

INDICADORES TEMPRANOS DE DISPRAXIA VERBAL EN EL INICIO TARDÍO: ORIENTACIONES PARA LA INTERVENCIÓN

INMACULADA BAIXAULI¹, NURIA SENENT-CAPUZ¹

¹Departamento de Logopedia, Facultad de Psicología, Universidad Católica de Valencia San Vicente-Mártir, Valencia, España

Dirección postal: Inmaculada Baixauli, Facultad de Psicología, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, Avda. de la Ilustración, 4, 46100 Burjassot, Valencia

E-mail: inmaculada.baixauli@ucv.es

Resumen

Introducción: La población de niños que comienzan con lentitud el desarrollo del lenguaje varía ampliamente, tanto en su perfil inicial como en la respuesta a la intervención. En este sentido, existe un grupo de niños, denominados *hablantes tardíos*, que continúan mostrando dificultades persistentes en el lenguaje. Algunos de estos niños muestran signos compatibles con la dispraxia verbal, y que se ponen de manifiesto a lo largo de la intervención.

Método: En este trabajo presentamos la diferente respuesta a la intervención de dos perfiles de hablante tardío. Concretamente, se aplicó el programa Target Word[®], del centro Hanen, que conjuga la técnica de la estimulación focalizada con la orientación a padres sobre estrategias que promueven el desarrollo del lenguaje.

Resultados: Gran parte de la sintomatología mostrada en uno de los dos casos, que experimentó un progreso pobre, coincide con las descripciones retrospectivas de niños posteriormente diagnosticados con dispraxia y pueden considerarse indicadores tempranos del trastorno: ininteligibilidad, inventario consonántico reducido o dificultades en la repetición de palabras.

Discusión: La diferente respuesta a la intervención contribuye a la toma de decisiones diagnósticas y a la aplicación temprana de estrategias específicas para la mejora de las habilidades de aprendizaje del habla mediante la incorporación de los principios del aprendizaje motor. Los escasos estudios de intervención en casos de sospecha de dispraxia verbal en la infancia temprana ofrecen resultados prometedores en diversos indicadores de evaluación del habla, y proporcionan a los profesio-

nales una información valiosa en la que fundamentar la intervención en esta población.

Palabras clave: hablantes tardíos, respuesta a la intervención, dispraxia verbal

Abstract

Early indicators of childhood apraxia of speech in late talkers: general guidelines to intervention

Introduction: The population of children with slow emergence of language development varies widely, both in their initial profile and in their response to intervention. In this sense, there is a group of late talkers who continue to show persistent language difficulties, in some cases exhibiting signs compatible with verbal dyspraxia.

Method: In this paper we present the different response to intervention of two profiles of late talkers. Specifically, the Target Word[®] program (Hanen Centre) was implemented, which is addressed to late-talking children and their families. It combines the technique of focused stimulation with guidance to parents on strategies that stimulate global language development.

Results: Much of the symptomatology shown in one case of poor progress coincides with retrospective descriptions of children subsequently diagnosed with dyspraxia and can be considered early indicators of the disorder: unintelligibility, reduced consonant inventory or difficulties in word repetition.

Discussion: The different response to intervention contributes to diagnostic decision making and the early implementation of specific strategies directed to improve speech learning skills by incorporating motor learning principles. The few studies of intervention in suspected verbal dyspraxia in early childhood offer promising results on a variety of speech assessment indicators, and provide practitioners with valuable information with which to support the intervention in this population.

Key words: late talkers, response to intervention, childhood verbal apraxia

El retraso en la adquisición del lenguaje es uno de los motivos más habituales de preocupación y consulta profesional por parte de las familias. En ocasiones, este retraso inicial se acompaña de un desarrollo aparentemente normal en el resto de áreas evolutivas, lo que se ha denominado *habla tardía*, *desarrollo lento del lenguaje expresivo* o *emergencia tardía del lenguaje*, entre otros términos¹. De forma operativa para la identificación de un hablante tardío se han propuesto los siguientes criterios² a los 24 meses:

- Poseer un vocabulario expresivo inferior a 50 palabras y/o no realizar combinaciones de palabras en el lenguaje espontáneo o bien,
- Obtener un percentil inferior o igual a 10 en el Vocabulario del Inventario de desarrollo comunicativo McArthur-Bates (IDCM)³
- Ausencia de déficit sensorial, cognitivo, neurológico o socioemocional

A pesar del uso extendido de estos criterios, es importante señalar la precaución en su empleo, debido a la posible sobre-identificación de niños con problemas de lenguaje, lo que pudiera comportar un estrés emocional y unos costes económicos innecesarios. Por tanto, resulta necesario identificar, dentro de este amplio grupo de niños, aquellos que presentarán con mayor probabilidad un trastorno del lenguaje en el futuro, y cuya detección e intervención temprana pudiera minimizar la severidad de sus dificultades y su impacto en otras dimensiones evolutivas. Este es precisamente el objetivo de las intervenciones naturalistas o de tipo indirecto, mediadas por la familia, que incorporan además la técnica de la estimulación focalizada⁴. Esta técnica consiste en la selección de alrededor de unas diez palabras objetivo, motivadoras y comprendidas por el niño, compuestas por sonidos

presentes en su repertorio fonético y que puedan repetir los padres con frecuencia a lo largo del día, de tal forma que el niño escuche y/o diga numerosas veces la palabra, automatice su producción y pueda fijarla en memoria e integrarla en su léxico.

El programa TARGET WORD^{®8}

El programa Target Word^{®5} (centro Hanen) utiliza precisamente la estimulación focalizada con el objetivo de facilitar el crecimiento del vocabulario expresivo de niños hablantes tardíos a través de interacciones responsivas con los padres en entornos naturales. Consta de cinco sesiones de entrenamiento para las familias, con periodicidad bisemanal, a lo largo de tres meses aproximadamente, y dos consultas individuales que incluyen la grabación en vídeo de la interacción padre-niño y el feedback por parte del logopeda sobre estrategias comúnmente empleadas para la estimulación inicial del lenguaje.

La investigación sobre la eficacia del programa todavía es preliminar, si bien resulta ser prometedora, ya que ha mostrado cambios significativos en las habilidades de participación de los niños en términos de habla, lenguaje, juego, socialización, confianza y conducta⁶. Sin embargo, no todos los niños que han formado parte de Target Word[®] han experimentado una evolución positiva. Así, Girolametto, Weitzman y Earle⁴ identificaron cuatro perfiles de evolución tras la implementación del programa. Un primer grupo (12% de los niños) evidenció un “progreso excelente”, logrando puntuaciones dentro de la normalidad en determinados apartados del IDCM³. Otros dos grupos también experimentaron avances, aunque en menor medida, y fueron calificados como de “buen progreso” (11%) y “progreso suficiente” (63%). Ambos grupos estaban conformados por niños que lograron los objetivos de comunicación establecidos tras la evaluación inicial, pero sus puntuaciones en el vocabulario del IDCM³ seguían siendo inferiores al percentil 20. Finalmente, hubo un 14% de los niños en los que se observó un “progreso pobre”, es decir, aunque mejoraron su desarrollo comunicativo en cuanto a gestos y vocalizaciones, las puntuaciones en vocabulario continuaban por debajo del percentil 10 en el IDCM³.

Perfiles de respuesta a la intervención con TARGET WORD®⁸

Una ejemplificación de los dos perfiles extremos (progreso excelente y progreso pobre) se presenta a continuación. Tanto el análisis de la evaluación inicial de ambos casos como su diferente respuesta a la intervención pueden arrojar luz sobre los indicadores tempranos de un posible trastorno persistente del lenguaje, así como sobre la toma de decisiones con respecto a las estrategias de intervención que implementar.

El caso 1 es el de un niño de 26 meses de edad que está empezando a decir sus primeras palabras. Los padres acuden a la consulta de logopedia preocupados por el desarrollo lingüístico de su hijo, lo que se agudiza al considerar la presencia de antecedentes familiares con problemas de lenguaje. Las evaluaciones médicas realizadas (audiológicas y neurológicas) ofrecen resultados dentro de la normalidad. No se sospecha de falta de comprensión, aunque a veces muestra desinterés y no responde a llamadas e indicaciones. Además, está manifestando problemas de conducta como consecuencia de la frustración que le produce no poder hacerse entender.

El caso 2 es el de una niña de 28 meses de edad, con un repertorio léxico muy limitado, utilizando la sílaba “ta” para casi cualquier palabra. Ha desarrollado algunos gestos espontáneos para poder hacerse entender y presenta una gran iniciativa social. Se comunica, fundamentalmente, para pedir, a través del gesto de

señalar y de conductas como llevar de la mano al adulto hacia el objeto deseado. Los padres no refieren dificultades en la comprensión oral. Tampoco se han hallado causas médicas que expliquen los déficits observados. Es descrita como una niña alegre y sociable.

La evaluación previa a la intervención con Target Word®⁵ siguió el protocolo establecido por el programa: cumplimentación del IDCM³ por parte de los padres y análisis de la interacción comunicativa y de una muestra de habla de los niños. Una síntesis de los resultados de esta evaluación inicial se recoge en la Tabla 1. Comparativamente, existen desde un inicio diferencias claras en ambos casos, sobre todo relativas al repertorio léxico y fonológico, que resulta ser inferior en el caso 2, lo que se acompaña además de puntuaciones inferiores en el IDCM³ y de una incapacidad para la repetición de palabras. Estas diferencias se acrecientan tras la intervención con Target Word®⁵, lo que puede observarse tanto en la Figura 1, donde aparecen representados los resultados del IDCM³, como en la evaluación final recogida en la Tabla 2. El caso 1 representa el progreso excelente, con la práctica normalización de todos los parámetros evolutivos del lenguaje. Por el contrario, el caso 2 representa el progreso pobre, con un menor crecimiento fonológico y léxico.

En el caso 1 los problemas articulatorios dejan de preocupar porque hay un aumento del vocabulario expresivo, del número de vocales y

Tabla 1 | Síntesis de los resultados de la evaluación inicial

	Caso 1	Caso 2
Número de palabras	27	15
Longitud máxima de la palabra	2 sílabas	2 sílabas
Estructura de la sílaba	Vocal; Consonante+Vocal	Vocal; Consonante+Vocal
Repertorio fonético	[m, p, j, t, b, g, k] labiales, dentales, velares	[p, t, m, n, j] labiales, dentales
Inventario de Desarrollo Comunicativo Macarthur ³	Vocabulario: PC=5 Term. palabras: PC=5 LME: PC=5	Vocabulario: PC=<5 Term. palabras: PC=<5 LME: PC=5
Capacidad de repetición	Empieza a repetir palabras	No repite palabras

Term: Terminaciones; LME: Longitud media del enunciado; PC: percentil

Figura 1 | Comparativa de pre y postprograma en indicadores del MCDI -vocabulario, terminaciones de palabras y longitud media del enunciado (LME)- en los casos 1 y 2

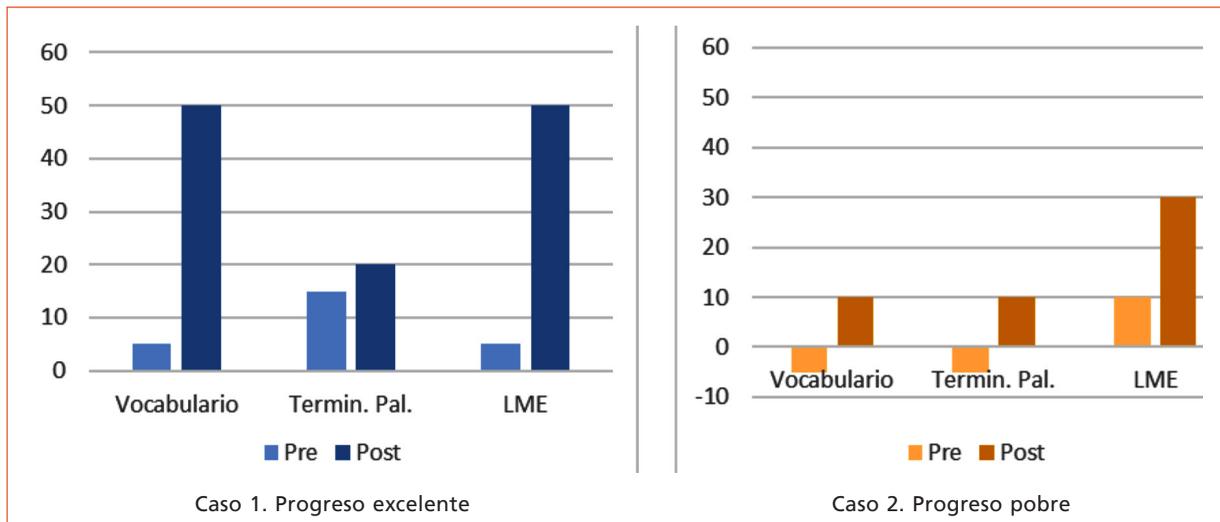


Tabla 2 | Resultados de la evaluación tras Target Word©

	Caso 1	Caso 2
Número de palabras	340 (+ 313 con respecto a la valoración inicial)	85 (+ 70 palabras con respecto a la valoración inicial)
Longitud máxima de la palabra	3 sílabas	2 sílabas
Estructura de la sílaba	Vocal; Consonante+Vocal	Vocal; Consonante+Vocal
Repertorio fonético	Todos los sonidos excepto vibrantes y grupos consonánticos	[b, l, m, n, p, s, t, j]
Inventario de Desarrollo Comunicativo MacArthur-Bates ³	Vocabulario: PC=50 Term. palabras: PC=20 LME: PC=50	Vocabulario: PC= 10 Term. palabras: PC=10 LME: PC=30

Term: Terminaciones; LME: Longitud media del enunciado; PC: percentil.

consonantes y de los tipos de estructura silábica. Sin embargo, en el caso 2 la articulación continúa preocupando porque hay un incremento muy limitado del vocabulario y del número de fonemas y estructuras silábicas. Además, persiste la ininteligibilidad del habla. Esta diferente evolución pudiera intuirse a partir de los datos de la evaluación inicial, que ofrece algunas claves para la identificación de signos tempranos de un trastorno con carácter persistente. Asimismo, la respuesta a la intervención puede revelarse como un indicador del diagnóstico y nos proporciona información para saber ante qué perfil de hablante tardío nos encontramos:

un perfil de relativamente rápida normalización, o un perfil con sospecha de trastorno motor del habla, concretamente, de dispraxia verbal.

Indicadores tempranos de dispraxia verbal en el inicio tardío

La dispraxia verbal, también llamada apraxia verbal infantil, constituye un trastorno neurológico del control motor y/o planificación del habla⁷. Su diversa sintomatología sugiere que no se trata de un trastorno unitario, sino posiblemente un complejo de síntomas con una presentación multiforme y cambiante a lo largo del ciclo vital. Además, su identificación se com-

plica por el solapamiento existente con otros trastornos de los sonidos del habla. Las manifestaciones fenotípicas incluyen la dificultad para secuenciar sonidos y sílabas, la producción inconsistente de los sonidos del habla, los errores prosódicos y de ritmo o la escasa variación vocálica, entre otras¹¹.

A pesar del significativo impacto que puede tener la dispraxia en la vida del niño, la investigación durante el periodo lingüístico inicial todavía es limitada y se basa en el análisis retrospectivo de niños diagnosticados con posterioridad con este trastorno y en estudios de seguimiento de sus hermanos quienes, por su vulnerabilidad genética, estarían más predisuestos a desarrollar esta problemática. Estos trabajos han identificado en la infancia temprana un balbuceo reducido y menos frecuente, inconsistencia en las producciones vocálicas y ausencia de consonantes en el repertorio fonético. Específicamente, se han descrito tres o menos consonantes entre los 8 y los 16 meses de edad y/o cinco o menos consonantes entre los 17 y 24 meses de edad, reducidas a oclusivas y nasales (e.g., [d], [b], [m]), y/o a sonidos con rasgos visualmente perceptibles (p.e., bilabiales)⁹. También se ha referido una restricción tanto de la estructura silábica como de la palabra, que puede quedar limitada a consonantes aisladas o a vocales en algunos casos –p.e., “ba”, “da” o “ta” genérico-¹⁰. De este modo, se empobrece el *feedback* táctil, propioceptivo y auditivo requerido para asociar el movimiento articulatorio con el *input* auditivo, lo que introduce al niño en un bucle negativo para el aprendizaje del habla¹¹. Además, se han señalado patrones de entonación restringidos o estereotipados y la desaparición en el lenguaje espontáneo de palabras previamente adquiridas, junto con tanteos y esfuerzos en la articulación, limitación en los movimientos de los articuladores, variabilidad en la pronunciación de las palabras y una mayor dificultad para repetir y generar nuevos términos¹².

Junto con estas características en el habla temprana, se han indicado también algunos signos que pueden coocurrir ocasionalmente aunque no son centrales para el diagnóstico¹³, como pueden ser el uso de gestos idiosincrásicos manuales para ayudar a la comunicación, dificultades en la psicomotricidad fina y gruesa y en

la alimentación, o babeo excesivo. Gran parte de esta sintomatología se observa en el caso 2 descrito con anterioridad (p.e., 5 consonantes a los 28 meses, la mayoría bilabiales, con ausencia de fricativas o dificultad para repetir), el cual experimentó un escaso progreso tras la intervención con Target Word^{®5}. Se trata, por tanto, de un perfil con sospecha de dispraxia verbal que, en consecuencia, requerirá de una intervención más focalizada en los aspectos motores del habla.

Orientaciones para la intervención temprana ante la sospecha de dispraxia verbal

Los indicadores de riesgo previamente descritos han llevado a la confección de cuestionarios para la identificación temprana de la dispraxia verbal, así como al diseño de protocolos de decisión que orienten a la intervención¹³. Además de un entorno de apoyo que ayude al niño a tener éxito en la comunicación y del aumento de la frecuencia de interacciones responsivas en el contexto familiar, resulta necesario mejorar las habilidades para la adquisición del habla mediante la incorporación de los principios del aprendizaje motor. Para ello, Davis y Velleman¹² recomendaron aumentar inicialmente las vocalizaciones de cualquier tipo, incluyendo efectos sonoros o ruidos comunicativos. También sugirieron minimizar la presión por la comunicación produciendo habla simultáneamente con el niño en conjunción con movimiento (e.g., “uuiii” mientras desliza un muñeco por un tobogán), efectos sonoros, canciones y rimas, y rutinas verbales.

Al igual que en la estimulación focalizada, sigue siendo esencial la selección de un vocabulario nuclear que parta del repertorio del niño y en el que se contemplen los parámetros básicos de control motor, al tiempo que se trate de expandir la gama de sonidos y de estructuras silábicas existentes. La complejidad motora de las palabras debe ser cuidadosamente considerada en términos de movimientos y secuencias que faciliten la producción correcta. El vocabulario elegido debe emplearse en actividades cotidianas que proporcionen tanto una exposición repetitiva como numerosas oportunidades para la práctica, dado que la intensidad de la intervención

resulta ser una variable importante para apoyar la adquisición de los patrones motores del habla y su progresiva automatización. Un componente clave de la terapia es trabajar explícitamente en secuencias de sonidos, en un primer momento con la misma sílaba repetida (e.g., “be be be”), para luego incluir un cambio al final (e.g., “be be-bebu”), alternar las sílabas (e.g., “ba bu ba bu”), y abordar, finalmente, una secuencia variada (e.g., “babi bu ba”)¹². Se pueden usar imágenes u objetos (e.g., una oveja para “be”, un fantasma para “bu”) para apoyar la producción de estas secuencias silábicas.

Las sesiones de intervención se deben desarrollar en formato de juego, siendo de duración breve pero frecuente¹⁴. Precisamente, una limitación en el proceso de aprendizaje de los niños con sospecha de dispraxia es la falta de habilidades de repetición, lo que ralentiza la incorporación de palabras a su léxico productivo. En este sentido, De Thorne et al.¹⁵ propusieron una serie de alternativas a la imitación para facilitar el desarrollo temprano del habla en estos casos. Además de reducir la presión por hablar, recomendaron la imitación de las vocalizaciones del niño, el uso de una entonación exagerada y un

ritmo lento o el empleo de ayudas jerárquicas y multisensoriales, que aumenten el feedback auditivo, visual, táctil y propioceptivo (p.e., gestos de apoyo al fonema o uso de micrófonos con o sin refuerzo visual en pantalla, auriculares o Toobaloos®).

Hasta la fecha, apenas existen estudios de intervención en los casos de sospecha de dispraxia verbal en la infancia temprana debido, probablemente, a la falta de perfiles evolutivos válidos o al consenso en relación a la presentación inicial del trastorno. Algunos programas, como WeeWords¹⁶, Let’s Start Talking¹⁷ o Babble Boot Camp¹⁸ han mostrado mejoras significativas en variables como el número y precisión de consonantes, la variedad de estructuras silábicas y el vocabulario expresivo. Aunque todavía preliminares y con notables limitaciones metodológicas, estos trabajos constituyen un paso importante para evaluar la eficacia de la intervención precoz en niños con indicadores tempranos de dispraxia y proporcionar a los profesionales una información muy valiosa con la que fundamentar la intervención en esta población.

Conflicto de intereses: Ninguno para declarar.

Bibliografía

1. Dollaghan C. Late talker as a clinical category. En: Rescorla L, Dale PS. Late talkers. Language, development, interventions and outcomes. Baltimore: Brookes Publishing, 2013.
2. Rescorla L, Dale PS. Late talkers. Language, development, interventions and outcomes. Baltimore: Brookes Publishing, 2013.
3. Fenson L, Marchman VA, Thal DJ, Dale PS, Reznick JS, Bates E. MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDIs), 2nd ed. Baltimore: Brookes Publishing, 2007.
4. Girolametto L, Weitzman E, Earle C. From words to early sentences: Parent-implemented interventions for late-talking toddlers. En: Rescorla L, Dale PS. Late talkers. Language, development, interventions and outcomes. Baltimore: Brookes Publishing, 2013.
5. Earle C, Lowry L. Target Word making Hanen happen leaders guide. 3rd ed. Toronto, Canada: The Hanen Centre; 2011.
6. Cunningham BJ, Kwok E, Earle C, Oram Cardy J. Exploring participation and impairment-based outcomes for Target Word TM: A parent-implemented intervention for preschoolers identified as late-to-talk. *Child Lang Teach Ther* 2019; 35: 145-64.
7. American Speech-Language-Hearing Association (2007). Childhood apraxia of speech [Technical Report]. En: <http://www.asha.org/policy>; consultado noviembre 2023.
8. Shriberg LD, Strand EA, Fourakis M, et al. A Diagnostic Marker to Discriminate Childhood Apraxia of Speech from Speech Delay: I. Development and Description of the Pause Marker. *J Speech Lang Hear Res* 2017; 60: S1096-S1117.
9. Highman C, Overby M, Leitão S, Abbiati C, Velleman S. Update on Identification and Treatment of Infants and Toddlers with Suspected Childhood Apraxia of Speech. *J Speech Lang Hear Res* 2023; 1-21.
10. Abbiati CI, Velleman SL, Overby MS, Becerra AM, Mervis CB. Early diagnostic indicators of childhood apraxia of speech in young children with 7q11.23 duplication syndrome: preliminary findings. *Clin Linguist Phon* 2023; 37:330-44.

11. Tourville JA, Guenther FH. The DIVA model: A neural theory of speech acquisition and production. *Lang Cogn Process* 2011; 26: 952-81.
12. Davis BL, Velleman SL. Differential diagnosis and treatment of developmental apraxia of speech in infants and toddlers. *Infant-Toddler Intervention* 2000; 10: 177-92.
13. Pukonen M, Grover L, Earle C, Gaines R, Theoret-Douglas C. A proposed model for identification of childhood apraxia of speech in young children. *Can J Speech-Lang Pathol Audiol* 2017; 41: 10-32.
14. Fish M, Skinder-Meredith A. Here' show to treat childhood apraxia of speech. San Diego: Plural Publishing; 2022.
15. De Thorne LS, Johnson CJ, Walder L, Mahurin-Smith J. When 'Simon Says' Doesn't Work: Alternative to Imitation for Facilitating Early Speech Development. *Am J Speech Lang Pathol* 2009; 18, 133-45.
16. Kieseewalter J, Vincent VA, Lefebvre P. Wee Words: A parent-focused group program for young children with suspected motor speech difficulties. *Can J Speech-Lang Pathol Audiol* 2017; 41: 58-70.
17. Hodge M, Gaines R. Pilot Implementation of an Alternate Service Delivery Model for Young Children with Severe Speech and Expressive Language Delay. *Can J Speech-Lang Pathol Audiol* 2017; 41: 34-57.
18. Peter B, Potter N, Davis J, et al. Toward a paradigm shift from deficit-based to proactive speech and language treatment: Randomized pilot trial of the Babble Boot Camp in infants with classic galactosemia. *F1000 Res* 2019; 8: 271.