

Las patologías que plasmó Velázquez en "Las Meninas"



José Raúl Buroni

Profesor Consulto de Cirugía
Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires

Maria Laura Buroni

Especialista y Magister en Oftalmología
Buenos Aires, Argentina

"Las meninas", como se conoce el cuadro desde el siglo XIX, o "La familia de Felipe IV", según se describe en el inventario de 1734, se considera la obra maestra del pintor del siglo de oro español Diego Velázquez. Es una de las obras pictóricas más analizadas y comentadas en el mundo del arte. En esta nota, es analizada desde la perspectiva médica.

Las Meninas (Figura 1) constituye una obra de arte extraordinaria, insuperable producción de un genio que ha provocado la abundante emisión de juicios de valor, tanto de la obra como de su autor, por parte de importantes personajes:

Beruet: "Pintura sublime, obra mágica",
Pantoba: "El cuadro no conoce par en España ni fuera de ella",

Luca Giordano: "Es la teología de la pintura",

Charles de Tornay: "La epifanía de la creación pictórica misma",

Justi: "No hay cuadro que haga olvidar este",

Manet: Velázquez "pintor de pintores",

Stirling: "Los cuadros de Velázquez constituyen historia real", y

Wagen: Velázquez "es el mejor que hubo nunca".

Son numerosos los aspectos a analizar en Las Meninas, aunque un médico no puede menos que observar el cuadro desde la perspectiva

profesional, en aprovechamiento que el arte de Velázquez ofrece una veta muy rica a la mirada médica.

Esta maniobra de la semiología médica se conoce desde siempre como inspección, aunque algunos, en la modernidad se han atrevido a denominarla "ectoscopia", en contraposición con la "endoscopia".

La medicina, en la época en que Velázquez pintó el cuadro, aún transitaba la época empírica, no había alcanzado todavía adoptar el método científico y, en consecuencia, no había logrado establecer las causas de las enfermedades ni conocer su fisiopatología.

Pero el genial artista sevillano, gracias a la perfección en el manejo del pincel, logró documentar, con admirable perfección, varias patologías que afectaban a los habitantes del palacio y que tenían manifestación en la apariencia física.



Figura 1: "Las Meninas" (Diego Velázquez, acabado en 1656)

Velázquez es considerado hoy en día un "prefotográfico" por la fidelidad de sus imágenes y porque plasmó la realidad tal como lo hace la fotografía a partir de su descubrimiento.

Eso fue lo que captó Velázquez y por lo tanto lo que se puede considerar.

La Acondroplasia

La más evidente patología, que inmediatamente se presenta a la vista con su mayor crudeza, es la condición de María Bárbara (Maribárbara), la enana acondroplásica a quien el pintor retrató en un primer plano (Figura 2).



Figura 2: El rostro de Maribarbola, con la característica conformación acondroplásica.



Figura 3: Detalle del rostro de Maribarbola.

La acondroplasia es la más frecuente condrodisplasia, con una prevalencia de 1 cada 20.000 a 30.000 nacidos vivos.

Se trata de una enfermedad hereditaria con una condición genética autónoma dominante, en la cual el 80 % de los casos ocurre esporádicamente como un nuevo evento familiar.

Su causa, en virtualmente todos los casos, es una mutación en G380R, que condiciona el receptor 3 del factor de crecimiento fibroblástico (FGFR3), causa genética descubierta en 1994.

La apariencia física del acondroplásico se caracteriza por una estatura pequeña, con una altura media de entre 110 y 140 centímetros, cabeza agrandada con frente prominente y puente nasal ensanchado, hipoplasia mediofacial, extremidades desproporcionadamente cortas, lordosis de columna lumbar, *genu varum* y manos en tridente (separación entre los dedos mediano y anular), con un desarrollo cognitivo normal.

Estos signos objetivos, que en el rostro producen fealdad, fueron magistralmente captados por el pincel de Velázquez en el rostro de Maribárbola. Se dice que por estas razones ella rechazaba mirarse en el espejo.

No obstante, aparece en el cuadro con una actitud de desafiante orgullo.

Maribárbola (Figura 3) era una más de los 40 enanos y bufones que formaban parte de la corte. Se supone que Velázquez la eligió por una amistad particular que tenía con ella, pues se cuenta que pasaba muchas horas en el taller del artista observando cómo trabajaba y escuchando muchos de sus comentarios.

Esta pintura muestra la realidad cotidiana de la corte española y los denominados bufones formaban parte de ella.

Sería preferible no hablar de estos seres lamentables, acusación que

quedará gravísima, para los efectivos degenerados capaces de divertirse con sus torpezas y bobadas, no con sus gracias o chistes, que es difícil suponer en los desventurados.

Sus vidas están más documentadas que las de sus contemporáneos beneméritos y, para concluir de consagrarlas a la posteridad, los idiotas y bufones debían ser retratados y por cierto Velázquez también cumplió con ello, con toda crudeza, cual si describiera un caso clínico, con tal fuerza de verdad que es fácil en nuestros días hacer el diagnóstico.

En la época en que se pintó el cuadro no se conocía la palabra acondroplasia y mucho menos su fisiopatología. La denominación a este tipo de displasia ósea recién fue introducida en 1878. La palabra acondroplasia proviene de 3 vocablos griegos: *a* (sin), *chondro* (cartílago), y *plasia* (crecimiento o desarrollo).

Este tipo de enfermedad osteo-cartilaginosa que afecta el crecimiento es una condición genética que comienza en la vida intrauterina y continúa a lo largo de toda la vida.

En personas con acondroplasia la lámina cartilaginosa de crecimiento se desarrolla más lentamente que lo normal. Ello conlleva que en los brazos y en las piernas sólo se produzca una pequeña cantidad de cartílago que luego se convertirá en hueso, de lo que resultan extremidades cortas.

Los tejidos blandos que también forman parte de los miembros no están afectados por la alteración de la lámina de crecimiento, por lo que su



Figura 4: Nicolasio Pertusato, afectado de enanismo hipofisario.

crecimiento es normal, lo que explica la razón por la que los acondroplásicos tienden a tener brazos y piernas muy voluminosos.

Se dice que es “como si los músculos estuvieran esperando que los huesos terminaran de crecer”.



Figura 5: Figuras comparativas de Maribarbola y Nicolasito-Pertusato.



Figura 6: La menina María Agustina Sarmiento le ofrece un búcaro con agua a la Infanta Margarita Teresa.

El enanismo hipofisario

Nicolasito Pertusato es el personaje que completa la primera fila sobre el extremo derecho (Figura 4). Se trata de un enano italiano procedente de una familia noble del Milanesado o Ducado de Milán, que durante la Edad Media había sido la principal potencia del norte de Italia y que desde 1535 estaba bajo dominio español.

Nicolasito había nacido en la ciudad de Alessandria Della Paglia (la actual Alessandria de la región italiana del Piamonte), alrededor de 1640. En consecuencia, al pintarse el cuadro tenía unos 15 ó 16 años. Como se aprecia en la pintura, su apariencia es infantil, es la de un niño de 8 ó 9 años.

Nicolasito estuvo en la corte a partir de 1650, unos meses después de su llegada al puerto Alicantino de Denia, junto al séquito de la segunda esposa de Felipe IV, Mariana de Austria, quien es probable que lo haya tomado a su servicio en el momento de permanecer varios días en la ciudad natal de Nicolasito, durante su viaje desde Viena a Madrid, para contraer matrimonio con el monarca español. Respecto de la llegada de Nicolasito al palacio, la Infanta María Teresa, hija de Felipe IV y de su primera esposa Isabel de Borbón, le escribió a su antigua aya y amiga, Luisa Manrique Enriquez, en septiembre de 1651: "Aquí está un gigante del tamaño de esa media que se llama Nicolas y tiene nueve años le ase gran soledad que tu no le conozcas le trujo la Reyna" (sic).

Permaneció en el palacio hasta su fallecimiento a los 65 años de edad. Toda su vida mantuvo sus rasgos

delicados con apariencia de niño.

Era inquieto y vital y así lo capta Velázquez, pues es la única figura que está en movimiento, concentrado en su acción de darle una patada al perro que se encuentra plácidamente echado en el piso (Figura 5).

Al observar el cuadro, y comparar a Nicolasito, de 15 ó 16 años, con la infanta, de 5 años, no cabe duda de que era un enano, con aspecto grácil, delicado, pero bien proporcionado y con cara de muñeca (Figura 5).

Existen muchas causas de enanismo, entre las que podemos enumerar las tóxicas (alcohol, tabaco, cocaína, medicamentos u otras exposiciones teratogénicas), las asociadas a defectos cromosómicos de origen numérico (trisomía 21 - Down, trisomía 13 - Patau, trisomía 18 - Edwards, monosomía X - Turner), las asociadas a defectos cromosómicos estructurales (síndromes de Wolf-Hirschhorn, de Cri-Du-Chat, de Wagr y de Prader-Willi) (defectos raros Del 13q, Del 18p y Del 18q), defectos monogénicos (síndromes de Aarskog, de Robinow, de Albright, Acrodisostosis, Síndrome de Bloom, anemia Fanconi, síndromes de Lange, de Seckel, de Dubowitz, de Russell-Silver, 3-M, Floating Harbor, enanismo de Mulibrey, Síndromes Short, de Wiedemann-Rautenstrauch, de Noonam, Chjarge, KBG, y síndromes de Riubinstein-Taybi, de Kabuki y de Hutchinson-Gilford) y defectos con la hormona del crecimiento, de los cuales uno es por déficit (enanismo hipofisario) y el otro por insensibilidad celular a dicha hormona (síndrome de Laron).

Lo que presenta Nicolasito es un



Figura 7: Detalle de las facies de la Infanta Margarita Teresa de Austria, que permite apreciar la blancura casi lunar de su tez.

enanismo con cuerpo y facciones bien proporcionados y sin anomalías estructurales, lo cual es característico de la deficiencia de hormona del crecimiento en los niños, y ése es, a nuestro criterio el problema que tiene.

Creemos que debe descartarse en Nicolasito la existencia de un síndrome de Laron que mencionan algunos autores, pues este síndrome es un desorden genético producido, no por déficit de la hormona del crecimiento, que se encuentra circulando en altos niveles, sino por una insensibilidad a dicha hormona, por una anomalía en los receptores.

El síndrome de Laron, además del enanismo, presenta rasgos faciales típicos, tales como frente prominente, puente nasal deprimido, bajo desarrollo de la mandíbula y exoftalmos, todos elementos faciales que Nicolasito no tiene.

La deficiencia de hormona del crecimiento es una de las causas más comunes de enanismo. La tasa de ocurrencia se estima actualmente en 1



Figura 8: La pareja real en el espejo.

cada 4.000 personas. Generalmente es de causa idiopática.

La Bucarofagia

En el cuadro, María Agustina Sarmiento de Sotomayor, la menina que se encuentra reclinada, casi arrodillada, a la derecha de la Infanta Margarita, está en actitud de ofrecer agua a la Infanta en un búcaro (Figura 6).

El búcaro es una taza hecha de cerámica o tierra colorada traída de Portugal, de la zona de Estremoz, que servía para contener agua perfumada y se comía (bucarofagia) con el objeto de mantener la tez blanca, y también para regular la menstruación y como anticonceptivo.

Se cree que el origen de esta costumbre es musulmán, ya que en

la Bagdad del siglo X existía el hábito de comer ciertas arcillas y esto puede haber llegado a la corte española a través de los moriscos.

En la época del Siglo de Oro español se consideraba la blancura casi lunar de la tez femenina como algo especialmente seductor (Figura 7).

El sistema para obtener este color en la piel era ingerir arcilla (comer barro), lo que producía una forma de clorosis o anemia que en la época se llamaba opilación.

Entre las jóvenes de la clase noble, el comer barro se convirtió en una de esas actitudes patológicas de extremado refinamiento.

El barro se podía comer en pastillas confeccionadas con azúcar y ámbar o directamente rompiendo las vasijas de la casa.

Luis de Góngora, contemporáneo de Velázquez y a quien éste retrató sin contemplaciones, escribió en una de sus "letrillas", "que pida a un galán Minguilla", a la que se conoce como "La del color quebrado":

*Que la del color quebrado
culpe al barro colorado,
bien puede ser;
mas que no entendamos todos
que apuestos barros son lodos,
no puede ser.*

En la pieza, en cada una de las letrillas, sirven de estribillo las frases "bien puede ser – no puede ser".

También Francisco de Quevedo en el soneto: "A Amarili que tenía unos pedazos de búcaro en la boca y

estaba muy al cabo de comérselos”, hace mención del asunto, a la tierra portuguesa y al peligro de morir por esa causa:

*Amarili, en tu boca soberana
su tez el barro de carmín colora;
ya el coral mentido se mejora,
ya aprende de tus labios a ser grana.*

*Apenas el clavel, que a la mañana
guarda en rubí las lágrimas que llora,
se atreverá con él, cuando atesora
la sangre en sí de Venus y de Diana.*

*Para engazar tu púrpura rompida,
el sol quisiera repartir en lazos
tierra, por portuguesa, enterrecida.*

*Tú de sus labios mereciste abrazos;
presume ya de aurora, el barro olvida;
pues se muere, mi bien, por tus pedazos.*

La Consanguinidad

El retrato del Rey Felipe IV y de su esposa la Reina Marciana de Austria se presenta en el espejo que se encuentra en el último plano del cuadro y, dado que Velázquez pintó la atmósfera (Dali se refirió a este aspecto como “el aire de las Meninas”), la imagen de los reyes se manifiesta brumosa (Figura 8). No obstante ello, se adivinan sus principales rasgos, que por otra parte son bien conocidos pues están documentados en otras obras.

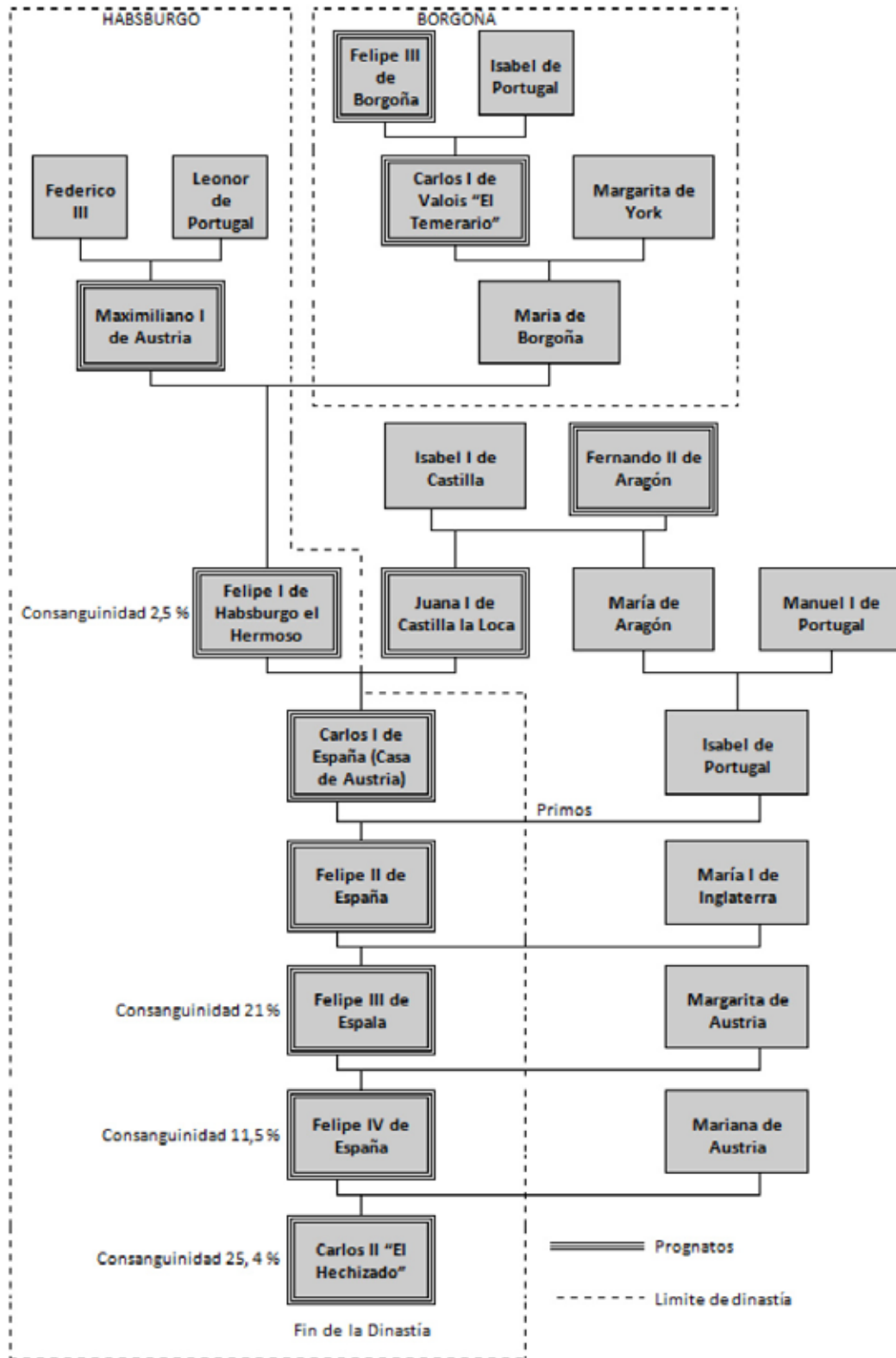
Se aprecian en el Rey el prognatismo, el labio belfo y la nariz gibosa (Figura 9). Estos tres rasgos, característicos de la dinastía de los Habsburgo, son atribuidos a la consanguinidad, que en esa familia se constituyó en una política de estado.



Figura 9: Felipe IV con coraza.

Desde muy antiguo, se ha considerado que la consanguinidad predispone a padecer determinadas taras y enfermedades, cosa confirmada en estudios modernos.

Francisco Camiña Ceballos y Gonzalo AlvarezJuradocalcularon los coeficientes de parentesco y consanguinidad de los Habsburgo por medio de una base de datos de más de 4.000 personas pertenecientes a 20 generaciones para un período de 300 años, entre 1450 y 1750, y concluyeron que hubo un muy alto porcentaje de consanguinidad que llegó en María Antoinette de Habsburgo (hija de Leopoldo I) y Margarita de España (sobrina de Leopoldo I y hermana de Carlos II) a un coeficiente de endogamia de 0,3053, superior al que se registra en la descendencia de una unión incestuosa (padres con hijos o entre hermanos) y que en la Casa de los Habsburgo la mitad de



Cuadro 1: Árbol familiar de la Casa de Habsburgo, Austria y Borgoña, modificado, pues solo se mencionan los parentescos de interés genético relacionado con los afectados de prognatismo. También se hace referencia a algunos porcentajes de consanguinidad.



Figura 10: Cefalograma lateral de Juana de Austria.

los matrimonios tiene un coeficiente de parentesco por encima de lo que supone una unión entre primos y cerca de dos de cada diez de estos enlaces registran un parentesco superior al que correspondería a una unión entre un tío y su sobrina (Cuadro 1).

Esta situación provocó la transmisión genética de rasgos faciales característicos de los Habsburgo: mandíbula inferior prominente (“mandíbula Habsburgo”),

nariz gibosa (“nariz Habsburgo”) y labio inferior prominente o labio belfo o labio de camello (“labio Habsburgo”), de los cuales el rasgo principal es el prognatismo, una anomalía que resulta de la obturación del ángulo entre el cuerpo y la rama del maxilar inferior (Figura 10).

Ello está documentado en esculturas, cuadros, medallas y monedas que muestran el rostro de los integrantes

de la familia.

Respecto de la figura principal del cuadro, la Infanta Margarita, el prognatismo se encuentra apenas insinuado, pero se sabe muy bien que la mencionada deformidad recién comienza a manifestarse en la adolescencia.

El síndrome de Albright

Algunos investigadores sostienen que la Infanta Margarita padecía un síndrome de McCune-Albright.

Este síndrome está constituido por una tríada clínica que comprende: endocrinopatía, manchas planas en la piel de contornos irregulares color café con leche con principal localización en la espalda y displasia fibrosa poliostótica. La endocrinopatía tiene como manifestación principal y más frecuente la pubertad precoz, con menarquia en la niñas, que puede aparecer antes de cumplir el año de edad.

La causa de la afección es una mutación postcigótica en el GNAS 1 que codifica la proteína Gs. D. Se trata de una mutación en la posición 201 de dicha proteína, que genera una deficiencia intrínseca de guanidín trifosfato (GTP) que conduce a una activación persistente de la producción de adenilciclasa y adenosín monofosfato (AMP) cíclico.

La mutación se produce en las células somáticas durante el desarrollo embrionario. Son mutaciones estructurales que constituyen mosaicos, por lo que no están presentes en todas las

células. El síndrome sólo se manifiesta en la progenie de las que descienden de la célula mutada, ya que las que descienden de las células no mutadas producen tejidos normales. El momento en el que sucede la mutación establece el número de tejidos afectados y la gravedad de la manifestación clínica, de tal modo que si la mutación es temprana, el cuadro se manifiesta con abundancia de signos, mientras que si es tardía la manifestación es mucho más focal.

En las facies, la frente y los ojos pueden ser prominentes y tienen telarquía como parte de la pubertad precoz.

Tito Franco, un profesor de anatomía patológica de la Universidad de Palermo, sostiene la tesis que la Infanta Margarita era portadora de este síndrome, fundado en que en su frente y mejillas se perciben alteraciones cutáneas conocidas como melasmas o manchas café con leche, así como también que el ofrecimiento del búcaro puede ser otro indicio, ya que en esa época el mascar barro se creía útil para controlar el sangramiento precoz.

Por nuestra parte no compartimos semejante tesis y creemos, tal como lo hace también el jefe de pediatría del Hospital Infanta Elena de Ourense, Federico Martínón Sánchez, que Margarita luce como "una niña normal".

BIBLIOGRAFÍA

- ALPATOV, M. Las Meninas de Velazquez. Revista de Occidente, abril de 1935.
- BACKELJAUW, P.F., y CHERNAUSEK, S.D. The insulin-like growth factors and growth disorders of childhood.

Endocrinol Metab Clin North Am 2012 (Junio); 41(2): 265-82

- BARDI, P.M. La obra pictórica completa de Diego Velazquez. Ed. Noguer-Rizzoli. Barcelona, 1970.
- BAUJAT, G., LEGEAI-MALLET, L., FINIDORI, G., CORMIER-DAIRE, V., y LE MERRER, M. Achondroplasia. Best Pract Res Clin Rheumatol 2008 (Marzo); 22(1): 3-18
- BORREGO, E., FARRINGTON, D.M, y DOWNEY, F.J. Avances en displasias óseas. Rev Esp Cir Ortop Traumatol 2014 (Mayo-Junio); 58(3): 171-181
- CALATRAVA PÁRAMO, LUIS. La llamada enfermedad de los Habsburgo: datos históricos Su tratamiento actual y resultados. Anales de la Real Academia Nacional de Medicina, XVII Sesión Científica del 6 de noviembre de 1979. Año 1979, Tomo XCVI, págs. 556-574.
- CAMPO Y FRANCÉS, A. del. La Magia de las Meninas. Una iconología Velazqueña. Ed. Turner. Madrid, 1985.
- CEBALLOS, F.C., y ALVAREZ, G. Royal dynasties as human inbreeding laboratories: the Habsburgs. Heredity (Edinb) 2013 (Agosto); 111(2): 114-21
- CHUDLEY, A. E. Genetic landmarks through philately- the Habsburg jaw. Clin Genet 1998 (Octubre); 54(4): 283-4
- CRUZ, R.M., KRIEGER, H., FERRERIRA, R., MAH, J., HARTSFIELD, J. Jr., y OLIVEIRA, S. Major Gene and multifactorial inheritance of mandibular prognathism. Am J Med Genet A. 2008(1 de Enero); 146A(1): 71-7
- FOLDYNOVA-TRANTIRKOVA, S. WILCOX, W.R., y KREJCI, P. Sixteen years and counting: The current understanding of fibroblast growth factor receptor 3 (FGFR3) signaling in skeletal dysplasias. Hum Mutat 2012 (Enero); 33(1): 29-41
- GALLEGO, J. Diego Velazquez. Ed. Anthropos. Madrid, 1983.
- GAYA MUÑO, J.A. Velazquez. Ed. Salvat. Barcelona, 1984.
- GOMBRICH, E.H. Arte e ilusión. Ed. Gustavo Gil. Barcelona, 1972.
- HÄRLE, F. The mandibular prognathism of the Spanish Habsburgs. Bull Hist Dent 1989 (Octubre); 37(2):87-94
- HART, GERALD D. The Habsburg jaw. Can Med Assoc J 3 de abril, 1971; 104(7): 601-603.
- HODGE, G.P. A medical history of the Spanish Habsburgs. As traced in portraits. JAMA 1977 (Septiembre); 12; 238(11): 1169-74
- HUNTER, A.G., BANKIER, A., ROGERS, J.G., SILLENCE, D., y SCOTT, C. Jr. Medical Complications of achondroplasia: a multicentre patient review. J Med Genet 1998 (Septiembre); 35(9): 705-12
- LAFUENTE FERRARI, E. Velazquez. Ed. Caroggio.

Barcelona, 1960.

- LARON, Z. Laron syndrome (primary growth hormone resistance or insensitivity): the Personal experience 1958-2003. J Clin Endocrinol Metab 2004; 89: 1031- 44
- LIETMAN, S.A., SCHWINDINGER, W.F., y LEVINE, M.A. Genetic and molecular aspects of McCune-Albright syndrome. Pediatr Endocrinol Rev 2007 (Agosto); 4 (Suppl 4): 380-5
- MORENO VILLA, JOSÉ. Locos, enanos, negros y niños palaciegos. Gente de placer que tuvieron los Austrias en la Corte Española desde 1563 a 1700. Ed. La Casa de España en México. Presencia. México, 1939.
- MORTIER, G.R., GRAHAM, J.M., y RIMOIN, D.L. Short stature disorders. En KELNAR, J.H., SAVAGE, M.O., SAENGER, P., y COWELL, C.T. Growth Disorders- Second Edition.
- NAUMANN, H.J. Origin of the Habsburg family type. Sudhoffs Arch 1986; 70(1): 77-83
- OROZCO, E. El barroquismo de Velazquez. Ed. Rialp. Madrid, 1965.
- ORTEGA Y GASSET, José. Velazquez. Ed. Espasa-Calpe. Madrid, 1970.
- PACHECO, F. Arte de la Pintura (Sevilla 1649). Ed. Leda. Barcelona, 1968.
- PALOMINO DE CASTRO Y VELASCO, A. Museo pictórico y escala óptica (Madrid, 1724). Ed. Aguilar. Madrid, 1947.
- SANCHEZ PORTILLO, PALOMA. En torno a las Meninas: algunas noticias de Nicolás Pertusato. Anales de Historia del Arte 2002; 12: 149-166
- SCHULLER PEREZ, AMADOR. La patología en la pintura de Velazquez. Anales de la Real Academia Nacional de Medicina. XVIII Sesión Científica del 17 de octubre de 2000. Año 2000, Tomo CXVII, Cuaderno Cuarto. Págs 27-44
- SNORRASON, E. The prognathism of the Habsburgs. Tandlaegebladet 1982 (Mayo); 86 (8): 277-80
- VALDIVIESO, ENRIQUE. El niño de Vallecas, consideraciones sobre los enanos en la Pintura española de Velazquez. Ed. Fundación de Amigos del Museo del Prado. Galaxia Gutenberg. Barcelona, 1999.
- VARIA VELAZQUEÑA. Homenaje a Velazquez en el iii centenario de su muerte. Ed. Antonio Gallego Burín. Madrid, 1960.
- WOLFF, G., WIENKER, T.F., y SANDER, H. On the genetics of mandibular prognathism: analysis of large European noble families. J Med Genet 1993 (Febrero); 30(2):112-6
- WOODS, K. Genetic defects of the growth-hormone-IGF axis associated with growth Hormone insensitivity. Endocr Dev 2007; 11: 6-15