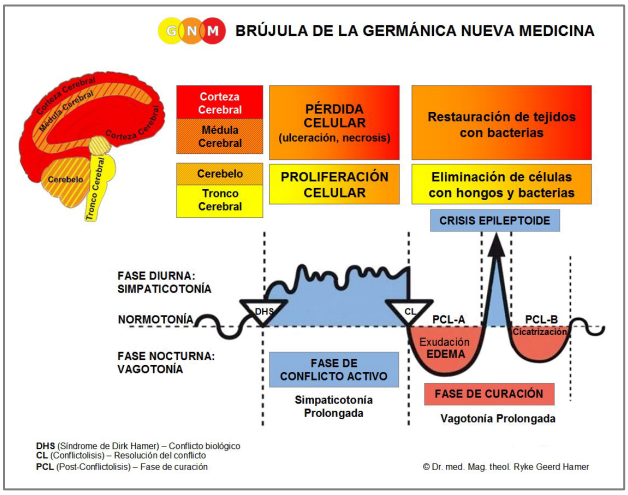
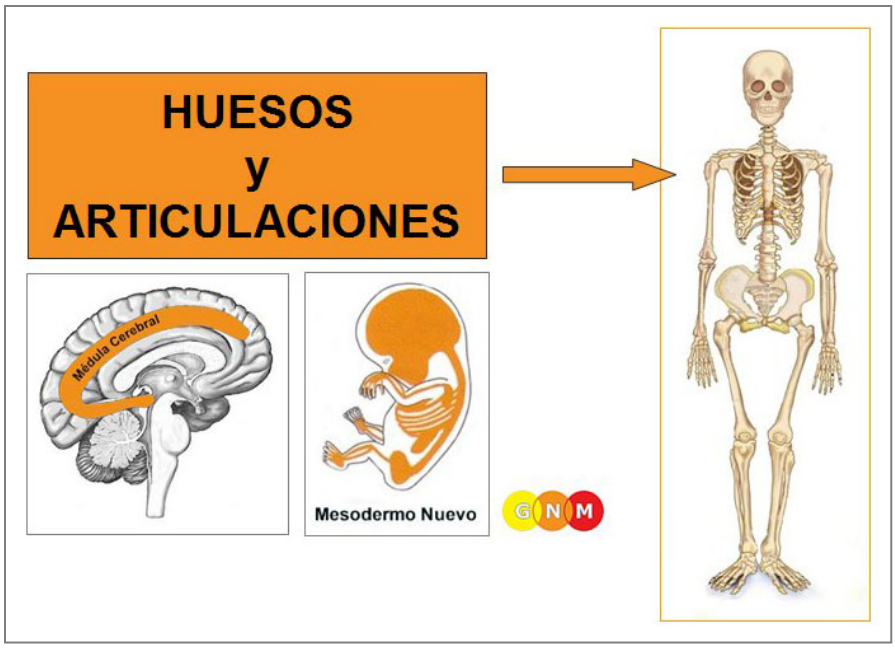
PROGRAMAS ESPECIALES BIOLÓGICOS

HUESOS y ARTICULACIONES

escrito por Caroline Markolin, Ph.D.

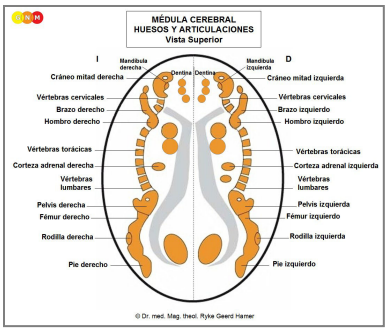




DESARROLLO Y FUNCIÓN DE LOS HUESOS Y ARTICULACIONES: El sistema esquelético incluye todos los huesos y articulaciones del cuerpo humano. **Los ligamentos, tendones, cartílagos** y tejido conectivo conectan y estabilizan los huesos. Junto con los músculos esqueléticos, los huesos y las articulaciones permiten movimientos físicos controlados. También brindan protección a muchos de los órganos internos del cuerpo. Las costillas, por ejemplo, protegen la cavidad pleural que contiene el corazón y los pulmones. El tejido óseo almacena varios minerales, específicamente calcio y fósforo, que mantienen los huesos fuertes. La médula ósea roja dentro de los huesos produce la mayoría de las células sanguíneas, incluidos eritrocitos (glóbulos rojos), leucocitos (glóbulos blancos) y trombocitos (plaquetas). La mayoría de los huesos de las extremidades contienen principalmente médula ósea amarilla compuesta en su mayor parte por grasa. Sin embargo, si el cuerpo sufre una gran pérdida de sangre, la médula amarilla se convierte en médula ósea roja para asegurar la producción de células sanguíneas. Los osteocitos ("células óseas maduras") y los osteoblastos ("células óseas inmaduras") son los principales componentes celulares del hueso. Los osteoblastos son células constructoras de hueso que también forman los callos necesarios para la reparación ósea (ver también odontoblastos productores de dentina). La superficie externa de los huesos está cubierta por el periostio, excepto las articulaciones y los sitios adheridos a los ligamentos y tendones, que están cubiertos con cartílago. La superficie firme del cartílago reduce la fricción durante el movimiento de la articulación (compárese con el cartílago elástico de la oreja). El cartílago está cubierto por el pericondrio, el equivalente al periostio que reviste los huesos.

> **NOTA:** El esqueleto embrionario está hecho principalmente de cartílago que es gradualmente reemplazado por hueso. Este proceso, llamado osificación, no se completa hasta después del nacimiento. Algunas partes del cuerpo permanecen como cartílago, por ejemplo, la punta de la nariz y el oído externo.

Tanto los huesos como el cartílago, los tendones y los ligamentos se originan del mesodermo nuevo y, por tanto, se controlan desde la médula cerebral.



NIVEL CEREBRAL: En la **médula cerebral**, los huesos y articulaciones (incluidos cartílagos, tendones y ligamentos) del lado derecho del cuerpo se controlan desde el lado izquierdo del cerebro; los huesos y las articulaciones del lado izquierdo del cuerpo se controlan desde el hemisferio cerebral derecho. Por lo tanto, existe una correlación cruzada entre el cerebro y el órgano.

NOTA: Los huesos, los músculos esqueléticos, los vasos linfáticos con los nódulos linfáticos, los vasos sanguíneos, el tejido conectivo y el tejido graso comparten los mismos relés cerebrales y, por lo tanto, el mismo conflicto biológico, es decir, un conflicto de desvalorización de si mismo/a. Los centros de control estan posicionados ordenadamente de la cabeza a los pies.

CONFLICTO BIOLÓGICO: El conflicto biológico ligado a los huesos y articulaciones es un **conflicto de desvalorización severa de si mismo/a o pérdida de autovalía**. El cartílago, los tendones y los ligamentos, así como el sistema linfático y los vasos sanguíneos, se correlacionan con un conflicto de desvalorización ligera de si mismo/a.

De acuerdo con el razonamiento evolutivo, los **conflictos de desvalorización de si mismo/a** son la temática principal de conflicto asociada con los órganos controlados por la médula cerebral que se derivan del mesodermo nuevo.

Un **conflicto de desvalorización generalizada de si mismo/a** afecta a toda la persona. El conflicto se vive, por ejemplo, a través de la humillación (acusaciones, regaños, comentarios despectivos), abuso (físico, sexual, verbal), fracaso (en el trabajo, en la escuela, en los deportes, en una relación, como padre o pareja), un desempeño deficiente (intelectual, artístico, atlético) o sentimientos de vergüenza y culpa. La pérdida de un estatus, la pérdida de un lugar de trabajo, jubilación, enfermedad o lesiones ("Estoy fuera de servicio"), envejecimiento ("No soy tan bueno como antes", "Me estoy volviendo viejo e inútil") o la pérdida de una persona, que hizo que uno se sintiera apreciado y necesitado, son otros escenarios de conflicto. La manera en que nos percibimos a nosotros mismos o nos hablamos (“Soy un fracaso”, “Nunca lo lograré”) crea predisposiciones mentales para conflictos de desvalorización generalizada si mismo/a. Los niños y las personas mayores son más vulnerables a sufrir el conflicto.

Un **conflicto de desvalorización localizada de si mismo/a** (ver localización) se relaciona con una parte específica del cuerpo. Un mal desempeño artístico o atlético, por ejemplo, corresponde a las manos o piernas. Un conflicto de desvalorización de si mismo/a provocado por un diagnóstico de cáncer (cáncer de colon, cáncer de próstata, cáncer de mama), un pronóstico negativo ("¡No podrás volver a caminar!"), la extracción de un órgano (mastectomía) o el dolor localizado continuo se correlaciona con el hueso o la articulación más cercanos. En comparación, un conflicto de desvalorización moderada de si mismo/a involucraría el nódulo linfático o músculo más cercano.

NOTA: Si el conflicto afecta un hueso o una articulación en el lado derecho o izquierdo del cuerpo (o en ambos lados) está determinado por la lateralidad biológica de una persona y si el conflicto está relacionado con la madre/hijo o con la pareja. Un conflicto localizado afecta el hueso o la articulación que se asocia con el conflicto de desvalorización de si mismo/a.

LOCALIZACIÓN: Cada parte del sistema esquelético tiene su contenido de conflicto específico.

Cráneo y columna cervical: conflicto de desvalorización intelectual de si mismo/a. El conflicto podría desencadenarse por fallar en una tarea intelectual (en la escuela, en el trabajo), por haber cometido un error o por comentarios condescendientes de maestros, entrenadores, empleadores, colegas, un padre o una pareja, haciendo que una persona se sienta "lenta" o "estúpida". Las personas que tienen una ocupación intelectualmente exigente (profesores, académicos, escritores y otros), cuya autovalía se basa en sus logros intelectuales, o que son académicamente demasiado ambiciosas son más susceptibles a experimentar el conflicto. Las conversaciones con uno mismo (“¡Soy un idiota!”, “¡No soy lo suficientemente inteligente!”) pueden generar una pérdida autoinfligida de la autovalía. El miedo a fracasar ya podría activar el conflicto. La **injusticia** inesperada (“¡Esto no es justo!”) también afecta el cráneo y la columna cervical.

Huesos Faciales: desvalorización de si mismo/a con respecto a la propia apariencia o reputación.

Cuenca Orbital del Ojo: desvalorización de si mismo/a relacionada con los ojos, por ejemplo, después de la cirugía ("¡Pareces un monstruo!").

Mandíbulas: no poder morder, literalmente o figurativamente.

Huesecillos y mastoides en la oreja: desvalorización de si mismo/a asociada con los oídos (deterioro auditivo).

Hombros, Húmero (parte superior del brazo) y Clavículas: conflicto de desvalorización de si mismo/a respecto la relación (haber fracasado como socio, padre, hijo, hija, colega, amigo o compañero de equipo) a menudo en asociación con la culpa y el culparse a uno mismo; también, no poder o no tener permitido sostener, rodear con los brazos o abrazar a alguien. Un bajo rendimiento, digamos, en los deportes (béisbol, balonmano, golf, hockey) también afecta al hombro, como “articulación de acción”.

Codos: desvalorización de si mismo/a que involucra el codo, por ejemplo, en deportes (tenis, squash), tocar un instrumento musical (violín, violonchelo) o actividades relacionadas con el trabajo. Además, no poder abrazar o sostener a una persona o mascota, asociado con el/los codo/s.

Muñeca, Manos y Dedos: conflicto de destreza causado por fallar una tarea manual o por un desempeño manual deficiente. Las personas cuya confianza en sí mismas se basa predominantemente en sus logros manuales, cuya ocupación requiere habilidades motoras finas (cirujanos, higienistas dentales, joyeros) y destreza con los dedos (mecanografía, costura, tocar un instrumento musical como la guitarra o el piano) tienen más probabilidades de sufrir este tipo de conflicto de desvalorización de si mismo/a.

Costillas y Esternón: conflicto de desvalorización de si mismo/a provocado, por ejemplo, por un diagnóstico de cáncer de mama, una mastectomía o una condición cardíaca (ver válvulas cardíacas).

Columna Torácica y Lumbar: conflicto de desvalorización central de si mismo/a que rompe el núcleo de uno mismo (trato humillante y degradante). La espalda baja también se asocia con sentirse **sin apoyo** ("no respaldado") por un miembro de la familia, pareja, amigo, maestro, colega o empleador. Un diagnóstico de cáncer relacionado con el área del tórax (cáncer de pulmón) o la columna lumbar (cáncer de próstata, cáncer de riñón, cáncer de colon) o el dolor constante (dolor abdominal, dolor menstrual) afectan las vértebras más cercanas.

Pelvis y Hueso Púbico: conflicto de desvalorización sexual de si mismo/a. Abuso sexual, disfunción eréctil, no "darlo" como se esperaba, descubrir que la pareja está teniendo una aventura, rechazo sexual, sentirse devaluado por debajo de la cintura, no quedar embarazada, abortos espontáneos, una histerectomía, un diagnóstico de cáncer de próstata, cirugía de próstata o incontinencia urinaria podrían provocar el conflicto.

Cóccix y Sacro: desvalorización de si mismo/a asociada con la nalga; sexo “a tergo” percibido como humillante, dolor durante el coito, síntomas locales (hemorroides, diarrea crónica, sequedad vaginal).

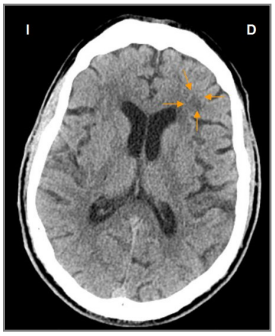
Hueso Isquiático: incapacidad para poseer algo (figurativamente, “nos sentamos” sobre lo que nos pertenece para asegurarlo), no poder sentarse en algo, no poder o no tener permitido sentarse en el propio lugar (escritorio, automóvil, bicicleta, motocicleta, caballo). El conflicto también podría relacionarse con una persona que queremos "poseer" o "apoderarnos".

Cadera y Cuello Femoral: no poder soportar una situación debido a demandas inesperadas o continuas ("¡Esto es demasiado para cargar!", "¡No puedo manejarlo!", "¡No puedo superar esto!"). El fémur (hueso del muslo) está ligado a un **conflicto de rendimiento físico**.

Rodillas y Parte Inferior de las Piernas: conflicto de rendimiento físico, por ejemplo, dificultades para caminar o subir escaleras, no poder mantener el ritmo, un rendimiento deficiente en los deportes (haber perdido un juego, ser puesto en el banco de reserva, comentarios humillantes de un instructor, no cumplir con nuestros estándares o las expectativas de un entrenador, padre o cónyuge), sentirse menos móvil durante el embarazo o por haber ganado peso.

Pies, Tobillos, Talones y Dedos de los Pies: no poder caminar, correr, saltar, bailar o mantener el equilibrio; además, no poder patear a alguien lejos en defensa. La parte inferior del talón está relacionada con no poder "aplastar" a una persona o una situación.

FASE DE CONFLICTO ACTIVO: Durante la fase de conflicto activo, el **hueso afectado se descalcifica** creando huecos y pequeños agujeros en el hueso. La ubicación de la **osteólisis** ("rotura ósea") está determinada por el tipo exacto de conflicto de desvalorización de si mismo/a; el grado por la intensidad del conflicto. La descalcificación del hueso incrementa los niveles de calcio sérico (compárese con la hipercalcemia relacionada con las glándulas paratiroides); la pérdida de médula ósea que se produce junto con la osteólisis ósea altera los parámetros sanguíneos (consulte Anemia y Leucemia).



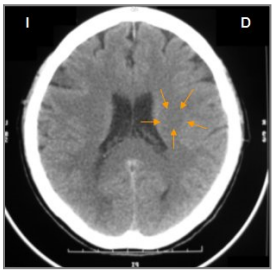
Esta TC del cerebro muestra un Foco de Hamer en el área de la médula cerebral que controla el hombro izquierdo (ver el diagrama de GNM). El borde nítido de la estructura del anillo indica una actividad conflictiva con un conflicto de desvalorización de si mismo/a en la relación asociado con una pareja, ya que la persona es zurda.

NOTA: Un Foco de Hamer en este relé cerebral podría corresponder a la articulación del hombro izquierdo, el cartílago circundante, los tendones, los ligamentos, el tejido conectivo, el tejido graso o el nódulo linfático más cercano (nódulo axilar), ya que estos tejidos comparten el mismo centro de control. En este caso particular, la osteólisis en el hombro izquierdo se confirmó mediante una radiografía.

La disminución de la masa ósea se denomina comúnmente **osteoporosis** ("hueso quebradizo"). La medicina convencional afirma que la osteoporosis está relacionada con una disminución de la producción de estrógenos en las mujeres después de la menopausia. La teoría de una correlación entre la pérdida ósea y la deficiencia de estrógenos es puramente hipotética, porque hay mujeres posmenopáusicas que no tienen osteoporosis y hay mujeres que tienen osteoporosis antes de entrar en la menopausia. Los hombres también padecen osteoporosis y también los niños, pero los hombres y los niños no están bajo presión para someterse a pruebas de densidad ósea con regularidad. No se considera (todavía) que pertenezcan a un "grupo de riesgo". La osteoporosis en los hombres también se minimiza, ya que no se ajusta a la definición de enfermedad de la mujer causada por la falta de estrógeno.

Desde el punto de vista de la GNM, la osteoporosis es un conflicto de desvalorización generalizada de si mismo/a prolongado que afecta a la mayor parte del sistema esquelético. La descalcificación constante de los huesos causada por desvalorizaciones de si mismo/a continuas, a menudo sutiles, podría compararse con el agua que gotea, en línea con el dicho “el goteo constante desgasta la piedra”. En base a la relación psique-cerebro-órgano, la osteoporosis en mujeres posmenopáusicas no tiene nada que ver con una producción reducida de estrógenos o una dieta baja en calcio, sino con la actitud de la mujer hacia el envejecimiento y los cambios que vienen con la menopausia (sentirse menos atractiva, sentir que ya no es necesaria, una libido baja). En sociedades donde las mujeres envejecen de forma natural y sin la exageración occidental del "antienvejecimiento", las mujeres mayores no padecen osteoporosis. No hace falta decir que el diagnóstico de osteoporosis y el miedo a una “enfermedad paralizante” contribuyen a conflictos de desvalorización de si mismo/a adicionales que conducen a una condición crónica. ¡Es por eso que tenemos que aprender GNM tempranamente!

Si alguien ya tiene cáncer, la pérdida de tejido óseo generalmente se diagnostica como un “**cáncer de hueso osteolítico**” o “metástasis ósea”, aunque no haya crecimiento tumoral (compárese con el cáncer de hueso en la fase de curación). En la mayoría de los casos, el conflicto de desvalorización de si mismo/a se desencadena por el diagnóstico del primer cáncer, un pronóstico negativo (“el cáncer es incurable”) o los efectos secundarios debilitantes de los tratamientos del cáncer (cirugía, radiación y quimioterapia). Es por esto que el cáncer de hueso es, junto al cáncer de pulmón, el cáncer secundario más frecuente. Por lo general, el "cáncer de hueso" se desarrolla cerca del sitio del cáncer primario ("¡Ahora soy un inútil allí!"), es decir, en el esternón y/o las costillas con cáncer de mama o en la parte baja de la espalda con cáncer de próstata.



En esta TC, vemos el impacto de un conflicto de desvalorización de si mismo/a en el relé cerebral para la columna lumbar (ver el diagrama de GNM). El borde nítido del Hamer Focus revela que la persona se encuentra en la fase de conflicto activo.

Ésta notable TC de un órgano que muestra un Foco de Hamer en el área de la cuarta columna lumbar (conflicto activo de desvalorización de si mismo/a) hace que la comunicación entre el cerebro y el órgano correspondiente (aquí la columna) sea sorprendentemente visible.

Si los **tendones o ligamentos** se ven afectados por un conflicto de desvalorización de si mismo/a, la pérdida celular se presenta como una **necrosis de tejidos blandos** con un mayor riesgo de lesión ya que el tejido débil se rompe fácilmente. Esto sucede con un **desgarro del tendón de Aquiles**, que se origina en un conflicto de desvalorización de si mismo/a relacionado con el talón. La pérdida prolongada de cartílago, por ejemplo, en la rodilla o la cadera, se llama **artrosis**, también conocida como **osteoartritis** (no debe confundirse con la artritis que ocurre cuando una articulación se está curando).

Un **quiste de Baker**, también llamado **quiste poplíteo**, es una protuberancia quística en la parte posterior de la rodilla, que involucra la cápsula articular cuya capa interna secreta líquido sinovial. La función principal del líquido sinovial es reducir la fricción entre el cartílago articular durante el movimiento. El quiste se forma cuando se incrementa la producción de líquido sinovial en la cápsula de la rodilla debido a una pérdida de tejido de cartílago o menisco que ocurre durante la fase de conflicto activo de un conflicto de rendimiento físico. Si el quiste se desarrolla detrás de la rodilla derecha o izquierda está determinado por la lateralidad biológica de una persona y si el conflicto está relacionado con la madre/hijo o la pareja.

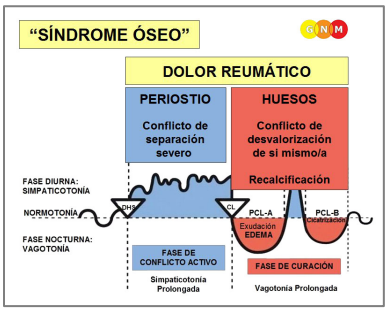
Un **quiste Ganglionar** se forma cuando el líquido sinovial que rodea una articulación se filtra hacia la cápsula articular formando una protuberancia. El quiste se desarrolla en la articulación que está asociada con el conflicto de desvalorización de si mismo/a (ver ubicación arriba). Un quiste que surge en la muñeca está relacionado con un conflicto de destreza. El hecho de que la mano derecha o izquierda se vea afectada se determina por la lateralidad biológica de una persona y si el conflicto está relacionado con la madre/hijo o con la pareja.

FASE DE CURACIÓN: En la fase de curación, el **hueso se reconstruye con callos** producidos por osteoblastos constructores de hueso (ver también reparación de dientes con odontoblastos). La sustancia ósea nueva y blanda eventualmente se endurece y se convierte en un callo duro. Sin embargo, en la práctica médica estándar, el callo blando a menudo se confunde con pus y subsecuentemente se elimina, dando como efecto la permanencia de los agujeros en el hueso (osteólisis). Cuando la curación de una articulación (dedo, hombro, rodilla, cadera) se prolonga debido a continuas recaídas conflictivas, se forman **espolones óseos (osteofitos)** a lo largo de los bordes del hueso (ver también espolón del talón), lo que restringe el rango de movimiento de la articulación afectada.

Si están disponibles, las bacterias asisten la reconstrucción del hueso. La **bacteria Staphylococcus** se especializa en restaurar el tejido óseo. Esta es la razón por la que los cirujanos que operan fracturas comúnmente encuentran una “infección por estafilococos” en el área sin darse cuenta de que estas bacterias son vitales para la curación ósea (ver *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina en los hospitales). Si las bacterias útiles no están presentes en ese momento porque fueron erradicadas con antibióticos, la curación aún ocurre, pero no al óptimo biológico.

> **NOTA:** La secreción tuberculosa que se origina en la dermis (después de un "conflicto de ataque", que incluye un golpe o una caída) puede filtrarse hacia el hueso en curación. Esto se denomina erróneamente **tuberculosis ósea**.

Fractura de hueso relacionada con el conflicto: Si una fractura estuvo acompañada de un conflicto de desvalorización de si mismo/a (típico de los atletas), esto genera osteólisis óseas en el sitio fracturado (lo que se denomina **atrofia de Sudeck**). Lo mismo puede suceder después de una cirugía ortopédica asociada a una desvalorización de si mismo/a (no poder realizar trabajo físico o deporte). Como resultado de la descalcificación, la fractura no puede sanar correctamente. Según el Dr. Hamer, es de suma importancia no realizar una punción exploratoria para prevenir el desarrollo de un osteosarcoma.



Cuando un hueso sana, la hinchazón expande la capa perióstica que cubre el hueso. El estiramiento del periostio causa un **dolor óseo** considerable, ya que el periostio está dotado de nervios muy sensibles. El dolor es similar al **dolor reumático** que involucra la capa superior del periostio y ocurre en la fase de conflicto activo de un conflicto de separación severo. Por lo general, la condición se conoce como **artritis reumatoide** (compárese con el reumatismo articular agudo). La retención de agua agrava el dolor.

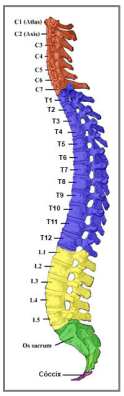
En GNM llamamos a la combinación de los dos Programas Especiales Biológicos el "**Síndrome Óseo**".

Es más, cuando el periostio se separa del hueso debido a la hinchazón, el hueso pierde su soporte y se rompe fácilmente. A menos que la osteólisis ósea sea severa, durante la fase de conflicto activo no existe un riesgo real de fractura, ya que el periostio todavía cubre el hueso de manera hermética. El **dolor óseo** es una parte necesaria de la curación porque obliga a la persona a descansar para evitar una fractura espontánea, por ejemplo, del cuello femoral. Si la columna vertebral está afectada, el Dr. Hamer recomienda encarecidamente que el paciente permanezca en cama para no ejercer presión sobre la columna vertebral y posiblemente romperse una vértebra que resulte en paraplejía. El dolor asociado con la curación de un hueso puede llevar varios meses, incluso más con las recaídas conflictivas. Cuanto mejor esté preparada una persona para el dolor, más fácil será soportar la incomodidad *temporal*. Reconocer que el dolor es un signo de curación puede prevenir nuevos conflictos de desvalorización de si mismo/a desencadenados por el mismo dolor.

> **NOTA:** La falta de movimiento o las actividades unilaterales que ejercen una tensión constante en una parte específica del cuerpo generan dolor musculoesquelético *sin* un conflicto biológico. Sin embargo, aunque los problemas no están relacionados con un DHS, el dolor puede provocar un conflicto de desvalorización de si mismo/a ("mi espalda está acabada") lo que resulta en una condición crónica. Lo mismo ocurre con las lesiones y los traumas físicos.

Un **disco herniado** (hernia discal), comúnmente llamado "disco deslizado" o **protuberancia discal**, se desarrolla cuando la hinchazón desgarra el anillo externo (anillo fibroso) de un disco intervertebral con partes de la porción central en forma de gel (núcleo pulposo) que sobresalen hacia el canal vertebral (ver imagen). La presión sobre el nervio espinal causa dolor agudo, por ejemplo, en la espalda inferior (**lumbago**). Con la retención de agua debida al SÍNDROME, el dolor es aún más severo ya que el agua retenida incrementa la hinchazón. Los espasmos musculares en el área circundante son causados por "no poder moverse" debido al dolor en la espalda inferior. **NOTA:** Cuando el periostio se estira durante la curación de una vértebra, esto puede parecer, roentgenológicamente, como una protuberancia del disco.

Si la columna cervical (conflicto de desvalorización intelectual de si mismo/a) se ve afectada, el dolor se irradia desde el cuello hasta los hombros, brazos y dedos. La **ciática** ocurre cuando la hinchazón de un disco lumbar (conflicto de desvalorización central de si mismo/a) presiona el nervio ciático. La ciática recurrente es provocada por recaídas conflictivas. La presión constante sobre un nervio espinal (curación pendiente) puede conducir a un serio daño nervioso que da como resultado una pérdida de sensibilidad en las extremidades inferiores (compárese con la parálisis sensorial relacionada con el periostio). En este caso, se debe considerar la cirugía preventiva.



La hinchazón en la región del plexo sacro, formado por el cuarto y quinto nervios lumbares (L4 y L5) y el primero, segundo y tercer nervios sacros, causa tirones en la parte *trasera* de la pierna.

La hinchazón en la región del plexo lumbar, formado por los primeros cuatro nervios lumbares (L1 - L4) y el último nervio torácico (T12) causa tirones en la parte *delantera* de la pierna y en la ingle.

NOTA: El conflicto de desvalorización localizada de si mismo/a que involucra los testículos (diagnóstico de cáncer testicular, extirpación de un testículo) afecta el segundo nervio lumbar (L2), porque antes de que los testículos se desplazaran hacia el saco testicular estaban ubicados justo delante de la segunda vértebra lumbar.

Un llamado **disco secuestrado** es un fragmento del núcleo del disco que ya no está unido al disco. Esto sucede cuando el disco en curación se rompe, por ejemplo, al levantar algo pesado.

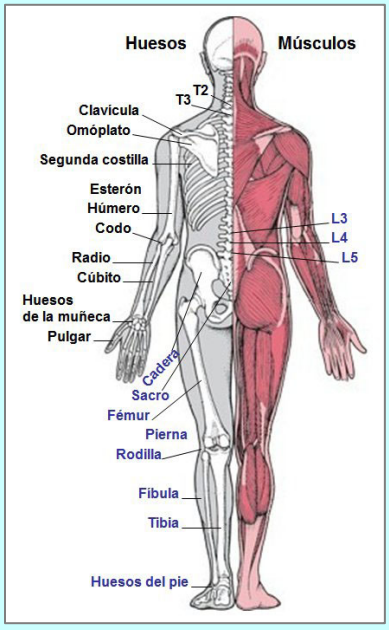
Con una curación pendiente, es decir, cuando el proceso de curación se interrumpe constantemente por recaídas conflictivas, la recalcificación recurrente eventualmente conduce a una deformación de la columna que se presenta como **escoliosis** (curvatura lateral o ladeada), **lordosis** (curvatura hacia adelante exagerada de la parte inferior de la columna), o **cifosis** (redondeo hacia atrás de la parte superior de la columna, comúnmente llamado jorobado/a). La cifosis juvenil se denomina **enfermedad de Scheuermann**.

La diferencia entre una **escoliosis estructural y funcional** desde el punto de vista de la GNM:

Una **escoliosis estructural** es un cambio estructural permanente de la curvatura de la columna. A pesar de que la distorsión de la columna no es reversible, con la comprensión y el conocimiento de la GNM se puede detener su progresión.

Una **escoliosis funcional** podría resultar de una pelvis o cadera desequilibrada, una pierna corta anatómicamente o músculos tensos/espasmos musculares que desalinean la columna hacia un lado. En tal caso, ¡La estructura de la columna es normal! En el contexto de la GNM, los espasmos musculares crónicos y la tensión de los músculos de la espalda ocurren en una curación pendiente de un conflicto de desvalorización moderada de si mismo/a (específicamente de un "conflicto de desvalorización central de si mismo/a" causado por un tratamiento humillante) o un conflicto motor de "sentirse atascado/atrapado" (ver músculos esqueléticos). Una escoliosis funcional se puede revertir abordando el conflicto subyacente. Junto con ejercicios que se enfocan en aflojar y relajar la musculatura tensa, la funcionalidad de los músculos se puede restaurar conduciendo a un "enderezamiento" de la columna vertebral.

La espondilosis involucra los discos vertebrales, por ejemplo, en la columna lumbar como resultado de las continuas recaídas en un conflicto de desvalorización central de si mismo/a. Si afecta el área del cuello (vinculada a un conflicto de desvalorización intelectual de si mismo/a), la condición se llama **espondilosis cervical** (compárese con rigidez en el cuello y tortícolis relacionada con los músculos del cuello). La **espondilitis** ocurre cuando el proceso de curación se acompaña de una inflamación.



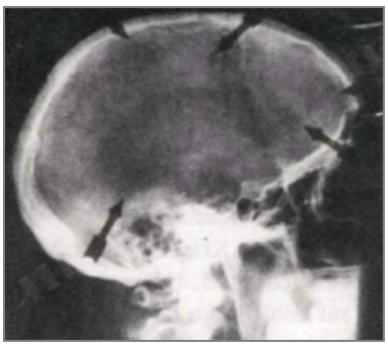
SEGMENTO DEL BRAZO: El segmento musculoesquelético del brazo, que incluye el pulgar, los huesos de la muñeca, el radio y el cúbito, el codo, el húmero, la clavícula, el omóplato, la parte superior del esternón, así como la segunda costilla y la segunda y tercera vértebras torácicas (T2 y T3) son una unidad funcional.

SEGMENTO DE LA PIERNA: El segmento musculoesquelético de la pierna, incluidos los huesos del pie (tobillo, hueso del talón, huesos del dedo del pie), fibula (peroné) y tibia, rodilla, fémur y cuello femoral, cadera y sacro, así como la tercera, cuarta y quinta vértebras lumbares (L3, L4, L5) son una unidad funcional.

En el caso de un conflicto de desvalorización de si mismo/a, la necrosis muscular u osteólisis puede tener lugar en todo el segmento. El Foco de Hamer correspondiente en la médula cerebral abarca todo el segmento o muestra focos únicos. En consecuencia, la curación (recalcificación del hueso con hinchazón o dolor muscular) se produce en todo el segmento de una vez o sucesivamente.

Los segmentos de brazos y piernas son suministrados por la médula espinal (ver Desarrollo Embrionario).

Cuando el hueso del cráneo (conflicto de desvalorización intelectual de si mismo/a) se está curando, una gran hinchazón puede presionar la duramadre (meninges externas) lo que resulta en meningitis. Con el SÍNDROME, es decir, con la retención de agua como resultado de un conflicto activo de abandono y existencia, la hinchazón puede volverse bastante grande. La condición causa severos dolores de cabeza, particularmente durante la PCL-A. Evidentemente, la meningitis no ocurre cuando la hinchazón (edema) se localiza en la superficie externa del cráneo.



Esta radiografía de un cráneo muestra osteolisis óseas (visibles como oscuras) en varias áreas, lo que indica actividad conflictiva con un conflicto de desvalorización intelectual de si mismo/a o un conflicto- "¡Esto no es justo!". En la infancia temprana, la condición se llama **raquitismo** (huesos débiles). El raquitismo también puede afectar el brazo, las piernas, la columna o todo el sistema esquelético (conflicto de desvalorización generalizada de si mismo/a). La teoría de que el raquitismo es causado por una deficiencia de vitamina D es pura suposición.

El dolor de los huesos faciales, vinculado a un conflicto de desvalorización de si mismo/a asociado con la cara (por ejemplo, en relación con la apariencia o la reputación de uno), se presenta como **neuralgia del trigémino** ya que la cara está inervada por el nervio trigémino (ver también neuralgia del trigémino relacionada con el periostio y a la piel facial).

Un **espolón en el talón**, un pequeño crecimiento óseo en la parte inferior o posterior del talón, se desarrolla después de que se ha resuelto el conflicto de desvalorización de si mismo/a relacionado. El dolor desaparece al completarse la fase de curación, siempre que no haya recaídas conflictivas. El espolón óseo, sin embargo, permanece. Si el conflicto de desvalorización de si mismo/a afecta la articulación en la base del dedo gordo del pie (articulación MTF-metatarsofalángica), el crecimiento en el pie crea una deformidad del dedo gordo, llamada **hallux valgus** o **juanete**. El dolor en el talón o en la planta del pie también podría ser el resultado de un conflicto de desvalorización de si mismo/a que involucra la fascia plantar, el ligamento que conecta el hueso del talón con los dedos de los pies. La inflamación, conocida como **fascitis plantar**, ocurre durante la fase de curación.

Cuando un hueso largo, como un hueso en los brazos o las piernas, se recalcifica, se deja un orificio en cierta área para permitir que el fluido del edema drene. En la **pierna**, el fluido crea un **edema periférico** temporal (ver también edema periférico relacionado con las venas de las piernas o el miocardio).

La artritis es la curación de una articulación (cadera, rodilla, hombro, codo, dedo) acompañada de una inflamación. Lo que se denomina erróneamente "**reumatismo articular agudo**" (ver reumatismo relacionado con el periostio) es la condición en la que el fluido en el edema, usualmente en articulaciones grandes como la rodilla o el hombro, empuja a través del cartílago hacia la articulación causando un derrame transudativo (ver también derrame transudativo con fluido que ingresa a la pleura o al pericardio desde las costillas adyacentes o el esternón). Este suele ser el caso de la retención de agua debida al SÍNDROME. ¡Las recaídas conflictivas también incrementan la hinchazón! Como resultado, la **articulación se pone roja, caliente e hinchada**. Si se hace una punción en una articulación tan hinchada con fines exploratorios, esto puede crear un osteosarcoma grande. La hinchazón fuera del periostio también ocurre cuando el fluido del edema óseo se filtra a través de la membrana del periostio. Si esto sucede en la ingle o en el área de la parte superior del fémur, la hinchazón a menudo se diagnostica erróneamente como una trombosis.

La artritis crónica es una señal de que el proceso de curación no puede completarse debido a las constantes recaídas conflictivas. Con artritis, una persona entra rápidamente en un círculo vicioso, ya que el dolor artrítico (raíl del dolor) y la restricción de movimientos a menudo provocan un conflicto de desvalorización de si mismo/a adicional en el mismo lugar. Tarde o temprano, esto "congela" una articulación, por ejemplo, el hombro. La **poliartritis** que afecta a “muchas” articulaciones revela que la persona había sufrido el conflicto de desvalorización de si mismo/a en su conjunto (conflicto de desvalorización generalizada de si mismo/a). La denominada **enfermedad de Still** es una combinación de dolor en las articulaciones y erupción cutánea. En términos de GNM, esto se traduce en fases de curación concurrentes de un conflicto de desvalorización de si mismo/a y un conflicto de separación que probablemente estén vinculados a la misma situación conflictiva.

La alternancia continua entre descalcificación (fase de conflicto activo) y recalcificación (fase de curación) eventualmente deforma las articulaciones de los dedos. Las continuas recaídas conflictivas empeoran la deformación debido a la acumulación de más y más tejido óseo (callo endurecido) en el sitio.

El llamado **Síndrome del Túnel Carpiano** ocurre cuando la hinchazón de huesos, ligamentos o tendones estrecha el túnel carpiano, el pasaje entre la muñeca y las manos, haciendo que el nervio mediano, que se extiende desde el antebrazo hasta la palma de la mano, se comprima. De esto se derivan los síntomas típicos de hormigueo, entumecimiento y dolor agudo y penetrante en los nervios que van desde la muñeca hasta todo el brazo. Según la GNM, la condición no es, como se sugiere, el resultado de "desgaste" (mecanógrafos e higienistas dentales son los grupos profesionales con mayores incidentes de STC) sino más bien de un conflicto de desvalorización de si mismo/a asociado con la(s) mano(s).

La **tendinitis de la muñeca** se desarrolla después de que se ha resuelto un conflicto de destreza. La **tendinitis de Aquiles** revela que el conflicto de desvalorización de si mismo/a se asoció con el pie. La **tendinitis calcificante del hombro** se produce cuando se forman depósitos de calcio en el manguito rotador del hombro como resultado de una curación pendiente, ya sea por recaídas conflictivas (conflicto de desvalorización de si mismo/a en la relación) o por el dolor del hombro en sí. La tendinitis que afecta el codo se relaciona típicamente con actividad deportiva como el tenis (haber jugado un mal partido), de ahí el término "**codo de tenista**" (**epicondilitis**). La **bursitis** es una inflamación de las bolsas, las almohadillas entre un hueso y el tejido blando circundante. Suele aparecer cerca de articulaciones como el codo, la rodilla, la cadera o el hombro, según el conflicto de desvalorización de si mismo/a específico.

Con la retención de agua debida al SÍNDROME que involucra los túbulos colectores del riñón, la artritis se convierte en **gota**. El nivel elevado de ácido úrico da lugar a la creencia de que una dieta vegetariana o baja en purinas aliviaría el dolor. Desde el punto de vista de la GNM, es más bien el conflicto subyacente de abandono y existencia lo que debe abordarse. La gota en la articulación en la base del dedo gordo del pie se asocia comúnmente con el consumo excesivo de alcohol; aunque no todos los bebedores empedernidos padecen gota. Sin embargo, si la condición de intoxicación desencadena un conflicto de "no poder caminar o no poder mantener el equilibrio", el desarrollo de la gota está preprogramado; si afecta el dedo del pie derecho o el izquierdo está determinado por la lateralidad biológica de la persona y con quién se relaciona el conflicto de desvalorización de si mismo/a: ¿Con la madre, la pareja, los hijos?

Una inflamación de los nódulos de gota causa dolor agudo, particularmente durante el "ataque de gota" que ocurre durante la Crisis Epileptoide.

CÁNCER DE HUESO Y OSTEOSARCOMA

En circunstancias normales, cuando un hueso o una articulación se curan, el callo también se acumula fuera del hueso, para ser precisos, debajo del escudo protector del periostio. La acumulación de callosidades (que se muestra en una radiografía de color blanco) forma un manguito natural temporal alrededor del hueso para estabilizar la sección ósea afectada mientras la curación sigue su curso. Sin embargo, en la medicina convencional, el "crecimiento" del callo se considera un **cáncer de hueso** (compárese con el "cáncer de hueso" en la fase de conflicto activo). Un "tumor" en el fémur, la pelvis, el húmero o las costillas generalmente se clasifica como **sarcoma de Ewing**.

ATENCIÓN: Si la costura del periostio se rompe debido a una lesión (accidente, caída, fractura ósea) o a una **punción exploratoria** (biopsia), el callo encuentra su camino a través del periostio abierto hacia el tejido circundante creando un **osteosarcoma** grande (compárese con el sarcoma muscular y el sarcoma de tejido conectivo). En la medicina convencional, un osteosarcoma se considera un tipo de cáncer de hueso "maligno" con un mal pronóstico. Sin una punción, el tejido circundante se habría hinchado un poco, ya que solo el fluido saldría del edema, pero no el callo. El proceso habría sido similar al reumatismo articular agudo que remite después de cierto tiempo. Con el entendimiento de la GNM, las escisiones exploratorias se vuelven completamente innecesarias. Nuestra experiencia muestra que una TC cerebral proporciona información mucho más confiable sobre formaciones histológicas que cualquier biopsia.

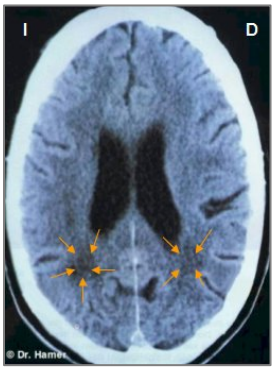
Osteosarcoma en el hombro izquierdo.

Además de crear un osteosarcoma artificial, la salida de callos hacia el tejido vecino conduce a una descalcificación y, eventualmente, a la disolución del hueso afectado. En el caso de un osteosarcoma alrededor de la rodilla, esto usualmente resulta en una amputación de la pierna.

> **NOTA:** Mientras persista la fase de curación, después de una **amputación**, el dolor óseo continúa como un **dolor del miembro fantasma**, como si el hueso todavía estuviera en su lugar (ver segmento de la pierna). Esto implica que el amputado también tiene leucemia hasta que se completa la curación a nivel emocional y cerebral. ¡Los dolores fantasma también ocurren con cada recaída conflictiva! Lo mismo se aplica al dolor fantasma reumático con actividad conflictiva prolongada de un conflicto de separación severo relacionado con el periostio.

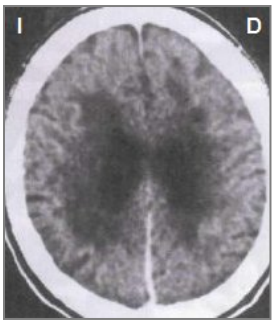
Con una punción en la caja torácica, el callo podría escapar al seno. La desvalorización de si mismo/a relacionada con las costillas generalmente es causada por un diagnóstico de cáncer de mama. Si se encuentra un callo endurecido en la mama (¡Como consecuencia de la punción costal!) se suele diagnosticar como un “cáncer de mama metastásico”, aunque el crecimiento (en realidad un osteosarcoma artificial) ni siquiera se adhiere al tejido mamario. Una mastectomía seguida de tratamientos de quimioterapia es la "terapia" estándar. Para las mujeres que no están familiarizadas con la GNM, nuevos conflictos de desvalorización de si mismo/a son solo cuestión de tiempo.

Un **osteosarcoma mediastínico** se desarrolla cuando un callo se filtra desde una vértebra torácica hacia el mediastino. Esto es particularmente peligroso ya que el callo endurecido puede comprimir el corazón (compárese con el taponamiento pericárdico), la tráquea, los pulmones o los vasos sanguíneos que corren a través del mediastino. El callo que se encuentra cerca de los bronquios a menudo se diagnostica como un "carcinoma bronquial de células pequeñas". En realidad, ¡Las "células pequeñas" son callos! El Dr. Hamer aconseja eliminar quirúrgicamente el callo del mediastino para prevenir complicaciones.



Paralelamente a la curación del hueso o la articulación (conflicto de desvalorización localizada de si mismo/a), se desarrolla un edema cerebral en la médula cerebral (en PCL-A) que se muestra en una TC del cerebro como oscuro (hipodenso).

En este ejemplo, los edemas están ubicados en el lado derecho e izquierdo de la médula cerebral (ver el diagrama de GNM). Revelan que la persona asoció los conflictos de rendimiento físico con su pareja e hijos, manifestándose como dolor en ambas rodillas.



La **inflamación cerebral** general de la médula cerebral, como se ve en esta imagen en una sección de TC superior, generalmente ocurre con un conflicto de desvalorización generalizada de si mismo/a. La hinchazón causa severos dolores de cabeza.

NOTA: Un gran edema puede comprimir los ventrículos laterales (ver hidrocefalia). En casos extremos, una gran hinchazón puede conducir a un coma cerebral. Esto usualmente solo ocurre con la retención aguda de agua (el SÍNDROME) como resultado de un conflicto activo de abandono y existencia (hospitalización). ¡Las infusiones intravenosas contribuyen a la retención de agua!

La Crisis Epileptoide es el período en el que se expulsa el edema cerebral y el edema alrededor del hueso o la articulación en curación. Esto reduce tanto la hinchazón como el dolor. La Epi-Crisis se presenta como los “días fríos” con escalofríos, sudor frío y malestar.

Al final de la fase de curación, el hueso está completamente restaurado.

> **NOTA:** Todos los órganos que derivan del mesodermo nuevo ("grupo excedente"), incluidos los huesos, muestran el **propósito biológico al final de la fase de curación**. Una vez se ha completado el proceso de curación, el órgano o tejido es más fuerte que antes, lo que permite estar mejor preparado para un conflicto del mismo tipo.

ANEMIA Y LEUCEMIA

La sangre está formada por glóbulos sanguíneos, plasma sanguíneo y suero sanguíneo. Circula a través del corazón, las arterias y las venas, que en conjunto componen el sistema circulatorio. La función principal de la sangre es transportar oxígeno, dióxido de carbono, nutrientes, desechos metabólicos, hormonas y otros elementos hacia y desde las células del cuerpo. Los **glóbulos rojos (eritrocitos)** están llenos de hemoglobina, un pigmento que contiene hierro que se une al oxígeno y es responsable de llevar oxígeno a todas las partes del cuerpo. Las **plaquetas** (trombocitos) están involucradas en los mecanismos de coagulación de la sangre en el sitio de las heridas. El **plasma y el suero** son las partes líquidas de la sangre; el plasma también contiene factores de coagulación sanguínea. Se cree que los **glóbulos blancos (leucocitos)** son parte del sistema inmune del cuerpo, concebido por la medicina convencional como un sistema de defensa contra los agentes "causantes de enfermedades". En realidad, los glóbulos blancos (incluidos los fagocitos y los linfocitos) desempeñan un papel importante durante la fase de curación al eliminar los subproductos del trabajo de reparación microbiana. Por lo tanto, son parte de un sistema innato de *soporte* diseñado para asistir el proceso de curación.

La producción de células sanguíneas (hematopoyesis) tiene lugar en la **médula ósea** dentro de los huesos. La médula ósea contiene células madre productoras de sangre que dan lugar a todas las células sanguíneas. Al igual que los huesos de donde se originan, las células sanguíneas derivan del mesodermo nuevo. Técnicamente, la sangre es un tejido vascular altamente especializado, de ahí su afinidad mesodérmica también por los vasos sanguíneos.

> **NOTA:** Según la concepción general, durante el desarrollo fetal, el hígado y el bazo son los sitios de formación de glóbulos, que luego serían reemplazados por la médula ósea. Con base en esta teoría, se supone que el hígado y el bazo se hacen cargo de la producción de sangre en caso de que la médula ósea no pueda producir sangre. Dr. Hamer: "Para mí, esto parece incorrecto en algunos aspectos. En cuanto a la producción de sangre, la primera parte del embarazo muestra la producción de "eritrocitos fetales", que se originan en el endodermo (la primera y más antigua capa germinal embrionaria). Sin embargo, estos no son idénticos a los eritrocitos mesodérmicos que se desarrollan más tarde durante la gestación. Es muy poco probable que el hígado reanude la función fetal original desde las primeras semanas de la fase embrionaria. Si ese fuera el caso, veríamos tipos de eritrocitos completamente diferentes, a saber, 'eritrocitos *fetales*'" (Dr. med. Ryke Geerd Hamer, *Vermächtnis einer Neuen Medizin*, Vol. 1, pág. 477).

FASE DE CONFLICTO ACTIVO: La pérdida de tejido óseo (osteólisis) que tiene lugar durante la fase de conflicto activo de un conflicto de desvalorización de si mismo/a también afecta a la médula ósea, lo que resulta en **anemia** (recuento bajo de glóbulos rojos), **leucopenia** (recuento bajo de glóbulos blancos) y **trombocitopenia**. (recuento bajo de plaquetas). Durante la actividad conflictiva, los valores de hemoglobina (Hb) y hematocrito (Hct) también son bajos (el hematocrito es el cociente del volumen de eritrocitos sobre el suero sanguíneo total). La "**talasemia**" y la "**anemia de células falciformes**" son tipos de anemia que muestran un nivel bajo de hemoglobina y un recuento bajo de glóbulos rojos. La pérdida de médula ósea (**panmieloptisis**) tiene un efecto sobre el sistema de producción de células sanguíneas completas, incluso si el DHS afecta solo a un sitio en particular (conflicto de desvalorización localizada de si mismo/a). La razón más probable de esto es que en los recién nacidos todos los huesos todavía tienen una médula activa (la médula ósea adulta se encuentra solo en los huesos planos).
NOTA: La anemia severa puede requerir una transfusión de sangre.

La llamada **purpurea trombocitopénica idiopática** (PTI) con trombocitopenia (recuento bajo de plaquetas) y una erupción purpúrica (roja) es, en términos de GNM, una combinación de un conflicto de desvalorización de si mismo/a activo y un conflicto de separación en la fase de curación.

Debido a la disminución del número de plaquetas, existe **una tendencia a presentar hematomas y sangrar con mayor facilidad** (ver también trombocitopenia relacionada con el bazo). Con un conflicto de desvalorización de si mismo/a concurrente, una hemorragia interna, por ejemplo, úlceras estomacales sangrantes, hemorragia intestinal o hemorragia uterina, podría conducir a serias complicaciones. El conflicto de desvalorización de si mismo/a a menudo se desencadena por el diagnóstico (cáncer de colon, cáncer de útero).

FASE DE CURACIÓN: En la fase de curación, la restauración de la médula ósea ocurre paralelamente a la reconstrucción del hueso. La reanudación de la producción de células sanguíneas (hematopoyesis) se desarrolla en cuatro fases:

FASE 1: todavía anemia, leucopenia y trombocitopenia

Durante las primeras tres semanas, los valores sanguíneos siguen siendo bajos. En este punto, sin embargo, el recuento bajo de células sanguíneas es engañoso porque la expansión de los vasos sanguíneos durante la vagotonía incrementa el volumen sanguíneo hasta cinco veces el volumen simpaticotónico (durante la fase de conflicto activo, los vasos sanguíneos se contraen). El volumen extra se llena con suero sanguíneo. Como resultado, el recuento de glóbulos por milímetro cúbico (eritrocitos, leucocitos, trombocitos) parece bajo, aunque en realidad, el número absoluto de glóbulos rojos y blancos no ha cambiado. Lo mismo puede decirse del nivel de hemoglobina y hematocrito, así como del recuento de plaquetas. Además de la característica de fatiga de *cualquier* fase de curación, la anemia causa un cansancio extremo (en la fase de conflicto activo, el estado de estrés simpaticotónico todavía contrarresta la fatiga en cierta medida).

En términos de la medicina convencional, esta etapa se llama **"leucemia a-leucémica"**, lo que significa que los leucoblastos no se encuentran (todavía) en la sangre periférica ("a-leucémica") pero ya se encuentran en grandes cantidades en la médula ósea (¡Detectados a través de punción de la médula ósea!).

FASE 2: todavía anemia y trombocitopenia, pero un aumento de leucoblastos

Después de tres a seis semanas en la fase de curación, la médula ósea comienza a producir una gran cantidad de leucoblastos. Los leucoblastos son leucocitos especializados. Su función principal es apoyar la reparación del hueso que se encuentra actualmente en marcha. Cabe señalar que el recuento de leucocitos normales, que asisten el trabajo bacteriano en la fase de curación, no se ve afectado por el incremento en el número de blastos. Una vez que los leucoblastos han hecho su trabajo, el organismo los reabsorbe y los reemplaza por otros nuevos hasta que la producción de células normales vuelve a estar en pleno apogeo. Los leucoblastos que no se pueden descomponer en el hígado se dejan en la sangre periférica donde se encuentran a través de un análisis de sangre. Dado que los leucoblastos se diferencian de los leucocitos, la medicina convencional los considera "inmaduros" y "cancerosos" (cáncer de la sangre), aunque no muestren división celular (mitosis) el cual es el criterio requerido para las células cancerosas.

Es el recuento alto de leucoblastos lo que se diagnostica como **LEUCEMIA**. Debido al cansancio extremo debido a la anemia en curso, es en esta fase donde se detectan la mayoría de los casos de leucemia. En base al conocimiento de la GNM, la sobreproducción de leucoblastos es una señal positiva de que el conflicto de desvalorización de si mismo/a se ha resuelto y el hueso, incluida la médula ósea, se está curando. Por lo tanto, cuanto mayor sea el recuento de leucoblastos, mejor. En la Fase 2, también ha comenzado la producción de eritrocitos (glóbulos rojos), pero su número solo se nota más adelante en el proceso. Debido al bajo recuento de trombocitos (trombocitopenia), ¡Todavía existe el riesgo de sangrado fácil!

> **NOTA:** La exposición radiactiva como consecuencia de un bombardeo nuclear (Hiroshima, Nagasaki) o la liberación de material radiactivo a través de accidentes nucleares (Chernobyl, 1986) daña la médula ósea con el desarrollo de leucemia durante la fase de reparación (sin edema cerebral, a menos que la tragedia provoque un conflicto de desvalorización de si mismo/a). La radiación médica y los tratamientos de quimioterapia también destruyen la médula ósea. Esto es más perjudicial si un hueso está curándose ya que, además de la restauración del hueso, la médula ósea tiene que superar el daño causado por la “terapia” de radiación y el envenenamiento químico.

La extensión de la etapa leucémica está determinada por la duración y la intensidad de la fase de conflicto activo. La “leucemia crónica”, denominada “leucemia de crecimiento lento”, implica, en términos de GNM, que la fase de curación se interrumpe continuamente por recaídas conflictivas. La “leucemia aguda”, denominada “leucemia de rápido crecimiento”, indica un intenso proceso de curación leucémica vivido por primera vez, usualmente causado por un conflicto de desvalorización de si mismo/a muy dramático.

En la medicina convencional, los diferentes tipos de leucemia se clasifican según las células madre sanguíneas que están involucradas, de ahí el uso de términos como “leucemia monocítica”, “leucemia de células T”, “leucemia trombocítica’’, “eritroleucemia”, “leucemia linfoblástica”, “leucemia mielógena”, “plasmocitoma”, etc.

Un **plasmocitoma** o **mieloma múltiple** es un crecimiento de células plasmáticas (glóbulos blancos) que se origina en la médula ósea. La necrosis de la médula ósea (panmieloptisis) tiene lugar en la fase de conflicto activo. Con una inflamación y la participación de bacterias (si están disponibles), la condición se llama **osteomielitis**. El fluido emitido por el edema en la médula ósea estira el periostio causando un dolor considerable. Los plasmacitomas típicamente se desarrollan en huesos planos como el hueso de la cadera, el esternón, las vértebras espinales, el cráneo o las costillas. Esto confirma que la condición está ligada a un conflicto de desvalorización de si mismo/a.

> **NOTA:** Un **trasplante de médula ósea** es un procedimiento en el que la médula ósea de un paciente con leucemia o linfoma se reemplaza con células madre de médula ósea "sanas" de un donante. Antes del tratamiento, se administran dosis altas de quimioterapia, radiación o ambas para eliminar *toda* la médula ósea. Subsecuentemente, las células madre recolectadas se inyectan en la circulación en el supuesto de que viajarán a la médula ósea donde se asentarán y comenzarán a producir "leucocitos normales". Sin embargo, el marcado radiactivo de la médula del donante ha demostrado que en unas pocas semanas no queda médula extraña en el cuerpo del receptor. Todo ha sido aniquilado como resultado de una reacción natural a las células extrañas. Si la médula ósea inicia la producción de células sanguíneas, se debe únicamente al hecho de que la dosis de radiación y el tratamiento de quimioterapia no han destruido toda la médula ósea, permitiendo que las células madre remanentes eventualmente produzcan nuevas células sanguíneas.

La **“leucemia linfoblástica”,** que está estrechamente asociada con el sistema linfático, suele ser causada por un conflicto de desvalorización de si mismo/a de menor grado. La leucemia linfática es más común en los niños como resultado de un conflicto de desvalorización generalizada de si mismo/a.

> **NOTA: Los linfocitos** son glóbulos blancos que derivan de las células madre de la médula ósea. No se producen, como se supone, *en* los nódulos linfáticos, sino que migran desde la médula ósea a través del líquido linfático hasta los nódulos linfáticos, donde desempeñan un papel importante en la eliminación de los restos del trabajo de reparación microbiana en cualquier fase de curación determinada (contrariamente a lo que afirma la teoría del sistema inmune). Dado que los linfocitos forman el tejido linfoide, el recuento de linfocitos se eleva en caso de un linfoma (enfermedad de Hodgkin). Sin embargo, con la **leucemia linfocítica** (crónica) (LLC), solo se incrementa el recuento de linfoblastos - *sin* la hinchazón de un nódulo linfático, a menos que los dos Programas Especiales Biológicos se ejecuten simultáneamente. Cuando se encuentran células de leucemia linfocítica en un nódulo linfático, esto usualmente se diagnostica como un **linfoma no-Hodgkin** (compárese con el linfoma no-Hodgkin relacionado con los conductos faríngeos). El llamado **linfoma de Burkitt** es, en términos de la medicina convencional, un linfoma no-Hodgkin que surge de los linfocitos B. El **linfoma folicular** es un tipo de linfoma no-Hodgkin de "crecimiento lento" que surge de los linfocitos B.

Los diversos tipos de leucemia pueden ocurrir simultáneamente o cambiar de un tipo a otro, particularmente con conflictos de desvalorización de si mismo/a adicionales que a menudo son desencadenados por el diagnóstico de leucemia en sí. Desde la perspectiva de la GNM, todos los tipos de leucemia son una buena noticia, ya que confirma que el conflicto de desvalorización de si mismo/a se ha resuelto y la curación ya está en marcha. Esencialmente, todas las condiciones que ocurren en la fase de curación de un hueso o articulación, ya sea artritis, lumbago (dolor en la espalda inferior) o codo de tenista, se acompañan de una pequeña leucemia. Dr. Hamer: "¡Si los médicos convencionales diagnosticaran con mayor precisión, tendrían que diezmar el mundo entero del deporte con quimioterapia!"

FASE 3: aumento de eritroblastos y tromboblastos

Al final de la fase leucémica, poco después de la Crisis Epileptoide, la producción de glóbulos rojos también comienza a aumentar. Sin embargo, una gran cantidad de células sanguíneas nuevas (llamadas eritroblastos o normoblastos) aún se rechazan y no se pueden utilizar funcionalmente como portadoras de oxígeno. En ese momento, al menos durante un corto período de tiempo, la producción de eritroblastos y leucoblastos se produce de forma conjunta. Los hematólogos ven esta combinación como una doble amenaza, denominada "**eritroleucemia**".

En la Fase 3 también comienza la producción de plaquetas. Al igual que los eritroblastos, las primeras plaquetas nuevas (llamadas tromboblastos) siguen siendo funcionalmente deficientes y no tienen capacidad de coagulación de la sangre. Sin embargo, en la medicina convencional, el recuento elevado de tromboblastos se considera un "trastorno de la sangre", denominado "**leucemia de trombocitos**" (compárese con la trombocitosis, un nivel elevado de trombocitos, relacionado con el bazo).

FASE 4: producción de leucocitos, eritrocitos y trombocitos normales

Durante la última parte de la fase de curación, los valores sanguíneos vuelven a la normalidad, especialmente tanto en la sangre periférica como en la médula ósea. Esto es particularmente importante para los trombocitos y su capacidad de coagulación sanguínea.

> **NOTA:** El hierro es un elemento esencial para la producción de sangre. Con la rápida producción de eritrocitos, el cuerpo requiere mucho más hierro de lo habitual. Esto conduce fácilmente a la **deficiencia de hierro**. En este caso, la falta de hierro no está relacionada con la pérdida de sangre debido a un sangrado abundante (sangrado gastrointestinal, períodos menstruales abundantes y prolongados). Un nivel elevado de hierro, llamado **hemocromatosis**, ocurre cuando se suprime la producción de glóbulos rojos (ver fase de conflicto activo) y, por lo tanto, el hierro disponible en los alimentos no puede usarse para la producción de sangre. Con el tiempo, el hierro adicional se almacena en varios órganos, particularmente en el hígado.

Fuente: www.LearningGNM.com