

**GUÍAS PARA LA ESTIMACIÓN FORENSE DE LA EDAD
EN INDIVIDUOS VIVOS SOMETIDOS A PROCEDIMIENTOS
JUDICIALES**

**GRUPO DE ESTUDIO SOBRE ESTIMACIÓN FORENSE DE LA
EDAD.**

**ASOCIACIÓN ALEMANA DE MEDICINA FORENSE
(Arbeitsgemeinschaft für Forensische Altersdiagnostik der
Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin)**



Consejo AGFAD :

Presidente: Prof. Dr. med. G. Geserick (Berlin)
Vocal: Prof. Dr. med. Dr. jur. H.-J. Kaatsch (Kiel)
Coordinador en área de Antropología: Prof. Dr. rer. nat. F.W. Rösing (Ulm)
Coordinador en área de Métodos Bioquímicos: Priv.-Doz. Dr. med. S. Ritz-Timme (Kiel)
Coordinador de Controles de Calidad: Prof. Dr. med. U. Lockemann (Hamburg)
Dr. med. dent. A. Fuhrmann (Hamburg)
Coordinador en área de Radiología: Prof. Dr. med. W. Reisinger (Berlin)
Priv.-Doz. Dr. med. T. Riepert (Köln)
Coordinador en área de Odontología: Dr. med. Dr. med. dent. K. Rötzscher (Speyer)
Dr. med. Dr. med. dent. C. Grundmann (Duisburg)
Secretario: Dr. med. A. Schmeling (Berlin)

Versión original disponible online (inglés y alemán):
<http://www.charite.de/rechtsmedizin/agfad/index.htm>

Traducción: Pedro Manuel Garamendi (IVML. Vizcaya)

Introducción:

En la Unión Europea, la creciente inmigración a través de sus fronteras ha dado lugar a un aumento del número de extranjeros que no disponen de documentación acreditativa de su fecha de nacimiento. Como consecuencia, la Medicina Forense se enfrenta cada día más con el problema de estimar la edad en sujetos vivos sometidos a procedimientos penales (Geserick y Schmeling, 2000)

Durante la 10ª Reunión de Médicos Forenses Alemanes en diciembre de 1999 en la ciudad de Lübeck, se presentó un análisis del estado actual de la estimación de la edad en sujetos vivos en los países de lengua alemana. Se sugirió la creación de un grupo de estudio compuesto por médicos forenses, dentistas, radiólogos y antropólogos que desarrollase unas guías para la estimación forense de la edad que permitiesen una unificación y racionalización de esta práctica heterogénea en los países de lengua alemana. Esta racionalización permitiría, además, establecer el formato de los informes periciales y aumentar la calidad de los mismos en esta área de la medicina forense. El grupo de estudio para la estimación forense de la edad quedó constituido en Berlín el 10 de Marzo del año 2000.

Las guías que se presentan a continuación están destinadas a la estimación de edad en sujetos que están siendo sometidos a un procedimiento penal y en los que la edad es dudosa, con la finalidad de determinar si se debe aplicar la legislación ordinaria destinada a mayores de edad penal o, por el contrario, la legislación reservada a menores de edad penal. Las guías fueron elaboradas por el comité del grupo de estudio bajo la dirección editorial de su secretario y fueron adoptadas por sus miembros el 15 de septiembre de 2000.

Estas guías no están destinadas a ser aplicadas fuera del entorno penal, ni en restos óseos o cadáveres. Este tipo de aspectos serán tratados en próximas reuniones del grupo de estudio.

Debe destacarse que el contexto jurídico en el que estas guías se enmarcan es el de la legislación de la República Federal de Alemania.

Contexto Legal:

La edad límite en la legislación alemana para asumir la responsabilidad penal de un sujeto es la de los 14 años de edad (artículo 19 del Código Penal alemán). Este fundamento jurídico establece que si un niño menor de 14 años comete un delito se le considerará exento de responsabilidad penal y se garantizará su impunidad.

Los límites de edad de 18 y 21 años de edad son significativos para establecer si al responsable de un acto penable se le aplicará la legislación reservada a adultos o la reservada a adolescentes y jóvenes. De acuerdo con la legislación alemana, un joven es un sujeto de edad mayor de 14 años pero menor de 18 años en el momento de la comisión del delito y un adolescente es una persona

que tiene al menos 18 años pero no 21 años en el momento de la comisión del acto. A los delincuentes jóvenes se les aplica la legislación criminal para jóvenes. En el caso de los adolescentes, se debe realizar un examen para establecer el grado de desarrollo moral y mental del criminal con el fin de decidir si se le aplicará la legislación reservada a menores de edad penal o la reservada a los adultos.

Métodos de Examen médico:

El fundamento científico de la estimación de la edad se basa en la existencia de un control genético del desarrollo ontogénico, el cual delimita los estadios de desarrollo madurativo según unas variaciones temporales establecidas (Knusmann 1996; Pelsmaekers et al 1997). La curva crecimiento en el caso de gemelos homocigotos muestra un alto grado de concordancia.

A pesar de que existen múltiples métodos aplicados a la estimación de la edad (para una revisión general, consultar Flügel et al. 1986, Koenig 1992, Liversidge et al. 1998, Ritz and Kaatsch 1996), si consideramos su idoneidad desde un punto de vista ético y su utilidad en el campo médico legal, sólo unos pocos entre ellos son adecuados para aplicarlos en sujetos vivos en los que interesa considerar los límites de edad mencionados anteriormente.

Existe un acuerdo general en que los métodos más adecuados disponibles en la actualidad sería:

- Examen físico con determinación de medidas antropométricas (altura, peso y biotipo), inspección de signos de maduración sexual e identificación de cualquier patología o anomalía del desarrollo que pudiese afectar el adecuado desarrollo ajustado a la edad cronológica.
- Estudio radiográfico del carpo de la mano izquierda
- Estudio por un dentista basado en un examen de dentición y en un estudio radiográfico dental.

Estos estudios debieran usarse de forma combinada para aumentar el índice de precisión diagnóstica e asegurar la identificación de cualquier anomalía del desarrollo.

Un estudio radiográfico o TC de la clavícula debería practicarse si fuese necesario decidir si el sujeto ha cumplido los 21 años de edad (Kreitner et al, 1998). Otros criterios radiográficos deberían ser utilizados sólo si existiesen radiografías o imágenes disponibles adecuadas a este tipo de estudio (Jung 2000, Schmeling et al 2000b)

Estudios de referencia:

Los estudios de referencia evalúan los datos en una población de referencia utilizando un método específico. Este método, en el contexto que tratamos, es una conversión del estadio de evolución ontogénica de cada sujeto en una escala cronológica.

Los estudios de referencia aplicables a la estimación forense de la edad deben cumplir los siguientes criterios:

- Adecuado tamaño de la muestra de población, considerando el número de grupos de edad y los segmentos de población estudiados
- Edad cronológica comprobada de los sujetos
- Distribución uniforme de la edad
- Evaluación separada por sexos
- Especificación de la fecha del examen realizado
- Definición clara de los parámetros estudiados
- Descripción precisa de los métodos
- Especificación de los datos de población en relación con su origen étnico o geográfico, status socioeconómico y estado de salud.
- Especificación de datos sobre tamaño de la muestra, media aritmética y rango de variación para cada parámetro estudiado

Algunos ejemplos de estudios de referencia adecuados serían los de Greulich and Pyle (1959), Tanner et al. (1975), Thiemann and Nitz (1991), Kahl and Schwarze (1988), Köhler et al. (1994), Mincer et al. (1993).

Exámenes médicos:

Antes de realizar una evaluación pericial en un caso determinado, el examinador debe comprobar si las preguntas aportadas por la autoridad judicial pueden ser respondidas con un grado de fiabilidad suficientemente alto utilizando métodos científicos claros. Los exámenes solicitados deben ser justificados por la existencia de la pertinente orden del Tribunal (artículo 61a del Código de Procedimiento Criminal alemán).

El sujeto estudiado debe ser informado del tipo de examen al que se le va a someter y de los objetivos del mismo. El Tribunal debe ser informado de la necesidad de utilizar un intérprete cuando éste sea necesario.

Cada parte del examen debe ser practicada por un especialista en la elaboración del tipo de examen solicitado y que participe habitualmente en pruebas de control de calidad (ver más adelante).

Un médico coordinador debe dar una evaluación global de los resultados basándose en las diferentes partes del examen practicado por los distintos especialistas.

Informes periciales:

El objetivo principal del informe pericial es el de dar al Tribunal la edad estimada más probable del sujeto examinado y/o el grado de probabilidad de que la edad estimada corresponda con la edad real o, en todo caso, si la edad del individuo se hallaría por encima de los límites penales de edad relevantes.

El informe pericial debe especificar los estudios de referencia en los que se basa la estimación de la edad. Para cada parámetro evaluado, el informe debe especificar la edad más probable incluyendo su rango de variabilidad para la población de referencia (Rösing 2000). Debe destacarse, en todo caso, que el rango de variabilidad puede aumentar de forma significativa por errores dependientes del observador.

En el informe, además, se debe discutir el posible efecto en la estimación de la edad derivado de la aplicación de ciertos estudios de referencia relativos a factores étnicos o geográficos, status socio-económico o ciertas patologías que pueden hacer variar la estimación de la edad en cada caso individual (sobre la influencia de los factores socio-económicos y étnicos en la maduración esquelética, consultar Schmeling et al 2000a). Si fuese posible, se establecerá la cuantificación de este posible efecto en la estimación de la edad.

La edad estimada más probable se establecerá basándose en los resultados de los exámenes parciales y en la discusión crítica de estos en relación con el caso particular. Puede asumirse que el rango de variabilidad se reduce cuando las estimaciones de edad derivadas de distintos métodos se consideran en conjunto. Sin embargo, esta reducción no puede ser cuantificada en el momento actual.

Dependiendo de lo que se solicite por el Tribunal, podría ser necesario entregar un informe escrito sobre los límites de edad legalmente más relevantes o sobre la probabilidad de la edad estimada en función del contenido de la orden del Tribunal.

Controles de calidad:

El grupo de estudio organizará controles de calidad anuales para asegurar la calidad de las estimaciones.

Un experto podría ser llamado también a realizar una estimación de la edad de forma verbal antes de que se entregue un informe por escrito.

Las guías publicadas se revisarán anualmente por parte del consejo del grupo de estudio en función de los nuevos resultados científicos y de la introducción de nuevos aspectos prácticos y, en todo caso, serán actualizadas si se considerase necesario.

Referencias bibliográficas:

Flügel B, Greil H, Sommer K (1986): Anthropologischer Atlas. Grundlagen und Daten. Berlin: Tribüne.

Geserick G, Schmeling A (2000): Übersicht zum gegenwärtigen Stand der Altersschätzung Lebender im deutschsprachigen Raum. In: Oehmichen M, Geserick G (ed.): Osteologische Identifikation (Research in Legal Medicine / Rechtsmedizinische Forschungsergebnisse). Lübeck: Schmidt-Römhild (im Druck).

Greulich WW, Pyle SI (1959): Radiographic atlas of skeletal development of the hand and wrist. Stanford: Stanford University Press.

Jung H (2000): Strahlenrisiken durch Röntgenuntersuchungen zur Altersschätzung im Strafverfahren. Fortschr Röntgenstr 172: 553-556.

Kaatsch H-J (2000): Juristische Aspekte der Altersschätzung. In: Oehmichen M, Geserick G (ed.): Osteologische Identifikation (Research in Legal Medicine / Rechtsmedizinische Forschungsergebnisse). Lübeck: Schmidt-Römhild (im Druck).

Kahl B, Schwarze CW (1988): Aktualisierung der Dentitionstabelle von I. Schour und M. Massler von 1941. Fortschr Kieferorthop 49: 432-443.

Knussmann R (1996): Vergleichende Biologie des Menschen. Lehrbuch der Anthropologie und Humangenetik. Stuttgart: Fischer.

Koenig K (1992): Möglichkeiten der Altersbestimmung Jugendlicher und Heranwachsender. Eine Auswertung der Literatur. Diss. Hamburg.

Köhler S, Schmelzle R, Loitz C, Püschel K (1994): Die Entwicklung des Weisheitszahnes als Kriterium der Lebensaltersbestimmung. Ann Anat 176: 339-345.

Kreitner K-F-, Schweden FJ, Riepert T, Nafe B, Thelen M (1998): Bone age determination based on the study of the medial extremity of the clavicle. Eur Radiol 8: 1116-1122.

Liversidge H, Herdeg B, Rösing FW (1998): Dental age estimation of non-adults. A review of methods and principles. In: Alt KW, Rösing FW, Teschler-Nicola M (ed.): Dental anthropology. Fundamentals, limits, and prospects. Wien: Springer.

Mincer HH, Harris EF, Berryman HE (1993): The A.B.F.O. study of third molar development and its use as an estimator of chronological age. J Forensic Sci 38: 379-390.

Pelsmaekers B, Loos R, Carels C, Derom C, Vlietinck R (1997): The genetic contribution to dental maturation. J Dent Res 76: 1337-1340.

Ritz S, Kaatsch H-J (1996): Methoden der Altersbestimmung an lebenden Personen: Möglichkeiten, Grenzen, Zulässigkeit und ethische Vertretbarkeit. Rechtsmedizin 6: 171-176.

Rösing FW (2000): Forensische Altersdiagnose: Statistik, Arbeitsregeln und Darstellung. In: Oehmichen M, Geserick G (ed.): Osteologische Identifikation (Research in Legal Medicine / Rechtsmedizinische Forschungsergebnisse). Lübeck: Schmidt-Römhild (im Druck).

Schmeling A, Reisinger W, Loreck D, Vendura K, Markus W, Geserick G (2000a): Effects of ethnicity on skeletal maturation: consequences for forensic age estimations. Int J Legal Med 13: 252-258.

Schmeling A, Reisinger W, Wormanns D, Geserick G (2000b): Strahlenexposition bei Röntgenuntersuchungen zur forensischen Altersschätzung Lebender. Rechtsmedizin 10: 135-137.

Tanner JM, Whitehouse RH, Marshall WA, Healy MJR, Goldstein H (1975): Assessment of skeletal maturity and prediction of adult height (TW2 method). London: Academic Press.

Thiemann H-H, Nitz I (1991): Röntgenatlas der normalen Hand im Kindesalter. Leipzig: Thieme.