** se refiere a una disminución temporal del calibre de las vías aéreas del pulmón durante el ejercicio. Los síntomas incluyen sibilancias, dificultad al respirar o dolor torácico. Pueden comenzar después de 30 minutos después del ejercicio. El tiempo frío puede empeorar esta afección. El brocoespasmo inducido por ejercicio es un síntoma muy frecuente en pacientes asmáticos. El 80 al 90% de personas que parecen asma tienen dificultad en la respiración con ejercicio enérgico.

**Tos asmática (493.82)** es una forma de asma donde el único síntoma es la tos crónica. Es frecuente que la tos suceda sólo por la noche, pero puede ocurrir también durante el día. La tos es habitualmente no productiva y las pruebas funcionales pulmonares son normales. El tratamiento es semejante a las formas más frecuentes de asma. Esta afección, si se deja sin tratar, puede progresar a formas más graves de asma.

## AMPLIACIÓN DE CÓDIGOS DENTALES

Se ha llevado a cabo una amplia revisión de los códigos de «Enfermedades de cavidad oral, glándulas salivares y mandíbula» (520-529). Así se han creado aproximadamente 70 nuevos códigos odontológicos. Realmente son de poco uso en el medio hospitalario.

## ÚLCERA ESOFÁGICA

El código 530.2, Úlcera de esófago, ha sido ampliado para diferenciar entre úlcera sangrante (**530.21**) y no sangrante (**530.20**). Esta ampliación es coherente con los demás códigos de úlcera existentes en la clasificación.

## ESÓFAGO DE BARRETT

El código **530.85** se ha creado para identificar independientemente el esófago de Barrett. Antes de este cambio, esta afección estaba indizada en el 530.2, Úlcera de esófago. Este código no expresaba adecuadamente esta enfermedad.

El esófago de Barrett es una afección que se desarrolla en pacientes con reflujo gastroesofágico crónico o esofagitis. En esta enfermedad, las células cilíndricas que habitualmente se encuentran en el estómago reemplazan al epitelio escamoso sano del esófago. Los síntomas incluyen dolor y pirosis nocturna, vómito, hematoquecia, hematemesis y disfagia. Algunos pacientes pueden no tener ningún síntoma. El esófago de Barrett no es una afección reversible. El tratamiento está dirigido a prevenir un daño mayor controlando el reflujo ácido del estómago. Los pacientes que padecen esófago de Barrett tienen un riesgo incrementado de desarrollar adenocarcinoma de esófago.

## ESOFAGOSTOMÍA

Se han creado dos códigos nuevos para describir las complicaciones de la esofagostomía: **530.86**, Infección de esofagostomía y **530.87**, Complicación mecánica de esofagostomía.

Una esofagostomía es la formación quirúrgica de un estoma (apertura externa) en el esófago. Las complicaciones de la esofagostomía pueden incluir infección, fugas y/o funcionamiento defectuoso. Antes de la creación de este código las complicaciones de la esofagostomía eran asignadas al código 997.4, Complicaciones del aparato digestivo.

## HIPERTROFIA PROSTÁTICA CON OBSTRUCCIÓN URINARIA

La categoría 600, Hiperplasia de próstata, ha sido ampliada con el fin de proporcionar códigos de combinación para incluir la hiperplasia de próstata y la obstrucción urinaria acompañante. La hiperplasia de próstata tiene varios síntomas tales como obstrucción urinaria. Habitualmente, es esta obstrucción la que causa que el paciente busque tratamiento. La codificación de la hipertrofia de próstata y la obstrucción urinaria ha sido problemática debido al hecho de que la obstrucción urinaria es un síntoma rutinario de la hiperplasia prostática. Se ha estado discutiendo continuamente sobre la necesidad de codificar a la vez la afección y el síntoma. Si se codificaba el síntoma, entonces la discusión se centraba en la secuenciación de estos dos códigos. Las subcategorías 600.0, 600.1, 600.2 y 600.9 se han ampliado con un quinto dígito «0» que representa «sin obstrucción urinaria» y un quinto dígito «1» que representa «con obstrucción urinaria».

## ENFERMEDAD DE PEYRONIE

El código **607.85** se ha creado para identificar separadamente la enfermedad de Peyronie.

La enfermedad de Peyronie es una afección caracterizada por fibrosis de la vaina cavernosa lo que conduce a la contractura de la fascia que envuelve los cuerpos cavernosos. La enfermedad ocurre en varones adultos y la causa es desconocida. Casi una tercera parte de pacientes que padecen enfermedad de Peyronie tienen también cicatrices contráctiles en sus manos o contracturas de Dupuytren. La cura puede ser espontánea sin ningún tratamiento. Los tratamientos

con cortisona en la cicatriz para reducir la angulación del pene raras veces tienen éxito. Puede ser necesaria la intervención quirúrgica con extirpación de las cicatrices y reparación plástica con injerto.

## PROLAPSO GENITAL

El código 618.0, Prolapso de la pared vaginal sin mención de prolapso uterino se ha expandido para identificar por separado los tipos de prolapso.

Los prolapsos vaginales son consecuencia de un fenómeno llamado relajación del suelo pélvico. Las etiologías más frecuentes de relajación del suelo pélvico son la maternidad y la extirpación del útero. Otras causas incluyen obesidad, defectos del tejido conectivo, trabajo de parto prolongado y atrofia postmenopáusica.

Los tipos de prolapso incluyen:

- Cistocele - protrusión de la vejiga en la vagina debido a defectos de soporte pélvico. Hay dos códigos para el cistocele: **618.01** (línea media) y **618.02** (lateral)
- Uretrocele (**618.03**) - protrusión anormal de la uretra en el canal vaginal
- Rectocele (**618.04**) - bulto en la vagina causado por el recto prolapsado a través de un debilitamiento del septum rectovaginal
- Perineocele (**618.05**) - falsa hernia entre el recto y la vagina
- Cistourethrocele (**618.09**) - protrusión anormal de la uretra y vejiga en la vagina

Además, el código 618.8, Otros prolapsos genitales especificados, se ha expandido para crear códigos diferentes para la relajación de músculos pélvicos y la atrofia. Estos códigos son: **618.81**, Incompetencia o debilitamiento del tejido pubocervical, **618.82**, Incompetencia o debilitamiento del tejido rectovaginal, **618.83**, Atrofia de músculo pélvico y **618.89**, Otro prolapso genital especificado.

## HIPERPLASIA ENDOMETRIAL

El código 621.3 ha sido expandido para permitir informar de la Hiperplasia endometrial no especificada (**621.30**), Hiperplasia endometrial simple sin atipia (**621.31**), Hiperplasia endometrial compleja sin

atipia **(621.32)** e Hiperplasia endometrial con atipia **(621.33)**. La hiperplasia endometrial es un engrosamiento de la capa interna del útero. El diagnóstico se realiza en base a una muestra de tejido. Esta afección puede clasificarse como simple, compleja o atípica. La clasificación determina el riesgo de desarrollar adenocarcinoma de endometrio.

**Hiperplasia Simple y Compleja de endometrio:** Estas afecciones están asociadas con el uso de estrógenos que no es contrarrestado con progesterona. La terapia con progesterona puede ser necesaria cuando la afección no se resuelve con dilatación y legrado. Asigne también el código E adecuado para describir la causa externa.

**Hiperplasia atípica:** Pueden encontrarse atipias en la hiperplasia simple y en la compleja. La hiperplasia sin atipias raramente progresa a cáncer endometrial, mientras que la hiperplasia con atipias es una afección precancerosa que puede progresar a adenocarcinoma de endometrio. La afección es responsable de aproximadamente el 5% de todas las histerectomías realizadas en Estados Unidos.

## DISPLASIA CERVICAL

El código 622.1, ha sido ampliado para permitir informar sobre la displasia de cérvix no especificada **(622.10)**, la displasia leve de cérvix [CIN I] **(622.11)**, y la displasia moderada de cérvix [CIN II] **(622.12)**. Estos cambios se han hecho para reflejar la versión más reciente del sistema de Bethesda, que se utiliza para informar los resultados anormales de frotis de Papanicolaou.

El término «displasia cervical» se utiliza para describir la aparición de células anormales en la superficie del cérvix. La displasia cervical se denomina también neoplasia intraepitelial cervical (CIN), y puede ir desde leve (CIN I), a moderada (CIN II) o grave (CIN III). La displasia no es un cáncer, pero puede transformarse en cáncer de cérvix. La displasia leve es la forma más común y en más del 70% de los casos el tejido cervical retorna a su forma normal sin tratamiento. La moderada y la severa tienen menos probabilidades de resolverse solas y presentan alto riesgo de progresar a cáncer. La displasia cervical raramente tiene síntomas y se diagnostica por frotis de Papanicolaou. Ocurre más frecuentemente en mujeres entre los 25 y 35 años.

Se han hecho también los cambios correspondientes en la categoría 233, Carcinoma in situ de mama y aparato genitourinario.

## MUTILACIÓN GENITAL FEMENINA

La categoría 629, Otros trastornos de los órganos genitales femeninos, se ha expandido para identificar independientemente el estado de mutilación genital femenina con la subcategoría **629.2**.

La mutilación genital femenina (MGF) es usada para referir la extirpación de parte o todos los genitales femeninos. El tipo de mutilación realizada, la edad en la que se realiza, así como el método usado varían de acuerdo a varios factores. Estos factores incluyen el origen étnico de la mujer o niña, el país y el entorno (rural o urbano) donde vive, así como el trasfondo socioeconómico.

Hay tres tipos básicos de MGF, también denominada circuncisión femenina:

- Estado tipo I (**629.21**) incluye lesión o extirpación del clítoris
- Estado tipo II (**629.22**) incluye la extirpación del clítoris y los labios menores
- Estado tipo III (**629.23**) incluye la infibulación, o extirpación de clítoris, labios menores y el corte de los labios mayores con sutura de los mismos para cubrir la uretra y la mayor parte del introito vaginal. Se deja una pequeña abertura para la salida de la orina y el flujo menstrual

Las mujeres que han sufrido MGF pueden tener complicaciones de salud crónicas. Las complicaciones más comunes de la MGF son hemorragia y dolor intenso. Las complicaciones crónicas están más a menudo asociadas con el tipo III de MGF o infibulación. Estas complicaciones incluyen infecciones pélvicas crónicas debidas a interferencias con el drenaje de orina y de sangre menstrual. Es necesaria la cirugía de desinfibulación en mujeres con estado de MGF tipo III a fin de permitir las relaciones sexuales, el examen pélvico o el parto. Hay una alta incidencia de muerte materna y fetal en mujeres multíparas que han sido desinfibuladas para permitir el parto del niño y han sido luego reinfibuladas tras el mismo.

Debe usarse un código de la subcategoría 629.2, Estado de mutilación genital femenina, en conjunción con cualquier complicación asociada. La MGF debe ser secuenciada como secundaria a la complicación. Sin embargo, los códigos de la subcategoría 629.2 pueden ser usados como diagnóstico principal si el contacto es principalmente para la corrección del daño de la vulva.

En mujeres embarazadas que han sufrido MGF, debe ser usado un código de la subcategoría 629.2 como diagnóstico secundario siguiendo a un código de la sección de complicaciones del embarazo, parto o puerperio. Los códigos 648.9x, Otras afecciones actuales clasificadas en otro lugar, se usarán a lo largo del embarazo. Si el estado de MGF afecta al parto, debe ser usado un código 660.8x, Otras causas de parto obstruido.

Se completa la subcategoría con el estado de mutilación genital femenina no especificado (**629.20**)

### **CARDIOMIOPATÍA PERIPARTO**

Se ha creado la subcategoría **674.5, Cardiomiopatía periparto**, para identificar separadamente esta afección debido a la gravedad del trastorno. Se requiere quinto dígito adicional para indicar el episodio actual de cuidado. Antes de este cambio, la cardiomiopatía posparto era un término de inclusión bajo el código 674.8, Otra complicación del puerperio, no clasificada bajo otro concepto.

La cardiomiopatía periparto (CMPP) implica una debilidad en el miocardio que afecta la capacidad del corazón para bombear sangre. Ocurre dentro del último mes de embarazo o los primeros cinco meses postparto y no está relacionada con ninguna enfermedad cardíaca previa. La CMPP se ha observado en mujeres de todas las edades. Los síntomas incluyen dolor torácico, falta de aliento, hinchazón de extremidades, cara, tórax o abdomen, palpitaciones, diaforesis, fatiga excesiva, mareo, náuseas y vómitos. Otras pruebas pueden revelar también corazón agrandado, congestión pulmonar o embolia pulmonar.

Los factores de riesgo para la cardiomiopatía periparto son gestación múltiple, hipertensión inducida por gestación o preeclampsia, mujer múltipara añosa y raza afro-americana. La PPCM tiene una alta probabilidad de reaparición en posteriores embarazos.

### **DERMATITIS DE CONTACTO Y OTROS ECZEMAS DEBIDOS A EPITELIO DE ANIMALES**

El código **692.84** ha sido creado para identificar específicamente la dermatitis de contacto y otros eczemas debidos a epitelio o pelo de animales.

La dermatitis de contacto es una irritación de la piel en respuesta a la exposición a un alérgeno. Los alérgenos más comunes incluyen jabones y detergentes, metales, gomas, colorantes, tejidos, preservativos, medicamentos, colonias, ortigas y plantas relacionadas. Los síntomas varían desde picor y enrojecimiento a ampollas y úlceras abiertas dependiendo de la sensibilidad individual y el área del cuerpo afectada. Se debe evitar la exposición al alérgeno hasta que el material ha sido identificado. En algunos casos la dermatitis puede resolverse sin tratamiento. Sin embargo, cuando es necesario, los corticosteroides tópicos pueden reducir la inflamación. Paños húmedos y cremas antipruriginosas pueden aliviar el picor.

## HIPERHIDROSIS

El término hiperhidrosis hace referencia a un grupo de trastornos clínicos que implica sudoración excesiva. La sudoración es un fenómeno natural necesario para el control de la temperatura corporal durante momentos de ejercicio y exposición al calor o ambientes calurosos. La sudoración está regulada por el sistema nervioso simpático. En el 1% aproximadamente de la población este sistema puede trabajar a un nivel de actividad muy elevado, mucho más de lo necesario para mantener una temperatura constante.

La hiperhidrosis focal puede ser clasificada de acuerdo con la causa: primaria o idiopática (**705.21**) o secundaria (**705.22**).

La hiperhidrosis primaria no tiene causa conocida y es más frecuente que la secundaria. La hiperhidrosis primaria normalmente se localiza en manos, axila, cuerpo cabelludo, cara, tronco o pies. Comienza durante la niñez o la adolescencia temprana, empeora durante la pubertad y persiste a lo largo de la vida adulta. El tratamiento consiste en antitranspirantes, medicamentos, iontoforesis, psicoterapia y, en los casos graves, cirugía.

La hiperhidrosis secundaria es producida por una causa subyacente y normalmente produce sudoración excesiva en todo el cuerpo. Las afecciones subyacentes incluyen trastornos endocrinos tales como hipertiroidismo, tratamiento endocrino de enfermedades malignas, menopausia, obesidad, trastornos psiquiátricos y enfermedad maligna sistémica. El tratamiento consiste en abordar el trastorno subyacente.

## ÚLCERA DE DECÚBITO

El código 707.0, Úlcera de decúbito, se ha expandido para identificar por separado los lugares del cuerpo en donde se desarrollan los decúbitos. Antes de este cambio, se asignaba un solo código para las úlceras de decúbito independientemente de la localización. Los pacientes pueden desarrollar más de una úlcera en varios lugares con diferentes grados de severidad. Las úlceras de decúbito, también conocidas como úlcera por presión y úlceras por encamamiento, ocurren más frecuentemente en pacientes con sensibilidad disminuida o ausente o que están debilitados, desnutridos, paralizados o post-trados en cama. Son especialmente susceptibles los tejidos sobre codos, sacro, isquion, tobillos y talones. Otros lugares pueden afectarse dependiendo de la posición del paciente. Las úlceras por presión pueden afectar igualmente a músculo y hueso.

Cuando el paciente tiene múltiples úlceras o en más de una localización, se pueden asignar varios códigos de la subcategoría 707.0, Úlcera de decúbito.

Los códigos de nueva aparición son: **707.00**, Sitio no especificado, **707.01**, Codo, **707.02**, Espalda superior, **707.03**, Espalda inferior, **707.04**, Cadera, **707.05**, Nalga, **707.06**, Tobillo, **707.07**, Talón y **707.09**, Otro sitio.

## DIFICULTAD DE LA MARCHA

Se ha hecho un cambio en la subcategoría 719.7, Dificultad en la marcha, de tal manera que ya no es aplicable el quinto dígito que indica el lugar del cuerpo. El quinto dígito no tenía lógica con esta subcategoría ya que implica que la dificultad era debida a una articulación específica.

## DEBILIDAD MUSCULAR

Se ha creado el código **728.87**, Debilidad muscular, para informar independientemente esta afección.

## RABDOMIOLISIS

Se ha creado un nuevo código (**728.88**) para identificar por separado la rabdomiolisis. Antes de este cambio, la rabdomiolisis se codi-

ficaba en el 728.89, Otros trastornos de músculo, ligamento y fascia, Otro.

La rhabdomiólisis puede ser resultado de una gran variedad de enfermedades, traumatismos o agresiones tóxicas al músculo esquelético. Puede desencadenar una complicación de riesgo vital como el fallo renal agudo mioglobinúrico. Pueden ocurrir igualmente problemas asociados como parada cardíaca, hiperpotasemia, coagulación intravascular diseminada o síndrome compartimental. La rhabdomiólisis es consecuencia de la necrosis muscular y la liberación de creatin-fosfoquinasa (CK) y mioglobina a la circulación.

Entre los signos y síntomas se incluyen color anormal de la orina, reblandecimiento muscular, debilidad generalizada, debilidad de los músculos afectados, rigidez muscular, mialgia, dolor articular y fatiga. El tratamiento consiste en una hidratación temprana y agresiva para eliminar rápidamente la mioglobina de los riñones.

### TRANSPOSICIÓN ESCROTAL

Se ha creado un nuevo código para identificar por separado la transposición escrotal (**752.81**). La transposición escrotal es una anomalía congénita rara donde el escroto está transpuesto por encima del pene. Esta afección se repara quirúrgicamente. Puede estar asociada con hipospadias.

### SÍNDROMES DE DELECCIÓN AUTOSÓMICA

El estudio del genoma humano ha permitido la identificación de muchos trastornos cromosómicos. La delección de ciertas porciones de un cromosoma puede dar como resultado defectos graves tales como retraso mental y múltiples anomalías congénitas. El código 758.3, Síndromes de delección autosómica, se ha ampliado para permitir códigos independientes que permitan especificar los tipos de síndrome de delección autosómica.

**Síndrome *cri-du-chat* (758.31):** Este síndrome es debido a la delección del brazo corto del quinto cromosoma (5p-). Los individuos afectados tienen el llanto con un tono alto como un gato. Pueden estar presentes signos asociados tales como retraso mental, microcefalia, rasgos dismórficos, hernia inguinal, sindactilia parcial y enfermedad cardíaca congénita. El síndrome *cri-du-chat* es uno de los sín-

dromes de delección humanos más frecuentes, con una incidencia que varía entre 1 por 20.000 a 1 por 50.000 nacimientos.

**Síndrome velo-cardio-facial (758.32):** este síndrome es debido a la microdelección en q11.2 del brazo largo del cromosoma 22 y es también una de los síndromes de delección autosómica más frecuentes. Afecta a múltiples sistemas orgánicos. Los hallazgos son variables y pueden incluir paladar hendido, defectos cardíacos (lo más frecuente es el defecto septal ventricular), retraso mental leve, rasgos faciales dismórficos característicos e inmunodeficiencia.

**Otras microdelecciones (758.33):** Se han descrito otros muchos síndromes relacionados con microdelecciones, pequeñas delecciones no visibles en el examen microscópico. Entre ellas se incluyen el síndrome de Miller-Dieker y el síndrome de Smith-Magenis. El síndrome de Miller-Dieker es un trastorno de microdelección en p13.3 del cromosoma 17 caracterizado por microcefalia y un córtex engrosado, con cuatro capas en lugar de seis. Otras características del síndrome incluyen mandíbula pequeña, fallo de crecimiento, retardo en el desarrollo motor y disfagia.

El síndrome de Smith-Magenis es debido a la delección de una porción del 17p11.2. Este síndrome se caracteriza por braquicefalia, hipoplasia de la parte central de la cara, voz ronca y retraso en el habla con o sin pérdida de audición, retraso en el crecimiento y problemas de la conducta.

La subcategoría se completa con el código **758.39**, Otras delecciones autosómicas.

## NEONATO TARDÍO

Se han hecho modificaciones en el código 766.2 para establecer un paralelismo con los cambios hechos previamente al código 645, Embarazo retardado. El código 645.1 identifica el embarazo postérmino en aquellas pacientes en los que el embarazo está entre las 40 y 42 semanas. El código 645.2 se usa para identificar embarazos por encima de las 42 semanas. Los nuevos códigos son para uso en los registros del niño con el fin de identificar a los niños postérmino (40 a 42 semanas de gestación) y los niños de gestación prolongada (por encima de 42 semanas de gestación).

Los embarazos que se extienden varias semanas más allá del tiempo promedio tienen un riesgo aumentado de eventos adversos tales

como anomalías fetales y mortinatos. Los nuevos códigos ayudarán en el futuro a la investigación del manejo de los embarazos prolongados.

Los códigos nuevos son el **766.21**, Recién nacido postérmino y **766.22** Recién nacido con gestación prolongada.

### **TRAUMATISMO DEL CUERO CABELLUDO EN EL NACIMIENTO**

El código 767.1, Traumatismo del cuero cabelludo en el nacimiento, ha sido ampliado para identificar por separado la hemorragia subaponeurótica epicraneal (hemorragia subgaleal) (**767.11**). Antes de este cambio, el código 767.1 agrupaba el caput succedaneum, el cefalohematoma y el trauma por ventosa, junto con la hemorragia subaponeurótica epicraneal o la hemorragia subgaleal (HSG). La HSG es un suceso relativamente infrecuente asociado con alta tasa de mortalidad y morbilidad neonatales. Las otras afecciones bajo el código 767.1, no tiene asociadas mortalidad o morbilidad y se ven normalmente tras un parto vaginal espontáneo normal o un parto con fórceps o ventosa no complicado.

La creación de un único código para la hemorragia subaponeurótica epicraneal ayudará en la recogida de datos asociados con programas para la disminución de la incidencia de esta lesión. Como el número de partos por ventosa se está incrementando, la frecuencia de esta lesión ha aumentado igualmente.

Dos de las mayores complicaciones con riesgo de mortalidad asociadas al uso de dispositivos de asistencia con ventosa son la hemorragia subgaleal y la hemorragia intracraneal (hemorragia subdural, subaracnoidea, intraventricular o intraparenquimatosa).

La hemorragia subgaleal ocurre cuando la sangre se acumula en el espacio entre la galea aponeurótica (aponeurosis epicraneal) y el periostio del cráneo (pericráneo) como resultado del daño en las venas emisarias. Los signos de hemorragia subgaleal pueden estar presentes en el parto o aparecer varias horas o pocos días siguientes al mismo.

Se completa la subcategoría con el código **767.19**, Otras lesiones del cuero cabelludo en el nacimiento

### **SEPARACIÓN RETARDADA DEL CORDÓN UMBILICAL**

El código **779.83**, Separación retardada del cordón umbilical, ha sido creado para codificar de manera independiente la separación

retardada del cordón umbilical. La mayor parte de los cordones umbilicales se separan del ombligo entre 10 y 14 días tras el nacimiento. Cuando el cordón permanece unido más de dos semanas, se denomina «separación retardada de cordón umbilical». Los retrasos en la separación del cordón de más de un mes pueden ser indicativos de defectos en la quimiotaxis de los neutrófilos o de infección.

## **TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO RELACIONADO CON EL SUEÑO**

El código **780.58**, ha sido creado para unificar la identificación de los trastornos de movimiento relacionados con el sueño. Este código incluye trastornos de movimientos periódicos de las piernas (TMPP). Los TMPP, que afectan a las personas durante el sueño, se caracterizan por una variedad de comportamientos desde los más superficiales, movimientos continuos de tobillo y dedos, a patadas enérgicas e incontroladas y fallo de piernas y brazos. Los movimientos de piernas son más típicos que los movimientos de brazos en los TMPP. Estos movimientos ocurren típicamente cada 20 ó 40 segundos y pueden estar asociados con excitación repetitiva y sueño muy fragmentado. La incidencia de TMPP aumenta con la edad.

Un trastorno independiente pero similar es el síndrome de piernas inquietas (SPI). El SPI es un trastorno neurológico frecuente caracterizado por sensaciones molestas en las piernas y necesidad de moverlas para calmarlas. Las sensaciones son peores durante períodos de inactividad o descanso o mientras está sentado o acostado. Aproximadamente el 80% de las personas con SPI tienen TMPP, aunque muchos individuos con TMPP no experimentan SPI. El código 780.58 excluye el síndrome de piernas inquietas. El SPI es asignado al código 333.99, Otras enfermedades extrapiramidales y no especificadas y trastornos de movimientos anormales, otro, y está clasificado en el capítulo de neurología de la CIE-9-MC.

## **PÉRDIDA DE MEMORIA**

El código **780.93**, Pérdida de memoria, se ha creado para identificar independientemente la pérdida de memoria no especificada. Antes de este cambio, la pérdida de memoria se codificaba en el 780.99, Otros síntomas generales.

## **SACIEDAD TEMPRANA**

El concepto «saciedad temprana» **780.94**, hace referencia a tener sensación de plenitud prematura después o durante la comida. Puede ocurrir con diversas afecciones incluyendo vaciamiento gástrico retrasado, obstrucción de la salida del estómago, distensibilidad aumentada del estómago, síndrome de intestino irritable, dispepsia, tumor cerebral o problemas hormonales. Es importante distinguir la saciedad temprana de la anorexia. Con la anorexia el paciente puede decidir no comer o que no tiene apetito. Con la saciedad temprana el paciente está hambriento, quiere comer, pero se siente lleno rápidamente cuando come.

## **DEBILIDAD FACIAL**

El código **781.94**, Debilidad facial, ha sido creado para clasificar la debilidad facial o la caída facial no debida a efecto tardío de una enfermedad cerebrovascular.

## **CHOQUE SÉPTICO**

El código **785.52**, Choque séptico, ha sido creado para codificar por separado esta afección. Antes del cambio, el choque séptico era codificado en el 785.59, Choque sin mención de traumatismo, Otro.

## **INCONTINENCIA POR REBOSAMIENTO**

El código **788.38**, Incontinencia por rebosamiento, se ha creado para distinguir esta afección de otros tipos de incontinencia urinaria.

La incontinencia por rebosamiento es una afección en la que el paciente nunca siente la urgencia de orinar, la vejiga nunca se vacía y una pequeña cantidad de orina se escapa continuamente. Esta afección es más prevalente en hombres mayores con la próstata agrandada. Los síntomas incluyen goteo de orina incluso tras el vaciamiento, micción nocturna frecuente e incapacidad para vaciar incluso en presencia de urgencia de orinar; la vejiga nunca se siente vacía. Hay varias etiologías subyacentes para la incontinencia por rebosamiento, tales como hiperplasia benigna de próstata, neoplasias, cálculos urinarios y vejiga neurógena.

## **URGENCIA URINARIA**

El código **788.63**, Urgencia urinaria, se ha creado para registrar este síntoma. El término «urgencia urinaria» hace referencia a sentir una intensa necesidad de orinar.

## **RESULTADO ANORMAL DE LA GLUCOSA EN AYUNAS**

El código 790.2, Resultado anormal de glucosa, ha sido ampliado para identificar por separado el resultado anormal de la glucosa en ayunas (**790.21**) y el resultado anormal de la prueba de tolerancia a la glucosa (**790.22**). Se incluye así un nuevo estadio de resultado anormal de la homeostasis de la glucosa denominado resultado anormal de glucosa en ayunas que se define como un nivel de glucosa en ayunas desde  $\geq 110$  mg/dl hasta  $\leq 126$  mg/dl. Se considera diferente del resultado anormal de la prueba de tolerancia a la glucosa o del trastorno de la tolerancia a la glucosa que se definen como la obtención de un nivel de glucosa entre  $\geq 140$  mg/dl y  $\leq 200$  mg/dl durante la prueba de tolerancia a la glucosa. Se ha creado también el código 790.29, Otras anomalías de la glucosa.

## **PROTEÍNA C-REACTIVA ELEVADA**

Se ha creado un nuevo código (**790.95**) para describir el hallazgo de proteína C-reactiva (PCR) en análisis de sangre. La proteína C-reactiva es un marcador de inflamación sistémica de alta sensibilidad. La prueba diagnóstica mide la concentración de la proteína en suero. El organismo libera PCR en respuesta a lesión aguda, infección u otro estímulo inflamatorio. La inflamación de la íntima de la pared arterial ha sido identificada como un factor de riesgo para ruptura de plaquetas y oclusión arterial, que puede dar lugar a infarto agudo de miocardio e ictus.

## **FROTIS DE PAPANICOLAOU ANORMAL**

Se han revisado títulos de códigos y términos de inclusión y se han creado códigos nuevos en la subcategoría 795.0, Frotis anormal de Papanicolaou de cérvix y HPV (papilomavirus humano) de cérvix, para reflejar la versión más actualizada del sistema de Bethesda.

El sistema de Bethesda se utiliza para informar de los resultados de pruebas de Papanicolaou anormales. Alrededor del 90% de los laboratorios de Estados Unidos, así como los laboratorios de otros países usan el sistema de Bethesda. Ha sido respaldado por más de 20 sociedades nacionales e internacionales.

Los códigos que han sido creados son el **795.03**, Frotis cervical de Papanicolaou con lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LGSIL), el **795.04**, Frotis cervical de Papanicolaou con lesión intraepitelial escamosa de alto grado (HGSIL), el **795.05**, Prueba de ADN positiva a papilomavirus humano cervical de alto riesgo y el **795.08**, Frotis no satisfactorio.

### **HALLAZGOS ANORMALES EN EXAMEN NEONATAL**

El código **796.6**, Hallazgos anormales en examen neonatal, se ha creado para identificar los mismos. Los recién nacidos son explorados rutinariamente para detectar afecciones metabólicas graves. Las muestras de sangre de los exámenes neonatales se realizan normalmente mediante pinchazo en el talón. Si el resultado del examen inicial está fuera de los rangos normales se necesitan otras pruebas para confirmar o descartar un diagnóstico específico. La asignación de este código debe hacerse durante el período en el que el diagnóstico no se conoce todavía.

### **DISMINUCIÓN DE LA LIBIDO**

Se ha creado un nuevo código de síntoma para informar de la disminución de la libido (**799.81**). La disminución de la libido hace referencia a la disminución del deseo sexual. Hay varios factores que pueden causar este síntoma, incluyendo depresión, estrés, fatiga, problemas orgánicos o medicamentos. La disminución de la libido es diferente de la impotencia o la disfunción sexual. Así mismo la subcategoría se completa con el código **799.89**, Otras afecciones mal definidas.

### **CONMOCIÓN (CONCUSSION)**

Se han realizado cambios en los códigos de conmoción para indicar pérdida de conciencia por períodos de hasta 30 minutos o menos. Antes de este cambio, la duración máxima de la pérdida de conciencia para este código abarcaba hasta una hora. El cambio de código

se ha efectuado de tal manera que los períodos de tiempo registrados resulten coherentes con la definición de vigilancia recomendada para la lesión cerebral traumática ligera desarrollada por el centro Nacional para Prevención y Control de Lesiones y un grupo de expertos que definieron la vigilancia de la misma. El criterio utilizado en esta definición es el de una pérdida de conciencia de hasta 30 minutos o menos. Los códigos son **850.11** Con pérdida de conciencia de 30 minutos o menos y **850.12** Con pérdida de conciencia de 31 a 59 minutos.

### **LESIÓN POR APLASTAMIENTO**

Se han realizado cambios en las «notas de exclusión» de las lesiones por aplastamiento (925-929) para aclarar la codificación de dichas lesiones cuando están asociadas a otras lesiones como fracturas o lesiones internas. Antes de este cambio, la nota de exclusión impedía codificar dichas lesiones cuando se codificaba una lesión por aplastamiento. Las notas de exclusión han sido sustituidas por un «use código adicional» para aclarar que cualquier lesión asociada debe ser codificada separadamente. La lesión por aplastamiento debe ser diagnóstico principal.

### **LESIÓN DEL TRONCO**

El código 959.1, Lesión, otra y la no especificada, Tronco, ha sido expandido para identificar por separado las diferentes partes del tronco que han estado agrupadas bajo el mismo código. En particular, se consideró que las lesiones del pene, que estaban agrupadas en el 959.1, requerían un código específico para identificar mejor estas lesiones.

Los códigos nuevos son: **959.11**, Otra lesión de pared torácica, **959.12**, Otra lesión de abdomen, **959.13**, Fractura del cuerpo cavernoso del pene, **959.14**, Otra lesión de genitales externos y **959.19**, Otra lesión de otros lugares del tronco.

### **BOMBA DE INSULINA**

Se han creado varios códigos para registrar los contactos para cuidados relacionados con bombas de insulina. Los códigos nuevos son apropiados para a estados, entrenamiento, inserción y ajuste de bomba de insulina y están descritos con mayor detalle en los corres-

pondientes códigos V. Además, se ha creado un código nuevo para identificar el contacto para complicaciones debidas a bomba de insulina (**996.57**).

Una bomba de insulina es un pequeño dispositivo computarizado sujeto al cuerpo que libera insulina mediante un catéter. La bomba proporciona un goteo continuo de insulina a lo largo del día. La bomba puede también permitir al paciente autoadministrarse un bolo pulsando un botón. El paciente puede determinar la dosis del bolo estimando el aporte de carbohidratos que comerá.

Los problemas potenciales asociados a terapia con bomba de insulina son el riesgo de hiperglucemia extrema súbita y la cetoacidosis diabética causada por malfuncionamiento de la bomba o un error personal. Estos problemas pueden darse si la liberación de insulina queda interrumpida por descarga de batería, con lo que la alarma deja de funcionar, o bien si la línea de infusión gotea o se cae durante la noche por no estar fijada apropiadamente.

### **CÓDIGO E DE CONSTRUCCIÓN EXTERNA**

Se ha creado un nuevo código E para registrar la constricción externa causada por pelo (**E928.4**) y la constricción externa causada por otro objeto (**E928.5**).

El E928.4, debe utilizarse como código adicional para proporcionar más información acerca de la causa externa de la lesión.

### **CONTACTO/EXPOSICIÓN A ENFERMEDADES TRANSMISIBLES**

Se han creado varios códigos V de «contacto-exposición». La exposición a ciertas enfermedades puede tener un alto riesgo de morbilidad y mortalidad en niños inmunodeprimidos.

Estos códigos son: **V01.71** Contacto o exposición a Varicela, **V01.79** Otras enfermedades virales, **V01.82** Exposición a coronavirus asociado al SARS, **V01.83** Escherichia coli (E.coli) y **V01.84** Meningococo.

### **INOCULACIONES Y VACUNAS**

Un código existente, **V04.8**, Gripe, ha sido retitulado para permitir una ampliación adicional dentro de la categoría V04. Los códigos con cuarto dígito 8 son normalmente «no clasificados bajo otro concepto» y sirven para proporcionar un código en las afecciones para

las que no hay código específico. No hay un código «otro tipo especificado» en la categoría V04. El V04.8 ha sido retitulado como Otras enfermedades virales. Se han creado nuevos códigos en la subcategoría V04.8 para el contacto para vacunación frente a gripe y frente al virus sincitial respiratorio (VSR), así como un código para el contacto para vacunación frente a otras enfermedades virales. Como con todos los códigos dentro de la categoría V04, los nuevos códigos pueden ser diagnóstico principal o secundario dependiendo de las circunstancias del contacto.

Los nuevos códigos son: **V04.81**, Necesidad de vacunación frente a la gripe, **V04.82**, Necesidad de vacunación frente al virus sincitial respiratorio (VSR) y **V04.89**, Necesidad de vacunación frente a otras enfermedades virales.

### HISTORIA PERSONAL (DE)

La historia personal de oxigenación con membrana extracorpórea (**V15.87**) se ha añadido a los códigos V de la subcategoría V15.8, Otra historia personal especificada que presenta peligro para la salud. Este procedimiento, que se realiza en recién nacidos gravemente enfermos, puede causar consecuencias para la salud a largo plazo. Como sucede con los otros códigos de la categoría V15, este nuevo código puede ser usado sólo como diagnóstico secundario.

### ASESORAMIENTO

Se han creado nuevos códigos para asesoramiento contraceptivo de emergencia, visita pediátrica prenatal y entrenamiento con bomba de insulina. Se ha creado un nuevo código de la categoría V25.0, Consejo general para administración de anticonceptivos (**V25.03**), para describir los contactos para consejo y prescripción de contracepción de emergencia.

Igualmente, se ha creado un nuevo código para las visitas de madres embarazadas que van al pediatra antes del nacimiento de su hijo (V65.11), junto con un código que completa la subcategoría, **V65.19**, Otra persona que consulta en nombre de otra persona.

Finalmente, se ha creado un nuevo código para el entrenamiento con bomba de insulina (**V65.46**). La colocación de una bomba de insulina en pacientes diabéticos necesita varias visitas para ajustar el nivel de insulina y entrenar al paciente en el propio uso de la bomba.

Este nuevo código V es para el componente de entrenamiento en el procedimiento de uso de la bomba de insulina.

La categoría V65 se ha retitulado para permitir la inclusión de nuevos códigos de asesoramiento. Todos los códigos nuevos de asesoramiento pueden ser diagnósticos principales o secundarios.

### **ESTADO (DE)**

Se han creado nuevos códigos de estado para el corazón artificial implantable y la bomba de insulina; se han añadido códigos de uso de medicación durante largo tiempo (actual). El código V43.2 se ha ampliado para proporcionar códigos independientes para los dispositivos de asistencia cardiaca (**V43.21**) y el corazón artificial totalmente implantable (**V43.22**). La categoría V45, Otros estados postquirúrgicos, ha sido retitulada para permitir la inclusión de códigos de estado que no son estrictamente quirúrgicos, tales como la bomba de insulina (**V45.85**). Se han añadido los antiplaquetarios/antitrombóticos (**V58.63**), antiinflamatorios no esteroideos (**V58.64**), los corticoides (**V58.65**) y la aspirina (**V58.66**) al V58.6, Uso de medicación de larga duración (actual).

### **DEPENDENCIA DE RESPIRADOR**

El código V46.1, Otra dependencia de máquina, respirador, se ha expandido para distinguir entre el estado de dependencia de respirador (**V46.11**) y el contacto por dependencia de respirador durante fallo de funcionamiento (**V46.12**). El código V46.11 se usa solamente si no hay complicaciones o mal funcionamiento del equipo del respirador, y siempre es un código secundario. Por el contrario el código V46.12 es sólo aceptable como diagnóstico principal.

### **TRASPLANTE DE ÓRGANO**

Se han creado dos nuevos códigos V en relación con órganos trasplantados. Uno es un código de estado para pacientes que esperan un órgano para trasplante (**V49.83**). El otro código es para cuidado posterior tras el trasplante (**V58.44**). El código V58.44 está dirigido a pacientes que reciben un órgano trasplantado y están siendo vistos de manera rutinaria para evaluar el funcionamiento del nuevo órgano. Debe usarse un código adicional de estado de trasplante (V42.0-

V42.9) con el código V58.44 para proporcionar información adicional referente al órgano específico trasplantado.

## CUIDADOS POSTERIORES

Existen muchas dudas sobre el uso de códigos V de cuidado posterior frente a códigos de diagnóstico de fracturas en la fase de curación. Las normas de codificación indican que se debe usar un código de cuidado posterior para todos los contactos posteriores tras el contacto inicial de cuidado de fractura. Para propósitos estadísticos, una fractura debería ser codificada una sola vez. Si la misma fractura es codificada en todos los contactos se hace dificultoso hacer estadísticas de las mismas. La ampliación, en una anterior edición, de la categoría V54.1, Cuidado posterior para la curación de fractura traumática, se hizo para proporcionar más información en los códigos de cuidados posteriores, eliminando la necesidad de registrar el código de fractura. El código V54.1 identifica el lugar de la fractura y el hecho de que está en fase de curación.

El código V54.0, Cuidado posterior que implica retirada de placa de fractura u otro dispositivo de fijación interna, ha sido retitulado y ampliado. Además del código específico de contacto para retirada del dispositivo de fijación interna (**V54.01**), se ha creado un código para alargamiento/ajuste de barra de crecimiento (**V54.02**). Se completa la subcategoría con el código **V54.09**, Otro cuidado posterior sobre dispositivo de fijación interna. Pueden ser principales o secundarios.

## USO PROLONGADO DE MEDICACIÓN (ACTUAL)

Los códigos del V58.6 deben usarse como secundarios con el código V58.83, Contacto para monitorización de medicamento, si el contacto es para medir niveles de medicación. Los códigos bajo la subcategoría V58.6, Uso de medicación durante largo tiempo (actual), son códigos de estado. Estos constatan únicamente que un paciente está siendo medicado en un período extenso de tiempo. Estos códigos no tienen la intención de indicar que el encuentro del paciente es para monitorizar un medicamento. El código V58.83 es el código correcto para usar en la monitorización. Deben usarse ambos códigos, V58.83 y V58.6, para describir un contacto para monitoriza-

ción de medicamento y el uso de medicación durante largo tiempo. Si la monitorización es para un medicamento que se administra en un breve período de tiempo, no prolongado, el código V58.83 se usará solo. En el V58.83, Contacto para monitorización de medicamento, hay una nota de uso de código adicional para indicar que debe usarse un código secundario si se necesita especificar cualquier medicación durante largo tiempo asociada.

La subcategoría V58.6, Uso prolongado de medicación (actual), se ha expandido para recoger la información del uso de antiplaquetarios/antitrombóticos durante largo tiempo (actual) (V58.63), uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINE) (V58.64), uso de corticoides (V58.65), uso prolongado de aspirina (actual) (V58.66) y uso prolongado (actual) de insulina (V58.67).

Hay muchas razones para el uso de aspirina durante largo tiempo. Estas razones incluyen alivio del dolor, prevención de coágulos sanguíneos y artritis. El código V58.66 se asigna teniendo en cuenta la afección por la cual el paciente está tomando aspirina o la dosis de aspirina, o si la aspirina ha sido prescrita por el médico o el paciente está tomando la aspirina por su propia iniciativa. Antes de la creación del código V58.66, uso prolongado de aspirina, era codificado en el V58.69.

El código V58.67, Uso prolongado de insulina (actual), se ha creado para indicar si un paciente con diabetes de tipo 2 o diabetes gestacional está usando insulina para el control del azúcar en sangre.

## MISCELÁNEA

Uno de los códigos de miscelánea, V64.4, Procedimiento laparoscópico convertido en abierto, ha sido retitulado y ampliado. En el título original sólo se permitían los procedimientos laparoscópicos. No existían códigos para identificar otros procedimientos usando endoscopia que eran convertidos en procedimientos abiertos. Con la ampliación del V64.4, ahora se pueden codificar todas las formas de endoscopia que se convierten. Los códigos bajo la subcategoría V64.4 sólo pueden usarse como diagnósticos secundarios.

Los códigos creados son: V64.41, Procedimiento quirúrgico laparoscópico convertido en abierto, V64.42, Procedimiento quirúrgico toracoscópico convertido en abierto y V64.43, Procedimiento quirúrgico artroscópico convertido en abierto.

## **FALTA DE SUEÑO ADECUADO**

El código **V69.4**, Falta de sueño adecuado, se ha creado para registrar la inadecuación o deprivación de sueño.

La deprivación de sueño es la falta aguda o crónica de sueño suficiente. Con el tiempo, la falta de sueño puede tener efectos graves en la salud y las relaciones. Las personas que tienen falta de sueño adecuado pueden carecer de energía, estar deprimidos o irritables, tener dificultades para recordar cosas ordinarias y ser más susceptibles de enfermar que otros que duermen lo suficiente. Algunas consecuencias de la deprivación de sueño pueden incluir accidentes de automóvil o trabajo y disminución de la productividad. Los efectos de la deprivación de sueño son reversibles cuando se reanuda en ciclo sueño-vigilia.

## **CONTACTO PARA FROTIS DE PAPANICOLAOU**

El código **V72.3**, Examen ginecológico, se ha expandido para identificar a las pacientes que vuelven para repetir la visita tras un frotis de Papanicolaou anormal. El protocolo estándar para las pacientes con frotis de Papanicolaou anormal consiste en llevar a cabo otra prueba varios meses más tarde. Si la prueba de Papanicolaou repetida es normal, se hacen dos pruebas más en cortos intervalos para confirmar del resultado. Los códigos nuevos son: **V72.31**, Examen ginecológico rutinario y **V72.32**, Contacto para frotis cervical de Papanicolaou para confirmar hallazgos en frotis normal reciente a continuación de frotis inicial anormal.

## **CONTACTO PARA PRUEBA DE EMBARAZO**

El código **V72.4** ha sido expandido para diferenciar entre los contactos para prueba de embarazo cuando los resultados no están confirmados (**V72.40**) y los contactos cuando el examen de embarazo o los resultados de las pruebas son negativos (**V72.41**).

## **SUSCEPTIBILIDAD GENÉTICA A ENFERMEDADES**

Se ha creado una nueva categoría (**V84**) para informar de la susceptibilidad genética a enfermedades. Con los modernos avances en investigación genética y biología molecular, hoy es posible identi-

ficar si un paciente tiene susceptibilidad genética para ciertos tipos de enfermedades. Los marcadores biológicos de susceptibilidad genética identifican defectos genéticos hereditarios que incrementan el riesgo de enfermedades tales como las neoplasias malignas. La herencia de un gen defectuoso es un factor en menos del 5% de las personas que desarrollan un cáncer. Las investigaciones han revelado que hay un gen individual relacionado con una amplia variedad de tumores. La alteración genética más frecuente relacionada con el cáncer es la del gen supresor de tumor p53.

Los códigos de la categoría V84 no deben utilizarse como diagnóstico principal ni tabulados en primer lugar. Si el paciente tiene una neoplasia maligna actual, primero debe asignarse el código de la neoplasia actual. Pueden registrarse códigos adicionales para cualquier forma de historia familiar de la enfermedad o para la historia personal de neoplasia maligna.

Los códigos creados son las subcategorías **V84.0**, Susceptibilidad genética a neoplasia maligna y **V84.8**, Susceptibilidad genética a otra enfermedad, así como los códigos **V84.01**, Susceptibilidad genética a neoplasia maligna de mama, **V84.02**, Susceptibilidad genética a neoplasia maligna de ovario, **V84.03**, Susceptibilidad genética a neoplasia maligna de próstata, **V84.04**, Susceptibilidad genética a neoplasia maligna de endometrio y **V84.09** Susceptibilidad genética a otra neoplasia maligna.

## CLASIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

### Administración de Interleukina-2 a dosis altas.

Se ha creado el código **00.15** para la administración de alta dosis de interleukina-2 (IL-2). Antes de este cambio, el procedimiento estaba asignado al **99.28**, inyección o infusión de modificadores de la respuesta biológica (BRM) como agentes antineoplásicos. El código **99.28** también incluye la administración de interleukina-2 a baja dosis, la inmunoterapia antineoplásica y la vacunación antitumoral. El uso y administración de estos productos pueden ser muy diversos, razón por la cual se ha creado el código para registrar la perfusión y/o la inyección de dosis altas de interleukina-2. Recuerde que la administración de IL-2 a bajas dosis continúa clasificándose con el código **99.28**.

La interleukina-2 es una citoquina humana recombinante, un poderoso mediador de diversas funciones celulares, principalmente dentro del sistema inmunitario. La terapéutica con altas dosis de IL-2 se hace en régimen de ingreso en hospital, normalmente se realiza en servicios especializados tales como unidades de cuidados intensivos o unidades de trasplante de médula ósea. El tratamiento requiere profesionales oncológicos altamente especializados ya que la gravedad de la toxicidad predecible requiere vigilancia intensiva.

La quimioterapia convencional se administra normalmente en régimen ambulatorio, o en una serie de ingresos de corta estancia (por lo general 1-3 días). La terapia con IL-2 en altas dosis se administra durante dos ingresos distintos. El primer ciclo de IL-2 se administra cada 8 horas durante 5 días. Después del primer ciclo, el paciente se da de alta para permanecer en casa varios días. El paciente reingresa para el segundo ciclo de tratamiento, donde se repite el mismo régimen y dosis. Si el paciente responde al tratamiento, el régimen puede repetirse a las 8-10 semanas en un máximo de cinco ciclos.

### **INJERTO DE DERIVACIÓN VENOSO PRESURIZADO**

El código **00.16** se ha creado para describir el tratamiento con injerto de derivación venoso presurizado con una sustancia farmacológica a fin de mejorar el resultado quirúrgico. El injerto venoso se trata bajo presión con un determinado tipo de terapia génica antes de aplicarse en derivaciones de arteria coronaria y en procedimientos de derivación de arterias periféricas. Los injertos venosos convencionales tienen paredes más delgadas que las arterias coronarias. Ocasionalmente, las paredes de estos injertos venosos llegan a inflamarse en respuesta al traumatismo de la cirugía u otros factores. La inflamación normalmente se resuelve pronto tras la cirugía y se desarrolla una gruesa pared venosa, que semeja la de una arteria. En algunos pacientes, sin embargo, la inflamación no se resuelve correctamente, llevando a complicaciones tales como el cierre del injerto. Ciertos estudios han demostrado que los injertos tratados con esta nueva terapia no muestran el engrosamiento de la pared ni la hiperplasia de la íntima que se han observado en injertos venosos no tratados, disminuyendo el riesgo de cierre del injerto y de otras complicaciones.

## INFUSIÓN DE AGENTE VASOPRESOR

Se ha creado el código **00.17** para la infusión de agente vasopresor. Antes de este cambio, este procedimiento se asignaba al código 99.29, Inyección o infusión de otra sustancia terapéutica o profiláctica. El código 99.29 no describe adecuadamente el uso de medicamentos vasopresores ni sus implicaciones clínicas.

Los vasopresores se usan en el tratamiento del *shock*, que es un estado de perfusión inadecuada de los tejidos debido a una baja presión de la sangre sistémica. Hay muchas causas de shock, tales como hemorragia, infección generalizada, fallo cardíaco, envenenamiento, pérdida de fluidos por quemaduras o hipoxemia grave. Si se deja sin tratar, la última consecuencia final del *shock* es la perfusión celular inadecuada, el fallo orgánico terminal y la muerte. Los vasopresores actúan principalmente causando una constricción de las arterias del organismo, y por tanto elevando la presión sanguínea. Se administran mediante infusión intravenosa continua temporal.

Ejemplos de vasopresores son Dobutamina, Dopamina, Adrenalina, Efedrina, Isoproterenol, Metoxamina, Noradrenalina, Fenilefrina y Vasopresina.

## ESTUDIOS DE IMAGEN INTRAVASCULAR

Se ha creado una nueva subcategoría (**00.2**) para codificar las técnicas de imagen intravascular.

La imagen intravascular utiliza un catéter con tecnología de imagen por ultrasonido que proporciona vistas del interior de los vasos. Esta tecnología se utiliza en el diagnóstico y el seguimiento de la enfermedad coronaria y vascular periférica, así como para visualizar estructuras intracardíacas durante procedimientos electrofisiológicos.

Estos códigos no deben aplicarse a la RMN (Imagen de Resonancia Magnética Nuclear) intravascular. Aunque ambas tecnologías «ven» el vaso, el *IVUS* (*intravascular ultrasound*, ultrasonido intravascular) se realiza en tiempo real y utiliza ondas de sonido para visualizar la luz. La RNM toma imágenes para examinarlas más tarde.

Forman parte de esta nueva subcategoría los códigos: **00.21**, Imagen intravascular de vasos cerebrales extracraneales, **00.22**, Imagen intravascular de vasos intratorácicos, **00.23**, Imagen intravascular de vasos periféricos, **00.24**, Imagen intravascular de vasos coronarios, **00.25**, Imagen intravascular de vasos renales **00.28**, Imagen

intravascular de otros vasos especificados y **00.29**, Imagen intravascular de vasos no especificados.

## CIRUGÍA ASISTIDA POR ORDENADOR

Se ha creado una nueva subcategoría (**00.3**), Cirugía asistida por ordenador [*CAS, computer-assisted surgery*], para identificar los recientes avances en procedimientos diagnósticos y terapéuticos que se han realizado con la ayuda de tecnología informática. Los nuevos códigos serán importantes para la recogida de datos de tal manera que hospitales, investigadores y financiadores tendrán la capacidad de hacer seguimiento de la utilidad y valor de la CAS. Los datos permitirán a las partes interesadas la comparación de los recursos y resultados asociados con el uso de la CAS frente a los procedimientos quirúrgicos tradicionales.

La CAS es un proceso quirúrgico accesorio que usa imagen, marcadores, marcos de referencia, sensores intraoperatorios y estaciones de trabajo informatizadas. La CAS se utiliza para reforzar la capacidad de visualización y hacer posible una navegación precisa con abordajes mínimamente invasivos. La planificación de la CAS requiere la creación de modelos gráficos tridimensionales de la anatomía del paciente. Esos modelos son luego asociados al procedimiento quirúrgico a través de una estación de trabajo informática. La CAS puede incluir navegación por tomografía computarizada, navegación por imagen guiada así como navegación sin imagen.

La CAS se ha descrito en la literatura clínica usando gran variedad de términos, tales como «cirugía guiada por imagen», «navegación quirúrgica», «simulación quirúrgica» y «cirugía computarizada 3-D».

La CAS incluye tres actividades clave: planificación quirúrgica, registro y navegación. La planificación quirúrgica está basada en la imagen y utiliza imágenes preoperatorias e intraoperatorias. El registro es el proceso de establecer una relación espacial entre todas las localizaciones de las imágenes y las localizaciones correspondientes en el campo quirúrgico. El registro se realiza al comienzo del procedimiento. Los puntos de referencia pueden ser distintas estructuras anatómicas o marcadores artificiales. En cualquier caso, los puntos de referencia deben ser rígidos de tal manera que su posición no cambie nunca. La navegación es el seguimiento de instrumentos o dispositivos dentro del campo quirúrgico intraoperatorio y en tiempo real. La

navegación implica la visualización de los movimientos superpuestos sobre las imágenes y modelos en 3-D de la anatomía del paciente.

La CAS está siendo usada en cerebro, cráneo, nariz, garganta y oído, columna vertebral y cirugía ortopédica.

La cirugía asistida por ordenador se clasifica con el código del procedimiento diagnóstico o terapéutico específico que se haya realizado, junto con el código de la subcategoría 00.3, Cirugía asistida por ordenador [CAS]. La cirugía asistida por ordenador se clasifica en base a las distintas modalidades de imagen utilizadas, tales como tomografía computarizada (00.31), resonancia magnética (00.32), radioscopia (00.33), cirugía asistida por ordenador sin imagen (00.34), conjuntos de datos múltiples (00.35) y otras modalidades (00.39).

### **ANGIOPLASTIA PERCUTÁNEA Y ATERECTOMÍA E INSERCIÓN DE ENDOPRÓTESIS PERCUTÁNEA**

Se ha creado una nueva subcategoría, Procedimientos de vasos sanguíneos (00.6), para identificar la angioplastia y la aterectomía de vasos precerebrales e intracraneales, así como la inserción de endoprótesis de arteria carótida, otras arterias precerebrales e intracraneales. La oclusión de arteria carótida es una obstrucción o estrechamiento de dicha arteria. Las arterias carótidas proporcionan sangre al cerebro. Una causa frecuente de estenosis de la arteria carótida son las placas ateroscleróticas que impiden el flujo sanguíneo al cerebro, dando lugar a ictus cerebral. El tratamiento convencional es la endarterectomía carotídea, un procedimiento quirúrgico realizado bajo anestesia general.

Recientes avances en radiología intervencionista han hecho posible la terapia endovascular (angioplastia percutánea transluminal [PTA, *percutaneous transluminal angioplasty*] e inserción de endoprótesis) como alternativa a muchos abordajes quirúrgicos invasivos. La PTA precerebral, carotídea e intracraneal con inserción de endoprótesis se lleva a cabo en una sala de cateterismo y supone el inflado de un dispositivo parecido a un globo en el segmento estrechado de la arteria, para reabrir el vaso. A continuación se despliega la endoprótesis dentro del vaso. Se usan filtros para capturar cualquier partícula que pueda desprenderse con el fin de prevenir la disección arterial o el ictus cerebral embólico. La endoprótesis queda instalada permanentemente.

La clave para la asignación del código es la localización de la angioplastia y la colocación de la endoprótesis. Antes de la creación de estos nuevos códigos, no había códigos de procedimiento para la angioplastia, la aterectomía ni la inserción de endoprótesis en las arterias carótidas, intracraneales y precerebrales.

Forman parte de la subcategoría los códigos: **00.61**, Angioplastia percutánea o aterectomía de vaso(s) precerebrales, **00.62**, Angioplastia percutánea o aterectomía de vaso(s) intracraneal(es), **00.63**, Inserción percutánea de endoprótesis de arteria carótida, **00.64**, Inserción percutánea de endoprótesis de otra arteria precerebral (extracraneal) y **00.65**, Inserción percutánea de endoprótesis vascular intracraneal.

### **TRASPLANTE PROCEDENTE DE DONANTE**

Se ha creado la subcategoría **00.9**, Otros procedimientos e intervenciones, para distinguir entre trasplante procedente de donante vivo relacionado, vivo no relacionado o cadáver tal como sigue:

- **00.91** Trasplante de donante relacionado con el paciente
- **00.92** Trasplante de donante no relacionado con el paciente
- **00.93** Trasplante de cadáver

### **INSERCIÓN DE IMPLANTE PALATINO**

La inserción de un implante palatino (**27.64**) es un tratamiento mínimamente invasivo para el tratamiento del ronquido que no supone cauterización ni extirpación de tejido. El sistema de implante está específicamente diseñado para reducir el ronquido fortaleciendo el paladar blando con el uso de medios mecánicos, añadiendo la fibrosis causada por la presencia de un implante. El implante palatino consiste en una pieza de poliéster no absorbible y su instrumento introductor.

El procedimiento comprende la colocación de tres implantes en el paladar blando, que está localizado por detrás del cielo de la boca. Un implante se coloca en la línea media del paladar blando, y dos se colocan lateralmente. Los implantes sirven para producir fibrosis dentro del paladar blando, lo cual reduce la vibración del tejido blando, que es la principal responsable del sonido del ronquido. En un paciente con apnea obstructiva del sueño, el efecto de fortalecimiento de

los implantes reduce la tendencia del paladar blando a crear una obstrucción. Los implantes están cuidadosamente diseñados para proporcionar estos efectos sin afectar de forma adversa la función del paladar.

El procedimiento puede ser realizado en un solo acto. Puede realizarse conjuntamente con otros procedimientos nasofaríngeos tales como tonsilectomía, uvulopalatofaringoplastia (UPPP), uvulopalatoplastia asistida por láser y otros procedimientos sobre la lengua.

## **PROCEDIMIENTO DE LABERINTO**

Se han hecho cambios en las descripciones para distinguir entre procedimientos del laberinto realizados a tórax abierto (37.33) y con abordaje endovascular (37.34).

El procedimiento del laberinto es un tratamiento quirúrgico para tratar la fibrilación auricular creando bloqueos en las líneas de conducción en el mismo corazón. Estas líneas son similares a un laberinto, de ahí su nombre. El procedimiento del laberinto clásico es realizado con abordaje a tórax abierto, creando las líneas con un bisturí con un patrón de incisiones cuidadosamente situado en el tejido cardíaco. Se forma tejido cicatricial cuando cicatrizan las incisiones, lo cual crea un bloqueo de la conducción. Hay variaciones denominadas laberinto 1, 2 y 3 que representan distintos patrones de incisiones. Un cirujano llamado Cox desarrolló originariamente el procedimiento del laberinto, por lo que a veces se denomina procedimiento de Cox o procedimiento del laberinto de Cox.

El procedimiento del laberinto clásico exige cirugía, es altamente invasivo y bastante prolongado. En los últimos años se han desarrollado alternativas al procedimiento del laberinto clásico para vencer estos inconvenientes. Generalmente referidos como «procedimientos del laberinto modificados», los procedimientos alternativos incluyen ablación de tejido cardíaco para producir cicatrización con el fin de crear bloqueos de conducción, en lugar de usar incisiones como en el procedimiento del laberinto clásico. La ablación todavía se realiza normalmente con abordaje a tórax abierto, si bien se han desarrollado también abordajes toracoscópicos. Se han usados diversas fuentes de energía para la ablación, que incluyen microondas, radiofrecuencia (unipolar o bipolar), láser y crioablación. Hay también varias

clases de instrumentos para ablación que incluyen pinzas, sondas y catéteres.

También se han desarrollado abordajes cerrados a través de catéteres cardíacos insertados periféricamente. La ablación endovascular ha sido muy efectiva en el tratamiento de las arritmias, incluida la fibrilación auricular y el *flutter* auricular resultantes de un origen anormal único (ej. foco ectópico) de estimulación eléctrica del lado derecho del corazón.

## PROCEDIMIENTOS DE TRASPLANTE CARDIACO

Se ha creado una nueva subcategoría (**37.5**), Procedimiento de sustitución cardíaca, para distinguir entre distintos procedimientos como sigue:

- **37.51** Trasplante cardíaco (tal como trasplante de donante de corazón)
- **37.52** Implante de sistema de sustitución total de corazón (tal como corazón artificial)
- **37.53** Sustitución o reparación de unidad torácica del sistema de sustitución total de corazón
- **37.54** Sustitución o reparación de otro componente del sistema de sustitución total de corazón

El trasplante cardíaco es la sustitución quirúrgica de un corazón sano de donante cadáver en el cuerpo de un paciente cuyo corazón está gravemente enfermo, normalmente por fallo cardíaco congestivo grave, cardiomiopatía u otra lesión del corazón que no ha respondido a otro tratamiento médico o quirúrgico. El procedimiento está reservado a pacientes que padecen un estado terminal que de otra manera conduciría a la muerte.

En Estados Unidos se realizan aproximadamente 2.300 trasplantes cardíacos al año. La disponibilidad de órganos es un importante obstáculo para incrementar el número trasplantes con éxito. En cualquier momento alrededor de 3.500 a 4.000 pacientes están esperando para un trasplante de corazón o corazón-pulmón. No es infrecuente que los pacientes deban esperar meses para el trasplante. Se ha estimado que más del 25% de los pacientes que esperan trasplante mueren antes de que esté disponible un donante de órganos.

Actualmente está en fase de ensayo clínico un sistema de sustitución cardíaca completa y totalmente implantable. El dispositivo tiene la finalidad de sustituir al corazón gravemente dañado y puede servir eventualmente como alternativa al trasplante cardíaco. El sistema de sustitución cardíaca es un sistema protésico totalmente implantable. La unidad torácica consta de dos ventrículos artificiales con válvulas y un sistema de bomba hidráulica accionada por motor. Un controlador implantado regula la potencia suministrada al corazón protésico. Una batería interna recargable es recargada continuamente por una consola o por una batería externas que el paciente lleva colocadas mediante un dispositivo de ~~un~~ traspaso de energía denominado TET. El sistema TET consta de un conjunto de bobinas que transmiten la potencia a través de la piel.

Los procedimientos relacionados con la sustitución total de corazón son tres:

**Implante de sistema de sustitución cardíaca (37.52).** Este procedimiento es realizado mediante esternotomía. Se crean bolsillos para las bobinas del dispositivo de traspaso de energía transcutáneo (TET), la batería y el controlador. La batería y el controlador se implantan normalmente por delante de la fascia posterior del músculo recto abdominal, justo debajo de las costillas. El bolsillo del TET se implanta debajo de la capa grasa anterior a la fascia del músculo pectoral. Se pueden usar otros sitios alternativos dependiendo de la anatomía del paciente. El paciente es colocado en circulación extracorpórea. Se realiza así mismo una ventriculectomía en el procedimiento. La unidad torácica del sistema de sustitución cardíaca es suturada a la aurícula izquierda, a la arteria pulmonar, la arteria aorta y el ventrículo derecho.

**Sustitución o reparación de la unidad torácica de sistema de sustitución cardíaca total (37.53).** Este procedimiento requiere una esternotomía y circulación extracorpórea y es similar al procedimiento de implantación. La sustitución de la unidad torácica supone desconectar y reconectar la unidad torácica. Puede ser necesario recortar tejido crecido. Los injertos pueden ser reemplazados necesitando anastomosis.

**Sustitución o reparación de otro componente de sistema de sustitución cardíaca total (37.54).** Este procedimiento incluye la sustitución o reparación de los componentes del sistema de sustitución cardíaca total (distintos a la unidad torácica), tales como la batería implanta-

ble, el controlador implantable o el sistema de transferencia de energía transcutáneo (TET). Este procedimiento no requiere esternotomía ni circulación extracorpórea. El procedimiento en cambio requiere disección del bolsillo de piel que contiene el componente y acceder al cable mediante tunelización. El componente implantable que vaya a ser reemplazado es puenteado en el sistema con un controlador externo. Los cables se desconectan y el componente que va a ser sustituido se quita y se repone. El procedimiento se realiza bajo anestesia general.

### **DISPOSITIVO DE ASISTENCIA CARDIACA EXTERNO PERCUTÁNEO**

El código **37.68** ha sido creado para la inserción de un dispositivo de asistencia cardiaca externo percutáneo. Este nuevo código distinguirá el procedimiento de la tecnología anterior que requería cirugía cardiorábrica para la inserción del dispositivo de asistencia cardiaca.

El procedimiento es realizado percutáneamente con un acceso canular al corazón a través de la vena femoral de la parte proximal de la extremidad inferior. En algunos pacientes puede necesitarse una incisión alternativa para el acceso venoso. Se introducen un electrodo y un catéter-guía a través del acceso venoso hasta la aurícula derecha del corazón. Se realiza una punción transeptal atravesando el tabique auricular y entrando en la aurícula izquierda. Se coloca una guía a través del septum hasta la aurícula izquierda. La cánula de flujo transeptal avanza sobre la guía. Tras la confirmación del correcto emplazamiento de la cánula usando angiografía o ecocardiografía, se retira la guía y se fija la cánula en su posición. Se coloca una segunda cánula para el flujo sanguíneo de retorno en la arteria femoral. Ambas cánulas son conectadas a la bomba y purga de aire del sistema. Se pone en marcha la bomba y se ajusta el gasto ventricular al nivel deseado.

La bomba permanece externa al cuerpo. Está diseñada para ser usada durante periodos de tiempo relativamente cortos. El dispositivo proporciona soporte circulatorio mecánico a pacientes que no son candidatos a la cirugía debido a su estado de deterioro clínico. La explantación o retirada del dispositivo de asistencia cardiaca externo percutáneo está codificada en el 97.44, Retirada no operatoria de sistema de asistencia cardiaca.

## DISPOSITIVO EN APÉNDICE AURICULAR IZQUIERDO

Este nuevo procedimiento (**37.90**) incluye la inserción percutánea de un dispositivo en el apéndice auricular izquierdo. El dispositivo se inserta con un sistema de liberación mediante catéter con el paciente consciente bajo sedación. El dispositivo es una jaula o armadura hecha de nitinol (acrónimo de *Nickel Titanium Naval Ordnance Laboratory*, aleación de níquel y titanio con propiedades superelásticas y con memoria de forma). El dispositivo se implanta de forma permanente en el ostium del apéndice auricular izquierdo o distal al mismo. Dependiendo del fabricante el dispositivo puede ser oclusor o filtro. Puede usarse radioscopia, ecocardiografía transesofágica (TEE) y/o ecocardiografía intracardiaca (ICE) para localizar el apéndice auricular izquierdo.

El dispositivo se implanta con el fin de prevenir trombos y reducir el riesgo de ataques cerebrales en pacientes con fibrilación auricular. Cuando se presenta fibrilación auricular, la sangre no es bombeada efectivamente hacia las cámaras inferiores del corazón o ventrículos. La sangre puede entonces acumularse y estancarse en la aurícula, lo que puede dar lugar a trombos e ictus cerebrales. De acuerdo con la Asociación Americana del Corazón, aproximadamente el 15% de los ataques cerebrales ocurren en pacientes con fibrilación auricular. Estudios indican que más de un 90% de ataques cerebrales relacionados con fibrilación auricular no reumática son consecuencia de coágulos sanguíneos formados en el apéndice de la aurícula izquierda.

## PROCEDIMIENTOS LAPAROSCÓPICOS GÁSTRICOS

Se han creado nuevos códigos para expandir la información sobre la gastroenterostomía laparoscópica (**44.38**) y los procedimientos laparoscópicos para la creación de competencia del esfínter esofágico (**44.67**). Antes de la creación de estos códigos la clasificación de procedimientos de la CIE-9-MC no proporcionaba un código unificado para describir estas intervenciones laparoscópicas gástricas.

## GASTROPLASTIA LAPAROSCÓPICA

Se han creado nuevos códigos para registrar separadamente la gastroplastia laparoscópica (**44.68**), el procedimiento gástrico restric-

tivo laparoscópico **(44.95)**, la revisión del procedimiento gástrico restrictivo laparoscópico **(44.96)**, el desmontaje laparoscópico de un procedimiento gástrico restrictivo **(44.97)** y el ajuste de tamaño de dispositivo gástrico restrictivo ajustable **(44.98)**.

La gastroplastia laparoscópica incluye «bandaje» gástrico, «bandaje» de silastic (un tipo de silicona elástica) vertical y gastroplastia con «bandaje» vertical (VBG). Este tipo de cirugía bariátrica incluye grapado del estómago por vía laparoscópica. El procedimiento reduce el tamaño del estómago mediante las grapas y coloca una banda al final del estómago restringiendo la entrada de alimento y causando así pérdida de peso.

Los procedimientos restrictivos gástricos laparoscópicos incluyen «bandaje» ajustable e inserción de puerto por vía laparoscópica.. El procedimiento de banda gástrica ajustable laparoscópico fue ideado para inducir pérdida de peso restringiendo la entrada de alimento. A diferencia de la gastroplastia laparoscópica no está incluido el grapado. Durante el procedimiento, se usa la técnica laparoscópica para colocar una banda ajustable de silicona alrededor de la parte alta del estómago para crear una bolsa gástrica más pequeña con una salida estrechada. El tamaño de la salida puede ser ajustado inyectando una solución salina en un pequeño reservorio (puerto) colocado bajo la piel en el mismo tiempo que la cirugía, y conectado a la banda por un tubo. La bolsa se llena rápidamente con alimento sólido y se vacía lentamente para aliviar el hambre y producir sensación de plenitud. La banda necesita ajustarse mientras continúe la pérdida de peso. Los ajustes de la banda se deben realizar en la consulta del médico con una aguja a través de la piel. Algunos ajustes pueden realizarse en la sala de rayos usando seguimiento radiológico. Las complicaciones de los procedimientos gástricos restrictivos laparoscópicos incluyen infección, desplazamientos o deslizamientos de la banda, que conllevan la retirada o revisión del dispositivo gástrico.

### **HISTERECTOMÍA SUPRACERVICAL LAPAROSCÓPICA**

El código 68.3, Histerectomía abdominal subtotal, ha sido ampliado para identificar por separado la histerectomía supracervical laparoscópica **(68.31)**. Este nuevo código incluye tanto la histerectomía intrafascial clásica SEMM como la histerectomía supracervical asistida laparoscópicamente. Además, el código **68.39**, Otra histerectomía abdominal subtotal NEOM, incluye la histerectomía supracervical.

**Histerectomía infrafascial clásica con SEMM (macromorcelador\* de borde en dientes de sierra) (68.31).** Es una histerectomía totalmente laparoscópica. El procedimiento se realiza por vía laparoscópica (pelviscopio). Se considera una alternativa a la histerectomía abdominal o vaginal tradicionales y a la histerectomía vaginal asistida laparoscópicamente. A diferencia de otras histerectomías el suelo pélvico permanece intacto. Los vasos y nervios quedan intactos. Sólo se ligan las ramas ascendientes de las arterias uterinas. Las estructuras de soporte no se seccionan y tampoco se incide la vagina. Está sólo indicada para trastornos pélvicos benignos. El útero amputado y los anejos (si es necesario) se trocean y retiran por vía vaginal usando un macromorcelador \* de borde en dientes de sierra (SEMM).

**Histerectomía supracervical laparoscópica (68.31).** Se realiza en pacientes con mioma uterino (no submucoso) e hipertrofia uterina. Las pacientes son tratadas preoperatoriamente con acetato de leuproli-  
de inyectable durante tres a seis meses para disminuir el tamaño del útero. Las indicaciones para este procedimiento son dolor pélvico, endometriosis, sangrado, adenomiosis y masas anexiales. Se realiza bajo anestesia general. El cérvix se deja intacto y se respetan las estructuras de soporte de la pelvis. El fundus uterino con o sin anejos son morcelados y retirados del abdomen como se ha descrito arriba.

## **FUSIÓN ESPINAL MULTIVERTEBRAL**

Se han creado códigos nuevos para representar el número de vértebras involucradas en el procedimiento de fusión o refusión. Antes de este cambio, los códigos existentes sólo identificaban si se había realizado una fusión o refusión, el nivel vertebral donde se llevaba a cabo el procedimiento (cervical, dorsal, lumbar o sacro) y el abordaje (anterior, posterior o lateral transversal). Los nuevos códigos agrupan el número de vértebras como sigue:

- Dos-tres vértebras **81.62**
- Cuatro-ocho vértebras **81.63**
- Nueve o más vértebras **81.64**

\* Los términos morcelación, morcelador y macrocorcelador hacen referencia a un procedimiento consistente en el troceado de un tejido u órgano mediante un aparato que transforma los mismos en pequeños cilindros los cuales son extraídos a través del laparoscopio.

La columna está formada por vértebras apiladas una encima de otra con discos intervertebrales amortiguadores entre ellas. Una protuberancia o hernia discal puede comprimir los nervios espinales existentes causando dolor. La fusión es un verdadero puente de hueso sólido que se crea quirúrgicamente para unir los dos huesos a fin de mantener la alineación y proporcionar estabilidad y resistencia.

A fin de aplicar los códigos correctamente es importante comprender la terminología usada cuando se describen los niveles de fusión. La «fusión a un nivel» une o fusiona dos vértebras en cualquier lado del disco afectado. Por ejemplo, la fusión de L1-L2 es un nivel de fusión que afecta dos vértebras la L1 y la L2. Del mismo modo, una «fusión a dos niveles» une o fusiona juntas tres vértebras con dos discos. Por ejemplo, una fusión de L1-L3 es una fusión a dos niveles que afecta tres vértebras L1, L2 y L3.

## VERTEBROPLASTIA Y CIFOPLASTIA

Se han creado nuevos códigos para registrar independientemente la vertebroplastia (**81.65**) y la cifoplastia (**81.66**). Antes de este cambio, los procedimientos eran clasificados con el código 78.49, Otras reparaciones u operaciones plásticas de hueso, otra.

Tanto la vertebroplastia como la cifoplastia son procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos para el tratamiento de fracturas con aplastamiento vertebral debidas a osteoporosis, osteolisis o, menos frecuentemente, cáncer, en los cuales se inyecta un material semejante a cemento en el hueso colapsado. Este material endurece y estabiliza la fractura y proporciona en muchos casos un alivio inmediato del dolor. La cifoplastia difiere de la vertebroplastia en que la cifoplastia incluye un paso adicional dirigido a restituir el cuerpo vertebral colapsado en su altura original.

La vertebroplastia se realiza a menudo en régimen ambulatorio, y se acompaña de la inyección de un preparado de cemento ortopédico dentro de la vértebra colapsada. Se hace pasar una aguja hueca (trócar) al interior del hueso vertebral y se inyecta el preparado de cemento compuesto de polimetilmetacrilato (PMMA), polvo bariado y disolvente.

La cifoplastia se realiza normalmente con el paciente ingresado, pero puede ser realizada como procedimiento ambulatorio. Está indicada en pacientes que sufren fractura con aplastamiento vertebral

donde la restauración de la altura del cuerpo vertebral es importante, más frecuentemente en las fracturas agudas y algunas crónicas. Este procedimiento incluye la colocación, bajo anestesia general y a través de la espalda de un tubo estrecho para crear una vía de acceso hasta el área de la fractura a través del pedículo de la vértebra implicada. Se inserta a través de la cánula un balón u otro dispositivo tal como un compactador de hueso y se infla dejando una cavidad, dentro de la cual se introduce un material semejante al cemento (polimetilmetacrilato). El objetivo es que inflando el balón se restablezca la altura de la vértebra, al menos parcialmente. La diferencia entre la cifoplastia y una reducción real de fractura es que si la reducción no se consigue con la cifoplastia, el cirujano no lo intentará de nuevo.

Los posibles riesgos con ambos procedimientos incluyen reacciones anestésicas, sangrado, aumento del dolor de espalda, síntomas neurológicos tales como entumecimiento u hormigueo, infección y trombosis venosa profunda. Con la vertebroplastia hay posibilidad que una pequeña cantidad de cemento pueda escaparse fuera del cuerpo vertebral. Habitualmente, ésto no causa problemas graves, a no ser que el cemento entre en contacto con los nervios espinales de alrededor o la médula y los comprima o irrite. Con la técnica de la cifoplastia el riesgo es relativamente bajo, sin embargo hay una posibilidad remota de que algo de cemento pueda entrar en contacto o irritar los nervios espinales o la médula.

## DISPOSITIVO DE ALARGAMIENTO DE MIEMBRO

Se han creado nuevos códigos para identificar los dispositivos de alargamiento interno de miembro. Los códigos nuevos distinguen entre dispositivo de alargamiento interno de miembro con estiramiento cinético (**84.53**) y otros dispositivos de alargamiento interno de miembro (**84.54**).

El dispositivo de alargamiento interno del miembro fue desarrollado para evitar algunos de los problemas asociados con el uso de dispositivos de alargamiento externos (ej. infección, dolor, mal alineamiento y estrés psicológico). El dispositivo interno es un sistema de alargamiento «cerrado» que se compone de: (a) secciones proximal y distal telescópicas, (b) mecanismo de distracción y (c) mecanismo de respuesta de indicación de longitud. Los componentes proximal y distal son los únicos que tienen superficie expuesta.

Las ventajas del dispositivo interno son las siguientes: (1) no hay clavos de fijación en la piel, lo que elimina esta puerta de entrada para organismos infecciosos, (2) el dispositivo se implanta en el canal intramedular, proporcionando estabilidad mecánica y soporte a los segmentos del hueso durante las fases de estiramiento, regeneración y consolidación, reduciendo por tanto la posibilidad de mal alineamiento, (3) reduce dos factores comúnmente asociados con dolor durante el estiramiento ya que el alargamiento con el dispositivo interno se produce gradualmente y no hay repercusión sobre tejidos blandos, y (4) el procedimiento de alargamiento es discreto. No hay estructuras externas voluminosas que puedan dificultar la actividad del paciente o la vida diaria, ni atraer la atención sobre el miembro desigual. El paciente puede cargar peso parcialmente durante el proceso de alargamiento.

### **INSERCIÓN DE RELLENO DE HUECO OSEO**

El código **84.55** se ha creado para identificar la inserción de relleno de hueso óseo. Los rellenos de hueso óseo incluyen cemento acrílico, cemento de hueso óseo, relleno de hueso óseo a base de calcio y polimetilmetacrilato (PMMA). Además, se ha creado el código **84.59** para la inserción de otros dispositivos vertebrales.

Los rellenos de hueso óseo se usan para ocupar espacios o huecos de huesos de las extremidades, pelvis y columna. Los espacios pueden ser debidos a lesiones o a cirugía. Tradicionalmente se han usado injertos autólogos de hueso para llenar los huecos óseos en la reparación de las fracturas. El injerto óseo se extrae normalmente de la cresta iliaca del paciente. Una de las desventajas de los injertos autólogos de hueso es la disponibilidad limitada de material para injertar defectos grandes. Otras desventajas incluyen patología del lugar de donación, falta de una estabilidad mecánica inmediata proporcionada por el injerto y alargamiento del tiempo quirúrgico. Se han desarrollado productos sintéticos para rellenar huecos óseos y abordar algunas de las desventajas relacionadas con la obtención de injertos óseos.

Hay dos tipos principales de rellenos de hueso óseo: aquéllos que se insertan directamente y los que requieren preparación e inserción con dispositivos especiales. Ambos tipos de rellenos de hueso óseo se registran usando el mismo código.

## PRÓTESIS DE DISCO INTERVERTEBRAL

Se ha creado una nueva subcategoría **(84.6)** junto con códigos nuevos para informar sobre procedimientos relacionados con la inserción, revisión y sustitución de prótesis de discos intervertebrales **(84.60 - 84.69)**. Antes de este cambio, estos procedimientos eran clasificados con el 80.51, Escisión de disco intervertebral. Aunque el código 80.51 identifica la extirpación del disco intervertebral, no plasma la sustitución del disco con una prótesis.

Los dispositivos o prótesis de disco intervertebral permiten la sustitución de cualquier disco intervertebral completo o del núcleo del disco con nuevos materiales diseñados para restablecer la altura del disco en pacientes con enfermedad degenerativa del mismo.

Actualmente, la fusión espinal o artrodesis es la opción de elección de tratamiento para pacientes con enfermedad degenerativa del disco tras fallar los tratamientos conservadores. El desarrollo de discos artificiales ofrece una alternativa mínimamente invasiva a la fusión vertebral para reemplazar los núcleos discales degenerados y restaurar o mantener la función normal del disco.

**Prótesis discales parciales:** Hace referencia al dispositivo de sustitución del núcleo y está diseñado para sustituir el núcleo degenerado y restablecer la funcionalidad y anatomía de un disco normal. La implantación del dispositivo requiere primero una nucleotomía completa por vía de una pequeña anulotomía. La anulotomía se realiza usando un abordaje anterior, lateral o posterior a la columna. Se usa un balón para determinar el tamaño del espacio discal. El balón se inserta en el espacio discal y se llena con contraste, seguido de una medición radioscópica intraoperatoria. Se coloca el balón en el espacio discal y se llena con un polímero inyectable, llenando el espacio nuclear. El polímero se deja in situ formando por tanto un implante a medida específico del paciente. El balón se adhiere al polímero y permanece en su lugar después de la retirada del catéter.

Los códigos nuevos para prótesis discales parciales incluyen la columna cervical **(84.61)** y la lumbosacra **(84.64)**. Hay un único código para las prótesis discales dorsales **(84.63)** que no distingue entre prótesis discal parcial o total.

**Prótesis discal total:** La prótesis discal total es un dispositivo consistente en dos placas hechas de aleación de cromo y cobalto de alta calidad. Se usan unos dientes de anclaje en los bordes para sujetarla

a los platillos de los cuerpos vertebrales. Se coloca un núcleo deslizante de polietileno entre las placas. La prótesis discal está diseñada para imitar la función de un disco sano. El procedimiento quirúrgico para la implantación de una prótesis discal total usa un abordaje anterior. Se extirpa la parte anterior del anillo y se realiza una discectomía hasta el ligamento longitudinal posterior. Entonces se impacta la prótesis en su lugar.

Los nuevos códigos para la inserción de prótesis discal total incluyen la columna cervical **(84.62)** y la lumbosacra **(84.65)**.

También se dispone de códigos separados para la revisión o sustitución de prótesis discales artificiales para la columna cervical **(84.66)**, dorsal **(84.67)**, lumbosacra **(84.68)** y no especificada **(84.69)**. Los códigos de revisión/sustitución no diferencian entre las prótesis discales parciales y las totales.

## **GENERADOR DE PULSOS DEL NEUROESTIMULADOR**

Se han creado códigos nuevos para identificar específicamente la inserción de generadores de pulsos de neuroestimulador de tipo simple **(86.94)** o doble **(86.95)** así como la sustitución de otro generador **(86.96)**. Hay tres tipos de neuroestimuladores: intracraneal, espinal y periférico. Los neuroestimuladores constan de dos componentes fundamentales: un generador de pulsos que se inserta en una bolsa subcutánea (bajo la piel del abdomen o tórax) y uno o más electrodos que están conectados al generador, tunelizados y localizados en el área diana. El generador de pulsos está equipado con una batería que se descargará con el tiempo y eventualmente necesitará sustitución. La localización de los electrodos es permanente.

La asignación de códigos está en función del área específica del sistema nervioso a la que se dirige. Por ejemplo, asigne el código 86.94, Inserción o sustitución de generador de pulsos de neuroestimulación de tipo simple y el código 02.93, Implantación o sustitución de electrodo(s) de neuroestimulador intracraneal para informar de la localización tanto del generador de pulsos de tipo simple como de los electrodos. La localización de los electrodos es el elemento distintivo. Los electrodos intracraneales están insertados en el cerebro, los electrodos espinales en la médula espinal y los electrodos periféricos en el nervio sacro. El generador de pulsos es similar para todos los tipos de neuroestimuladores.

Antes de la creación de estos nuevos códigos, la CIE-9-MC proporcionaba sólo dos códigos, uno para la inserción y otro para la retirada del neuroestimulador. En esa etapa estos elementos se codificaban como un dispositivo único. La clasificación de procedimientos no diferenciaba entre el electrodo y el generador de pulsos aunque en dispositivos similares tales como marcapasos cardiacos sí se hacía esta distinción. Además, estos códigos no diferenciaban entre dispositivos de tipo simple o de tipo doble.

### **REVISIÓN DE CARDIOVERSOR/DEFIBRILADOR AUTOMÁTICO IMPLANTABLE (CDAI)**

Se ha creado un nuevo código (**89.49**) para identificar inequívocamente la revisión del dispositivo CDAI. Antes de este cambio, una revisión de CDAI se clasificaba con el código 89.59, Otra medida cardíaca y vascular no operatoria.

La revisión de un dispositivo CDAI a la cabecera del paciente no es lo mismo que una estimulación con registro electrofisiológico cardíaco realizada directamente sobre el corazón. La comprobación del CDAI se realiza sobre el propio dispositivo. La evaluación de un CDAI para verificar que el dispositivo está funcionando de manera apropiada, comprobando por ejemplo los umbrales de marcapasos del aparato, es un procedimiento no invasivo que puede ser realizado con total seguridad a pie de cama. Este procedimiento es similar a la comprobación de un marcapasos.

## INFORMACIÓN Y DUDAS SOBRE CODIFICACIÓN

Para cualquier información, duda o consulta dirigirse a:

Dirección de la Unidad Técnica de la CIE-9-MC.  
Unidad Técnica de la CIE-9-MC para el S.N.S.  
**Subdirección General de Instituto de Información Sanitaria.**  
**Ministerio de Sanidad y Consumo.**

Pº del Prado, 18-20. Despacho 1018. 28014 MADRID.

Tel: (91) 596 15 65 - (91) 596 40 89.

E-Mail: [rcozar@msc.es](mailto:rcozar@msc.es) y [egrande@msc.es](mailto:egrande@msc.es)

