

---

## La discapacidad en la Prehistoria

---

Marta Cucala Devís  
al259514@uji.es



## I. Resumen

Se analizan algunas malformaciones congénitas y enfermedades que se han documentado en ciertos individuos durante el largo proceso de la Prehistoria. Este estudio es relevante porque hasta la fecha son muy pocas las investigaciones que abordan de forma específica el análisis de la discapacidad en la Prehistoria.

**Palabras clave:** prehistoria, malformaciones congénitas, enfermedades, paleopatologías.

## II. Introducción

Para entender esta investigación hay que tener en cuenta unas consideraciones. Durante la segunda glaciación, la población mundial se estima que era de unos 500.000 habitantes, siendo estos unos datos sin confirmar. Eran grupos familiares, reducidos y aislados que, a través de diversas generaciones de relaciones consanguíneas surgen las malformaciones congénitas, llegando hasta la actualidad. Las malformaciones tienen patologías y secuelas diversas. Toda malformación tiene un máximo y un mínimo. El cuerpo humano es una máquina adaptable a cualquier situación.

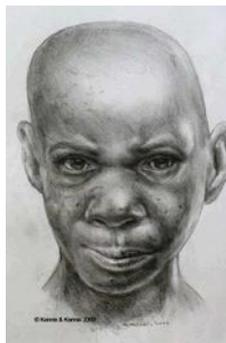
## III. Objetivos

Este trabajo pretende, en primer lugar, dar a conocer una serie de casos muy importantes de la Prehistoria, que presentan evidencias patológicas claras de discapacidad en el sentido más amplio, esto es malformaciones congénitas y enfermedades que aparecen plasmadas generalmente sobre los huesos que han salido a la luz, en las diferentes excavaciones arqueológicas. Se trata de algunos de los yacimientos conocidos más importantes a nivel continental (España, Francia, República Checa, Alemania) y alguno a nivel mundial (Irak, África y Chile) que han aportado información muy relevante para la investigación. En el artículo también se describe qué tipo de recursos y logística tendría que realizar el grupo o la comunidad para cuidar a la persona discapacitada, es decir, qué aspectos tuvo que desarrollar el grupo para atender a estos individuos. Respecto al periodo cultural, el trabajo se centra, sobre todo, en el periodo Paleolítico y Neolítico temprano. En este contexto se desarrolló el género Homo, evolucionando, observando, creando, fallando y ante todo viviendo. Viviendo desde los orígenes con la enfermedad. Unas veces la rechazarían y otras les crearían “personas mágicas” pero todo el grupo conviviría con ella, tendrían que adaptarse a ella o ninguno sobreviviría.

## IV. Material y método

### 4.1 Benjamina, Sierra de Atapuerca, Burgos (España, 530.000 años)

En el año 2009, en la Sierra de Atapuerca en Burgos, se encontraron unos restos craneales en la Sima de los huesos de un supuesto heidelbergensis que tras su reconstrucción y estudio se concluyó que eran los restos de una niña de entre 8-10 años con una enfermedad rara llamada craneosinostosis, una enfermedad que afecta a menos de seis personas por 200.000 habitantes en la población actual. Hay que tener en cuenta, para entender este caso, que el género Homo realizó dos adaptaciones muy importantes: 1) La mujer puede tener hijos a lo largo de todo el año, con lo que aumentaba la supervivencia de la especie; 2) La pelvis se ensancha para abarcar un feto grande, que nace inmaduro. El feto, en el momento del nacimiento, tiene los huesos del cráneo sin soldar, de esta manera, las funciones del cerebro (cognitivas, sentidos, lenguaje, etc.) se desarrollan durante los tres primeros años del bebé, el cual necesita más atención, y así, más oportunidades de supervivencia.



**Figura 1.** Reconstrucción de la Benjamina de Atapuerca

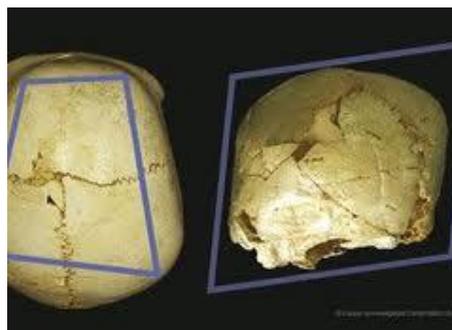
<http://ciencia.elespinar.info/2009/03/>

La característica de esta patología es a) cierre prematuro de algunas partes del cráneo en los primeros meses de vida o, el feto ya nace con las suturas de los huesos craneales soldados, y b) la asimetría del cráneo. El cráneo, de esta manera, efectúa una presión excesiva en el cerebro y un desarrollo anormal del mismo, produciendo retraso mental.

Como toda malformación congénita, tiene asociada diversas patologías con sus consecuentes secuelas como; Síndromes de Crouzon; malformaciones el cráneo y cara; Apert (Tipo I); Carpenter (Tipo II): con fusión de dos dedos o más (sindactilia); Sakati-Nyhan-Tisdale (Tipo III): cardiopatía congénita; Chotzen; Pfeiffer: retraso del desarrollo psicomotor, hidrocefalia y protusión del ojo hacia delante (exoftalmos).

En el cráneo de la Benjamina se ha observado malformación en la mandíbula y músculos de la cara.

**CONCLUSIÓN:** Las secuelas que tuvo que tener la Benjamina de Atapuerca debieron de ser importantes. Actualmente esta patología se diagnóstica como Parálisis Cerebral asociada con retraso mental. La malformación de la cara, le causaría parálisis parcial facial, que podría estar asociada a un mal movimiento de la mandíbula, todo esto, podría derivar en: problemas de habla, problemas de masticación y posibles problemas respiratorios. Al no poder masticar bien, podría tener problemas digestivos y problemas de ingesta de algunos tipos de alimentos (carne, frutos secos, etc.), esto asociado a una salivación excesiva e incontrolada.



**Figura 1.** Cráneo asimétrico de la Benjamina de Atapuerca  
<http://terraeantiquae.com>

Al no desarrollarse correctamente el cerebro el aparato motor no tendría un nivel muscular correcto, tendría problemas de equilibrio, con lo que le costaría bastante andar y posiblemente gatearía. Podría realizar tareas sencillas supervisada por algún miembro adulto del grupo, aprendería a base de repeticiones, pero no podría seguir el mismo nivel de desarrollo que los niños de su edad. El grupo resolvería los problemas de masticación, observando con que alimentos se atragantaría, alguien del grupo, masticaría el bolo alimenticio y se lo pasaría, así como, se le daría un aporte proteínico a base de hormigas, gusanos, escarabajos, termitas, etc., previamente triturado y, el grupo estaría comprometido con esta tarea. Para los traslados del grupo la llevarían en brazos o idearían un soporte, tipo camilla, por lo cual, se implicaría todo el grupo y rotarían en ello. Este individuo sería productivo en el grupo, lo que supondría más opciones de supervivencia. Se observa que fue un miembro querido y aceptado por el grupo.

#### **4.2 Cueva de Chapelle-Aux Saints (Francia, 56.000 años)**

El hombre llamado "el hombre viejo de la Chapelle", es un neandertal y presenta una poliartritis deformante, con lesiones severas en toda la columna, así como en las articulaciones témporo-maxilares (mandíbula), manos y pies; además, padecía luxación congénita de cadera. Entre las dolencias del "anciano" había "una cadera izquierda deformada, un dedo del pie aplastado, una severa artritis en las vértebras cervicales, una

costilla rota y una rodilla lesionada". Este individuo, en el momento de su muerte, la enfermedad estaba bastante avanzada, ya no tenía dientes y, tenía entre 50-60 años.



**Figura 3.** Luxación de cadera.

[http://escuela.med.puc.cl/publ/OrtopediaTraumatologia/Trau\\_Sec02/Trau\\_Sec02\\_11b.html](http://escuela.med.puc.cl/publ/OrtopediaTraumatologia/Trau_Sec02/Trau_Sec02_11b.html)



**Figura 4.** Poliartritis deformante en las manos.

<http://ortomoleculareforce.blogspot.com.es/2012/11/artritis-y-tratamiento-ortomolecular.html>

La poliartritis es una enfermedad articular, degenerativa de larga duración y que produce dolor, Al inflamarse estas pueden producir deformidad e incapacidad y se puede llegar a destruir y dañar el tejido blando y el cartílago. A lo largo de los años, tiene brotes, alternando periodos de gravedad y de mejoría, llegando a ser una patología crónica.

Conclusión: Este hombre, en el momento de su muerte, tenía las manos y los pies deformados por la poliartritis. Ambos se deformarían de manera progresiva, empezando con una cojera, seguía con una muleta hasta impedirle caminar, a las manos les ocurriría lo mismo, hasta imposibilitar la habilidad de los dedos y no poder usarlas. La articulación de la mandíbula tenía un desgaste severo con lo que tendría problemas para comer y cuando murió ya no tenía dientes. La cadera izquierda tenía una deformación por la posible sobrecarga del peso sobre ella, ya que en la otra pierna tenía una luxación congénita; también se observa en este individuo, un desgaste severo en todas las vertebrae de la columna, las del cuello le produciría dolores de cabeza y mareos.

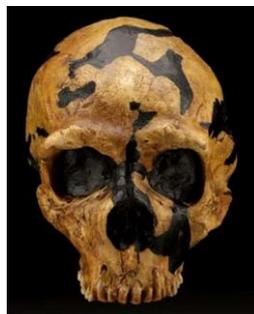
Este hombre fue atendido por el grupo. Con el paso de los años realizaría diversas tareas que no fueran muy costosas como enseñar a los jóvenes, vigilar a los niños, raspar o mascar pieles, etc. Al tener problemas

masticatorios, el grupo se implicaría y utilizarían en mismo recurso que con la Benjamina. Con el tiempo sería más dependiente y necesitaría más atención por parte de la comunidad. Al final de su vida, debido a las deformidades en pies y manos y a la luxación de cadera, ya no podría valerse por sí mismo y posiblemente estaría encamado, lo que en la actualidad se denomina un gran dependiente. Debido a que sufriría muchos dolores, él u otro individuo del grupo, a través de observación y experimentación utilizaría plantas para sus dolencias. Este individuo fue muy respetado por el grupo.

#### 4.3 Hombre de Shanidar (Irak, 45.000 años)

En el monte Baradost, perteneciente al macizo de los Zargos, a unos 400 km de Bagdad, en la actual, Irak y, cerca de la frontera con Irán, se encuentra una gruta natural con una gran boca de acceso. Se estima que Shanidar I (también llamado "Nandy"), tendría unos 40-50 años en el momento de su muerte. Este individuo, se ha asociado con el enterramiento floral (Shanidar IV) descubierto en la misma cueva. Las plantas con las que se cubrió el enterramiento, tenían propósitos medicinales.

Nandy era una persona normal que sufrió un fuerte traumatismo en un momento de su vida y sobrellevó una grave incapacitación. Se produjo un violento golpe en la parte izquierda de la cara hundiendo el hueso temporal y aplastamiento de la órbita izquierda con pérdida del ojo. Debido al traumatismo craneoencefálico, la parte derecha se vio afectada con lesiones permanentes, además en el brazo y la pierna derecha se produjeron heridas de consideración. En el brazo derecho tuvo varias fracturas graves, por lo cual, se le tuvo que realizar una intervención de urgencia, valorar las heridas, amputar el miembro y cauterizar la herida, pues por el brazo pasa la arteria braquial y se podía morir en minutos. La pierna también sufrió fracturas que sanaron, pero su pierna quedó inútil al igual que su brazo, como demuestra la atrofia en la imagen 6.



**Figura 5.** Traumatismo craneoencefálico en la parte izquierda de la cara.

<http://donsmaps.com/clancave.htm>



**Figura 6.** Amputación del húmero y atrofia.

<http://donsmaps.com/clancav>  
e.html

El conjunto de estas patologías es el mismo producido por los traumas por aplastamiento, por lo que se considera que tuvo que producirse un derrumbe en el habitáculo. En Nandy se observa, que también tenía deformidad en la columna y sus dientes estaban desgastados hasta la raíz.

Conclusión: Debido al tipo de traumatismo su recuperación fue lenta y dolorosa, durando meses, en la cual tuvo que intervenir todo el grupo, turnándose para cuidarlo. Tendría periodos de inconsciencia, procesos febriles, posible pérdida temporal de memoria, lesiones internas y mucho dolor. El grupo tuvo que idear un método de sujeción para la fractura de la mandíbula y al mismo tiempo poder alimentarlo, posiblemente como a la Benjamina de Atapuerca, también, se le aplicarían tratamientos para el dolor y en las heridas a base de plantas.

Cuando estuvo lo suficientemente recuperado, tuvo que asimilar su nueva situación y adaptarse a sus nuevas condiciones físicas y a desarrollarlas y, su nuevo lugar en el grupo, teniendo que aprenderlo todo de nuevo para poder valerse por sí mismo. Por el desgaste de la dentición que se aprecia, perfectamente pudo masticar pieles y realizar tareas sencillas. Se desplazaría con una muleta y la desviación de columna (escoliosis), que se observa, se pudo producir al apoyar todo el peso en la otra pierna, y con el tiempo, se deformaría, padecería de contractura crónica en la espalda. Nandy, además, debido a la pérdida del ojo, le costaría calcular las distancias. Si no hubiera sido atendido por la colaboración de todo el grupo, no podría haber sobrevivido.

El individuo que le amputó el brazo tenía grandes conocimientos del cuerpo humano y su funcionamiento, como se ha podido constatar, a través del yacimiento de Buthiers-Boulancourt en Francia, en el cual fueron hallados restos fósiles de un hombre, al cual, se le había practicado una amputación, con una antigüedad de 7.000 años, en la realización de la misma se había utilizado instrumental quirúrgico de sílex especializado, siendo éstas marcas muy parecidas a las que tiene el hombre de Shanidar I en el húmero. Nandy fue útil al grupo y pudo desarrollar una vida bastante normal, sus secuelas serían importantes y tendría dolores, por lo

que sería tratado con diversos tipos de hierbas medicinales para paliar sus dolencias.

#### 4.4 “Grand Abri” de la Ferrassie, Dordoña (Francia, Musteriense - Charentiense 35.000 B.P.)

El “gran abri” de La Ferrassie tiene un total de 6 tumbas, una perteneció a un hombre adulto de 40-45 años, otra de una mujer adulta de 20-30 años y el resto de tumbas se dedicaron a inhumaciones infantiles. La Mujer de la Ferrassie, tiene una lesión osteomielítica en el peroné y sufría de luxación de rodilla.

Conclusión: Esta mujer estaba sana y embarazada en el momento del traumatismo. Era una persona activa en el grupo, lo demuestra el desgaste de sus dientes hasta la raíz, que posiblemente mascara pieles y realizase, además, otras tareas. Se sabe que estaba embarazada ya que en su enterramiento, debajo de ella, se encontró un feto no nato. En algún momento dado se produjo una lesión traumática con herida abierta en el peroné y luxación grave de rodilla.



Figura 7 Osteomielitis.

<http://www.taringa.net/posts/mascotas/14756509/Mascotas-enfermedades-y-cuidados.html>

La lesión Osteomielítica es una infección bacteriana súbita o de larga duración del hueso o médula ósea, produciendo pus, pudriendo el hueso y los músculos adyacentes de dentro a hacia afuera. Este tipo de lesión, en la actualidad, con un tratamiento de antibióticos se puede curar, se puede producir algún caso extremo que requiera la amputación. Debido a la luxación de rodilla, su pierna quedaría inútil y tendría muchas dificultades para moverse.

Esta mujer sufriría muchos dolores y al no poder tratar la herida debidamente la infección se fue agravando, tendría periodos febriles, anemia, pérdida de peso, debilidad, etc. El cuerpo, posiblemente, para sobrevivir en esta situación, provocó el parto pero debido a la debilidad en la que se encontraba no lo soportó y murió con el bebé. Para atender a esta mujer tuvo que colaborar el grupo, así como, precisó la atención de

alguien que tuviera conocimiento de las plantas medicinales para tratar la infección y curar la herida.

#### 4.5 Yacimiento al aire libre de Dolní Vestonice, Moravia (Republica Checa, Auriñaciense/Gravetiense -pauloviense- 27.640 años)

Fue excavado por K. Absolon entre los periodos de (1924-1938). En los años 1939, 1940 y 1942 fue excavado por A. Bohmers y posteriormente en los periodos 1947-1952, y de 1973-1979 por B. Klima. Se encontraron cuatro inhumaciones: 1) Dos hombres adultos sin poder determinar su edad; 2) Una mujer de 16-25 años y, 3) Un recién nacido sin ningún tipo de ajuar.



**Figura 8.** Enterramiento Dolní Vestonice. En el centro mujer con malformación de pelvis y pierna derecha.

[http://www.archeologie.webzdarma.cz/Ceske\\_lokality.html](http://www.archeologie.webzdarma.cz/Ceske_lokality.html)

La mujer presentaba un depósito de ocre entre sus piernas, como si hubiera sido una muerte postparto y debajo de ella se encontró un feto no nato. Tenía además, una malformación en la pelvis y pierna derecha. Hay dudas de que si la mujer llevaba los mismos adornos que los hombres.

**CONCLUSIÓN:** La malformación en la pelvis que tenía la mujer, de todas las patologías estudiadas, la que reúne toda la sintomatología que se describe en el esqueleto, se conoce en la actualidad como Síndrome de Currarino. Es una malformación que afecta a toda la pelvis, pero se produce en el coxis, no llega a ser espina bífida porque el hueso está soldado, pero si se ha creado una bolsa con líquido y otros fluidos, por lo que la lesión sería mínima y podría moverse con normalidad. Debido a la malformación de la pierna derecha haría uso de una muleta. Tendría una vida normal y sería activa en el grupo.

Esta malformación está asociada, además, con malformaciones de riñón (pudiendo producir insuficiencia renal con los años), o de intestino, padecería de estreñimiento crónico con periodos de agravamiento

periódico y mejoría (podría causar paradas intestinales que pueden llegar a producir la muerte). Experimentaría con plantas buscando las laxantes y alimentos que no produjeran estreñimiento. Debido a la malformación de la pelvis el parto debió ser complicando y largo no pudiendo superarlo, morirían los dos.

#### 4.6 Yacimiento Vasilyevica, Alsacia (Alemania, 8.000 años)

Se ha descubierto en este yacimiento la intervención quirúrgica más antigua de la que se tiene constancia, la trepanación. Es una práctica médica que continua en la actualidad. Consiste en efectuar un agujero en el cráneo cortando un trozo de hueso para acceder a la zona del cerebro afectada.

Debido al traumatismo craneal, sería frecuente que se produjera hidrocefalia. La palabra significa “agua en el cerebro” y, es la acumulación de líquido dentro del cráneo, por lo cual, se inflama el cerebro. Demasiado Líquido Encefalorraquídeo (LCR) produce presión sobre el cerebro y daña el tejido cerebral.

Para drenar el exceso de líquido se utiliza la trepanación. Esta dolencia se puede producir en cualquier momento de la vida.

**CONCLUSIÓN:** Esta práctica quirúrgica se debió de utilizar en accidentes de caza con traumatismo craneal, enfrentamientos entre grupos, dolores de cabeza o, para según (Ackerkernecht, 1985), para liberar la enfermedad. Se han encontrado registros fósiles con trepanaciones en Europa, entre los Bereberes, África, Oceanía, en América, des la Columbia británica hasta Chile. Esta operación es complicada y se necesita una gran destreza para no dañar el cerebro al hacer el agujero. Tuvo que haber contacto con otros grupos y una transmisión oral de conocimientos.



**Figura 9.** Cráneo de 8.000 años de antigüedad con trepanación.

<http://actualcurioso.blogspot.com/2009/04/la-trepanacion.html>



Figura 10. Niño con hidrocefalia.

<http://www.ocontroledamente.com/2011/09/hidrocefalia-acumulo-de-liquido-na.html>



Fig. 11. Instrumental quirúrgico de sílex.

<http://lahistoriaperuana.blogspot.com.es/2007/03/as-se-practicaban-las-trepanaciones.html>

En la prehistoria se tuvo que experimentar y causar muchas víctimas hasta llegar al nivel de perfección y poder sobrevivir a este procedimiento realizado con instrumental rudimentario. Todos los restos fósiles encontrados son de personas adultas, por lo que se cree que la mortandad sería aproximadamente del 50% y en los niños el 100%, debió a la corta edad del paciente y la falta de higiene, serían más propensos a las infecciones.

La operación necesitaría de la participación de los miembros del grupo, ya que habría que sujetarle. Se experimentaría con tipos de plantas de tipo opiáceos para realizarlas, pero no perdería la conciencia. Una vez terminado, se cosería la herida, pero no se pondría en su lugar el trozo de hueso cortado, si no había ninguna complicación, en unos diez días, cicatrizaría la herida y el paciente volvería a hacer vida normal.

También, el chamán realizaría ritos mágicos para conseguir el éxito del proceso y la protección del paciente para que no fuera arrastrado al otro lado.

#### 4.7 Enterramiento humano en Cabo Nose, Tierra de Fuego (Chile, 4.000 años)

178



Este hallazgo fue encontrado de forma fortuita en un conchero junto a restos de choritos (mejillones), mauchos, espinas de pescado, huesos de aves y de mamíferos como, lobos marinos y guanacos.

En él se hallaron los restos esqueléticos de un individuo joven, de unos 40 años de edad, el cual padeció espina bífida oculta e hiperostosis porótica.

Conclusión: La espina bífida oculta que tenía este individuo, es el más benigno de esta patología, no le produjo ningún impedimento en la vida diaria, al ser la lesión muy baja. Posiblemente no tuviera constancia de ello y le pasara desapercibido.

Es una malformación congénita que consiste en que, en una zona más o menos amplia, no se ha cerrado el arco neural de las vértebras. La espina bífida grave sería mortal en la prehistoria, debido a las lesiones permanentes que conlleva y está asociada con hidrocefalia.

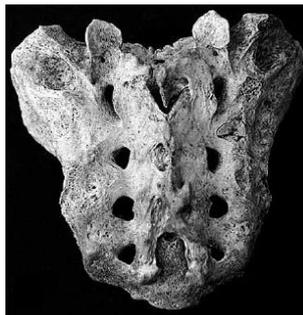


Fig. 12. Espina bífida oculta.

MAGALLANIA, (Chile), 2011. Vol.  
39(1):147-162

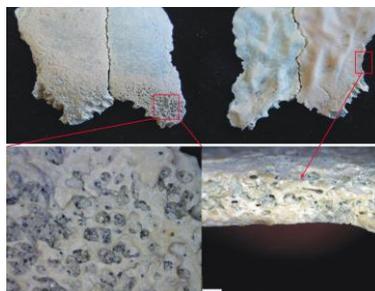


Fig. 13. Garganta de Olduvai, antigüedad de 1,5 M.A. Fragmento de parietal de un niño. Abajo, lesiones interpretadas como anemia.

<http://www.elmundo.es/elmundo/2012/10/04/ciencia/1349340143.html>

La hiperostosis porótica se caracteriza por una porosidad presente en la porción superior de las órbitas y en la bóveda craneana. Las lesiones que presentan estos huesos están asociadas a condiciones de anemia, de haber padecido desnutrición, padecer enfermedades infecciosas o enfermedades de origen genético.

La hiperostosis porótica pudo ser producida como consecuencia de una dieta rica en alimentos de origen animal y pobre en consumo de vegetales y por tanto muy baja en ácido fólico, la carencia de este durante la gestación le produciría espina bífida. También podría haberse producido debido a relaciones consanguíneas dentro del grupo, que a través de diversas generaciones se haría evidente. Aunque análisis realizados al esqueleto demostraron que en su dieta destacaban los productos marítimos.

#### 4.8 Yacimiento de Punta Azul, Isla del Hierro, Núcleo de Guarazoca (España, 2.000 años)

En este yacimiento se han encontrado 3 pelvis con espina bífida. En ella fueron inhumados al menos 130 individuos. Esta cueva es la principal de la Isla del Hierro ya que alberga más del 50% del material antropológico de la isla conocido hasta ahora.

Conclusión: En 8 casos se han encontrado diversos grados de esta patología, teniendo diversas secuelas para estos individuos. Las lesiones que se observan en estos esqueletos, serían bastante leves, al estar en el sacro, podrían andar, en alguno de los casos con dificultad, podrían hacer uso de algún bastón, pero podrían valerse por sí mismos. Serían útiles en el grupo.



Fig. 14. Espina bífida grave con lesión neuronal.

## V. Conclusiones

Analizados los casos presentados en este estudio, se han llegado a las siguientes conclusiones:

1. Los grupos eran nómadas que seguían a las manadas de animales. La hembra podía tener hijos en cualquier época del año. Si se quedaban un tiempo en un lugar, cuando la mujer paría, todo los miembros del grupo, eran presas potenciales para los carnívoros, por lo que, la mujer tenía el bebé, lo abandonaban y seguían camino. Los huesos infantiles se degradan con rapidez y, por este motivo y la antigüedad de los restos, antes de Atapuerca no se encuentran restos infantiles.
2. Todos los casos estudiados son viables con la vida, llegándonos en la actualidad los éxitos, tanto de tratamientos para las dolencias como, la adaptabilidad del individuo para sobrevivir en esas condiciones. En un principio solo sobreviven, de la gravedad de la patología, las más leves. Si ésta era extrema, el mismo cuerpo, para que sobreviviera la mujer, expulsaba el feto.
3. Para atender a las personas con discapacidad tienen que congeniar diversos factores: cuando se establecen asentamientos de temporada, defendibles, con fauna, flora abundante y depósitos de agua. Al tener asentamientos más estables pueden hacerse cargo del discapacitado y, es entonces, cuando se presentan patologías de mayor gravedad.
4. La persona discapacitada, poder contribuir en el grupo suponía mayores posibilidades de supervivencia para el mismo.
5. En este estudio se concluye, que la persona discapacitada estaba integrada totalmente en el grupo, se le trataba como a un igual y, en algunos casos con un gran respeto. Surge repetidamente el término de “persona mágica”, que a diferencia del chamán que actuaba como intermediario con el otro lado, debían creer, que el discapacitado entraba en el otro lado y volvía.
6. Al tener un discapacitado en el grupo, se modifica el concepto de grupo y la logística del mismo para atenderle. Idearían recursos para conseguir la mayor autonomía del individuo, ya que de este modo se pueden distribuir las tareas entre todos y las probabilidades de supervivencia aumentan exponencialmente.
7. El chamán, a través de la observación de la naturaleza, prueba y error, experimentaría con plantas, aprendiendo sus cualidades para tratar las dolencias. Perfeccionaría técnicas para curar lesiones (coser, cortar, amputar, etc.), transmitiéndose de manera oral, y a través de contactos con otros grupos, su saber. Utilizaría ritos mágicos para realizarlos.





EL "ANCIANO": «La Chapelle-aux-Saints, France», (fecha de consulta 2 de noviembre de 2012), disponible en: <http://platea.pntic.mec.es/~macruz/neander/oldman.html>

EL DESCUBRIMIENTO DE LOS NEANDERTALES, «Su descubrimiento», (fecha de consulta 20 de octubre de 2012), disponible en: <http://perso.wanadoo.es/s915083000/neanderthales/neander2.htm>

EL PAIS (2009): «Atapuerca cuidó de Benjamina», (fecha de consulta 18 de octubre de 2012), disponible en: [http://elpais.com/diario/2009/03/31/sociedad/1238450407\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2009/03/31/sociedad/1238450407_850215.html)

ENTRETENIMIENTO, RITUALES, RELIGION Y CANIBALISME: «Neandertales», (fecha de consulta 20 de octubre de 2012), disponible en: <http://platea.pntic.mec.es/~macruz/neander/ritual.html>

ESCALOFRIO: «La trepanación», (fecha de consulta 25 de noviembre de 2012), disponible en: [http://www.escalofrio.com/n/Ciencia/La\\_Trepanacion/La\\_Trepanacion.php](http://www.escalofrio.com/n/Ciencia/La_Trepanacion/La_Trepanacion.php)

EUROPA PRESS: «El Cabildo de El Hierro constata el hallazgo de restos óseos de aborígenes prehistóricos en Guarazoca», (fecha de consulta 11 de noviembre de 2012), disponible en: <http://www.europapress.es/islas-canarias/noticia-cabildo-hierro-constata-hallazgo-restos-oseos-aborigenes-prehispanicos-guarazoca-20120828115510.html>

FAMÍLIA Y SALUD: «Displasia de cadera», (fecha de consulta 15 de enero de 2013), disponible en: <http://famiiaysalud.es/enfermedades/aparato-locomotor/displasia-de-cadera>

FIELDER, LUTZ Y HUMBURG, CRISTIAN (eds.): «La Ferrassie y las condiciones para el surgimiento de la representación figurativa» (fecha de consulta 20 de octubre de 2012), disponible en: <http://translate.google.es/translate?hl=es&sl=de&u=http://vorzeit-hessen.com/downloads/fiedlerhumburgvorbedfiguerlkunst.pdf&prev=/search%3Fq%3Dgrand%2Babri%2Bde%2Bla%2Bferrassie%26start%3D20%26hl%3Des%26sa%3DN%26tbo%3Dd%26biw%3D1366%26bih%3D596&sa=X&ei=aGnEUOLFDY2U0QWg0IDoAQ&ved=0CHAQ7gEwCDgU>

GARCÍA COLLINS, DAVID: «Militante.org, El Materialismo Histórico y Dialéctico aplicado al proceso de 'hominización', el surgimiento de las clases sociales y la civilización», (fecha de consulta 15 de octubre de 2012), disponible en: [http://www.nodo50.org/ciencia\\_popular/articulos/hominizacion.htm](http://www.nodo50.org/ciencia_popular/articulos/hominizacion.htm)

GARCIA, A. MARTÍNEZ-LAGE Y OTROS (eds.) (2010): *The earliest evidence of true lambdoid craniosynostosis: the case of "Benjamina", a 'Homo heidelbergensis' child*, Child's Nervous System: 26 (6), 723-727.



HISTORIA DE LAS RELIGIONES: "Ritos funerarios", (fecha de consulta 15 de octubre de 2012), disponible en: <http://www.historia-religiones.com.ar/los-ritos-funerarios-prehistoricos-5>

HOMINIDÉS: «Gran abri de la Ferrassie», (fecha de consulta 16 de octubre de 2012), disponible en: <http://www.hominides.com/html/lieux/ferrassie-abri.php>

INRAP: «Una operación quirúrgica de hace 7000 años: la más antigua amputación descubierta en Francia», (fecha de consulta 11 de febrero de 2013), disponible en: <http://www.inrap.fr/Inrap-espanol/Comunicados-de-prensa/Ultimos-comunicados-de-prensa/2012-2009/p-9900-1g2-Una-operacion-quirurgica-de-hace-7000-anos-la-mas-antigua-amputacion-descubierta-en-Francia.htm>

MASCOTES, ENFERMEDADES Y CUIDADOS: «Osteomielitis», (fecha de consulta 15 de noviembre de 2012), disponible en:

<http://www.taringa.net/posts/mascotas/14756509/Mascotas-enfermedades-y-cuidados.html>

medlineplus: «Hidrocefalia», (fecha de consulta 5 de noviembre de 2013), disponible en:

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001571.htm>

MENDEZ, JOSE. La otra historia: «El arte de las trepanaciones», (fecha de consulta 25 de noviembre de 2012), disponible en:

[http://www.laotrahistoria.blogspot.com.es/2011\\_10\\_09\\_archive.html](http://www.laotrahistoria.blogspot.com.es/2011_10_09_archive.html)

ortomolecular force: «Artritis y tratamiento ortomolecular», (fecha de consulta 15 de octubre de 2012), disponible en:

<http://ortomolecularforce.blogspot.com.es/2012/11/artritis-y-tratamiento-ortomolecular.html>

PALEORAMASNOTICIAS: «Hiperostosis porótica», (fecha de consulta 20 de noviembre de 2012), disponible en:

<http://paleorama.wordpress.com/tag/hiperostosis-porotica/>

REVERTE COMA, JOSE MANUEL: «Evolución. neanderthales clásicos», (fecha de consulta 16 de octubre de 2012), disponible en:

<http://www.gorgas.gob.pa/museoafc/loscriminales/evolucion/neanderthal%20clasico.html>

ROUX, GEORGES (2002): *Mesopotamia, historia política, economía y cultural* (4ª ed.), Madrid: Akal, (fecha de consulta 22 de octubre de 2012), disponible en:

[http://books.google.es/books?id=5KgzxFO7OU4C&pg=PA52&lpg=PA52&dq=el+hombre+de+shanidar&source=bl&ots=ncu4\\_MZzjD&sig=UmxqTAIDuhHX8RpbEvrq3MLwugo&hl=es&sa=X&ei=yd2kULmWJMrOhAfvq4CIDA&ved=0CB8Q6AEwADgK#v=onepage&q=el%20hombre%20de%20shanidar&f=false](http://books.google.es/books?id=5KgzxFO7OU4C&pg=PA52&lpg=PA52&dq=el+hombre+de+shanidar&source=bl&ots=ncu4_MZzjD&sig=UmxqTAIDuhHX8RpbEvrq3MLwugo&hl=es&sa=X&ei=yd2kULmWJMrOhAfvq4CIDA&ved=0CB8Q6AEwADgK#v=onepage&q=el%20hombre%20de%20shanidar&f=false)

TARINGA: «La caverna de Shanidar», (fecha de consulta 20 de octubre de 2012), disponible en: <http://www.taringa.net/posts/info/14947963/La-caverna-de-shanidar.html>

THE CLAN CAVE-SHANIDAR: «Shanidar, the cave in Iraq with Neandertal remains discovered by Dr Ralph Solecki», (fecha de consulta 20 de octubre de 2012), disponible en: <http://donsmaps.com/clancave.html>

TODOPAPAS: «Polidactilia y sindactilia», (fecha de consulta 11 de Julio de 2013), disponible en: <http://www.todopapas.com/bebe/salud-bebe/polidactilia-y-sindactilia-1355>

UNIVERSIDAD CATÒLICA DE CHILE: «Historia de la medicina. Paleopatología y Paleomedicina», (fecha de consulta 20 de noviembre de 2012), disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/HistoriaMedicina/Paleopatologia.html>

WIKIPEDIA: «Dolní Věstonice», (fecha de consulta 1 de diciembre de 2012), disponible en:

[http://es.wikipedia.org/wiki/Doln%C3%AD\\_V%C4%9Bstonice\\_%28sitio\\_a\\_rqueol%C3%B3gico%29](http://es.wikipedia.org/wiki/Doln%C3%AD_V%C4%9Bstonice_%28sitio_a_rqueol%C3%B3gico%29)

WIKIPEDIA: «Hombre de Chapelle», (fecha de consulta 8 de marzo de 2013), disponible en:

<http://translate.google.es/translate?sl=en&tl=es&js=n&prev=t&hl=es&ie=UTF-8&layout=2&eotf=1&u=http%3A%2F%2Fes.wikipedia.org%2Fwiki%2FHombre+de+La+Chapelle-aux-Saints&act=url>

WIKIPEDIA: «Osteomielitis», (fecha de consulta 20 de noviembre de 2012), disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Osteomielitis>