



## INFORME BIOMECÁNICO COMPLETO

### ADULTO FEMENINO

USER ID:	00021
Núm. Registro:	VCS_72
Sexo:	F
Edad:	28
Fecha de Grab.:	22/01/2019
Hora:	15:49:18



Los resultados **NO SERÁN VÁLIDOS** si se cumple alguno de los siguientes supuestos:

- No utilizó un micrófono externo compatible con su dispositivo.
- No registró la fonación de la vocal /a/ mantenida a tono y volumen normal.
- La muestra estaba contaminada con ruido del entorno, voces de otras personas, etc.

### OBSERVACIONES Y VALORACIÓN BIOMECÁNICA

#### VALORACIÓN DEL PERFIL DE PATOLOGÍA

- Biomecánica caracterizada por un probable efecto masa o de una conducta favorecedora de lesión en el borde libre de los pliegues vocales y con un impacto de grado medio en la biomecánica de los pliegues vocales.
- La biomecánica revelaría un GAP de grado moderado durante el ciclo vibratorio de los pliegues vocales.

#### VALORACIÓN DEL ÍNDICE DE ALTERACIONES

Biomecánica de los pliegues vocales con correlatos compatibles con:

- La separación del borde libre tiene una duración aumentada.
- El ciclo de vibración de los pliegues vocales está caracterizado por una fase de abierto aumentada. Valores fuera del umbral de normalidad.
- Correlato compatible con una posible incompetencia en el cierre glótico.
- La dinámica glótica no ejecuta un trabajo adecuado para derivar en una sonoridad efectiva para la comunicación. La voz muestra signos de agotamiento y debilidad. No puede mantener una tensión eficaz durante mucho tiempo. Los valores son indicativos de alteración hipofuncional primaria (hipofunción propiamente dicha) o aparece como reacción al agotamiento ocasionado por una conducta hiperfuncional (Hipofunción reactiva)
- Biomecánica compatible con asimetría en la dinámica del borde libre del pliegue vocal.
- Al estudiar el correlato de la onda mucosa en fase de abierto, muestra valores por encima del umbral de normalidad.

#### VALORACIÓN DEL PERFIL DINÁMICO

Compatible con unos pliegues vocales sin dinámica de aproximación y GAP.



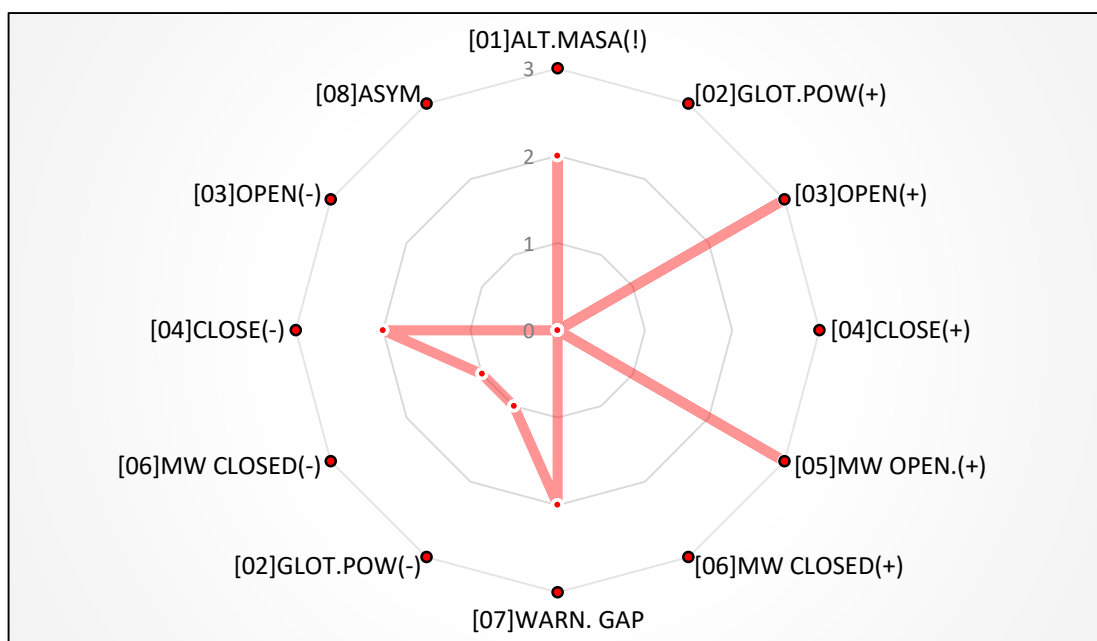
ADULTO FEMENINO

INFORME BIOMECÁNICO DE  
LOS PLIEGUES VOCALES

**R3 - PERFIL DE DESQUILIBRIO**

USER ID: 00021

Núm. Registro:	VCS_72
Sexo:	F
Edad:	28
Fecha de Grab.:	22/01/2019



**(!) La alteración estructural con bajo impacto durante el cierre glótico puede no aparecer en este gráfico, pero sí quedará reflejada en el P19 (Ver resultados de la hoja 4)**

© Las ilustraciones incluidas en este documento están protegidas por los derechos de autor y otras leyes sobre propiedad intelectual, y todo uso no autorizado de las mismas podría violar dichas leyes. Con excepción de lo específicamente permitido aquí, las imágenes no pueden ser reproducidas en ninguna parte, de ninguna forma y por ningún medio sin previa autorización por escrito.



### NOTA INFORMATIVA

Este documento incluye información biomecánica extraída de la señal de voz remitida a Voice Clinical Systems®. La señal fue enviada sin adjuntar dato alguno que permita la identificación del locutor. El informe está formado por un conjunto de parámetros que permiten la descripción biomecánica de los pliegues vocales durante la producción de la voz. El informe no establece o supone ningún juicio clínico o diagnóstico. La interpretación y evaluación clínica de los datos es responsabilidad del profesional sanitario que ha requerido la información.

**GLOT. POW. (+)** Correlaciona con un modo de fonación caracterizado por un excesiva tensión de la musculatura implicada en ejecutar y mantener el cierre glótico, con independencia de que el cierre sea efectivo o no.

**GLOT. POW. (-)** Correlaciona con un modo de fonación caracterizado por falta de tensión de la musculatura implicada en ejecutar y mantener el cierre glótico, con independencia de que el cierre sea efectivo o no.

**ALTERATION MASS** Correlaciona con la presencia de una alteración estructural con efecto masa (por aumento o disminución) que causa una alteración en el cierre glótico y en el modo de vibrar de los pliegues vocales.

**MW (+)**. Correlaciona con un alteración por aumento de la onda mucosa durante la fonación. Se diferencia el correlato de onda mucosa en fase de abierto y cerrado.

**MW (-)**. Correlaciona con un alteración por disminución de la onda mucosa durante la fonación y durante la fase de cierre.

**OPEN (+)**. Correlaciona con un desequilibrio por aumento del tiempo de abierto de los pliegues vocales, con independencia de si se ha conseguido el cierre glótico o no.

**OPEN (-)**. Correlaciona con un desequilibrio por disminución del tiempo de abierto de los pliegues vocales, con independencia de si se ha conseguido el cierre glótico o no.

**CLOSE (+)**. Correlaciona con un desequilibrio por aumento del tiempo de cerrado de los pliegues vocales, con independencia de si se ha conseguido el cierre glótico o no.

**CLOSE (-)**. Correlaciona con un desequilibrio por disminución del tiempo de cerrado de los pliegues vocales, con independencia de si se ha conseguido el cierre glótico o no.

**WARNING GAP** Es indicativo de la presencia de un GAP significativo sea debido o no a la dinámica de los aritenoides. Marca la pérdida de contacto entre los bordes libres del pliegue vocal.

**ASYM.** Hace referencia a la probabilidad de una afectación o una dinámica diferente entre ambos bordes libres de los pliegues vocales.



ADULTO FEMENINO

INFORME BIOMECÁNICO DE  
LOS PLIEGUES VOCALES  
**R3 - INDICES DE ALTERACIÓN**

USER ID: 00021

Núm. Registro:	VCS_72
Sexo:	F
Edad:	28
Fecha de Grab.:	22/01/2019

	Valor	Normal*	Ampliado*	
<b>GRUPO A</b> (Frecuencia fundamental)				
P01 FO (Hz.)	215,1	180 - 240	160 - 260	
<b>GRUPO B</b> (Armonía en el movimiento del borde libre)				
P02 Relac. Ciclos Cerrando (Vfa/VFb)	0,50	1	0,50-0,33	
P03 % Asimetría	49,6	0	0	↗
<b>GRUPO C</b> (Fases del ciclo)				
P04 Cerrado (%)	19,9	55 - 70	50 - 75	↓
P05 Abierto (%)	80,1	30 - 45	25 - 50	↑
P06 Abriendo (%)	39,8	30 - 35	15 - 40	↗
P07 Cerrando (%)	40,3	8 - 11	6,5 - 12,5	↑
<b>GRUPO D</b> (Fuerza y tensión muscular)				
P08 Índice Tensión (u.r)	2,4	1,0 - 26	0,46 - 44	
P09 Fuerza Cierre Glótico (u.r)	48,1	80 - 749	40 - 1360	↘
<b>GRUPO E</b> (Suficiencia del cierre glótico)				
P10 Índ. Eficiencia (u.r)	0,0	1,2 - 1,7	1 - 2,3	↓
P11 Amplitud GAP (u.r)	-0,014968	0	(-0,005)	↑
P12 Tamaño GAP (u.r)	100,0	0	1 - 32	↑
<b>GRUPO F</b> (Inestabilidad para mantener la tensión)				
P13 Índ. Inestabilidad (u.r)	20,6	0 - 8	>21	↗
<b>GRUPO G</b> (separación entre bordes)				
P14 Índ. Amplitud (u.r)	0,3	0,20 - 1,10	0,09 - 2,20	
<b>GRUPO H</b> (Onda mucosa y correlatos de Edema)				
P15 Índ. OM Cerrado (u.r)	0,0	190 - 330	130 - 370	↓
P16 Índ. OM Abriendo (u.r)	240,3	20 - 65	10 - 100	↑
P17 Adec. OM Cerrado (u.r)	-100,0	(-10) - 60	(-40) - 90	↓
P18 Adec. OM Abriendo (u.r)	200,0	0 - 100	200	↑
<b>GRUPO I</b> (Correlatos de alteración estructural)				
P19 Índ. Desquil. Estructural IG(-) <sup>1</sup> (u.r)	0,0	< 75	75 - 85	
P20 Índ. Alt. Masa IG (+) <sup>2,3</sup> (u.r)	4,9	0	0	↑

\* Estimado desde los valores de VCS Versión 2019. Los valores se ofrecen en Porcentajes (%), Hercios (Hz.) o Unidades Relativas (u.r)

AYUDA PARA LA INTERPRETACIÓN

	Umbral de Normalidad		Umbral de Patología
	Moderadamente aumentado		Aumentado
	Moderadamente disminuido		Disminuido

ANALYZING FOR YOU



ADULTO FEMENINO

### NOTA INFORMATIVA

Este documento incluye información biomecánica extraída de la señal de voz remitida a Voice Clinical Systems®. La señal fue enviada sin adjuntar dato alguno que permita la identificación del locutor. El informe está formado por un conjunto de parámetros que permiten la descripción biomecánica de los pliegues vocales durante la producción de la voz. El informe no establece o supone ningún juicio clínico o diagnóstico. La interpretación y evaluación clínica de los datos es responsabilidad del profesional sanitario que ha requerido la información.

### PARÁMETROS

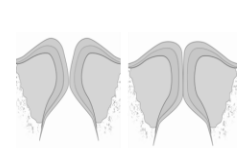
- 1 Frecuencia fundamental
- 2 Estable la relación de ciclos existente en fase de cerrando entre los bordes libres.
- 3 Asimetría con aumento de la fase de abierto en la dinámica del borde libre durante el ciclo de vibración.
- 4 % de tiempo en el cual los bordes de los pliegues vocales están aproximándose para conseguir el cierre glótico máximo.
- 5 % de tiempo en el cual los bordes de los pliegues vocales están separados.
- 6 % de la fase de abierto (Separación)
- 7 % de la fase de abierto (Aproximación)
- 8 Tensión asociada al cierre glótico (hiperfunción glótica)
- 9 Trabajo desarrollado para conseguir el cierre máximo y mantenerlo
- 10 Uso óptimo de la energía durante la producción de la voz
- 11 Cierre glótico incompleto (Gap entre bordes)
- 12 Cierre glótico incompleto en relación al cerrado (proporción de la fase de cerrado alterada)
- 13 Inestabilidad o incapacidad para soportar la tensión durante la vibración
- 14 Separación entre los bordes de los pliegues vocales
- 15 Correlato de onda mucosa observado durante la fase de cerrado
- 16 Correlato de onda mucosa observado durante la fase de abriendo
- 17 Es un correlato del Edema observado durante la fase de cerrado (Aumentado/Disminuido)
- 18 Es un correlato del Edema observado durante la fase de abriendo (Aumentado/Disminuido)
- 19 Correlaciona con: (a) una mínima alteración estructural, (b) alteración estructural pero con bajo impacto glótico, (c) conducta biomecánica favorecedora o que ocasiona una alteración estructural de la zona
  - (1): IG (-) Hace referencia a un **Impacto Glótico** no significativo o compensado
- 20 Correlaciona con una posible alteración estructural en la masa del borde libre o en las estructuras supraglóticas, en el caso de estas últimas con una participación no deseable de las mismas durante la vibración (Ejemplos: Nódulo, Sulcus, Quistes, Bandas Ventriculares, etc). Ocasionando un efecto masa, por aumento o disminución.
  - (2): IG (+) Hace referencia a un **Impacto Glótico** significativo y no compensado
  - (3): Para que la alteración estructural sea detectada tiene que participar activamente en la generación del sonido.



ADULTO FEMENINO

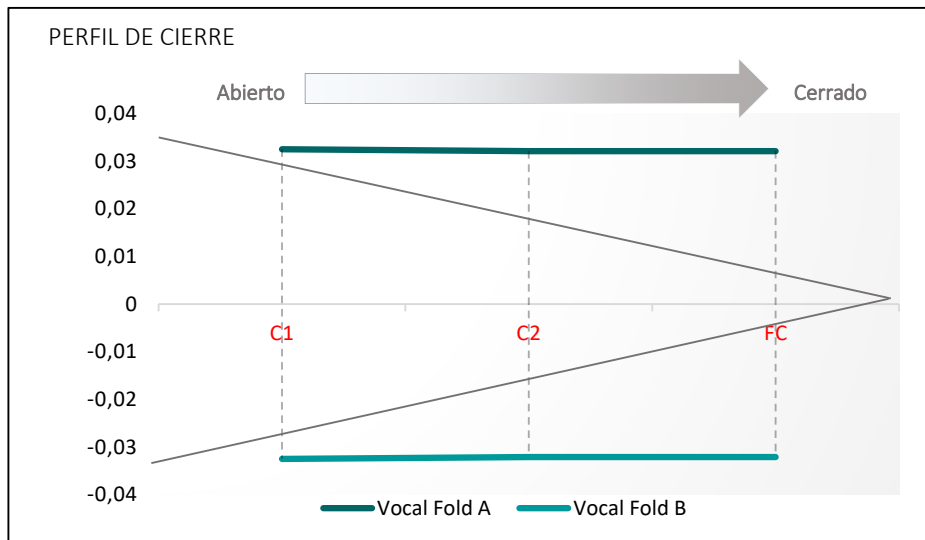
INFORME BIOMECÁNICO DE  
LOS PLIEGUES VOCALES  
**R3- ESTUDIO DE PERFIL DINÁMICO**

USER ID: 00021  
 Núm. Registro: VCS\_72  
 Sexo: F  
 Edad: 28  
 Fecha de Grab.: 22/01/2019



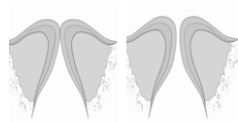
Cierres Intermedios Observados (CIO)  
 2 ✓

Índice de Amplitud de GAP (IAG)  
 100,000000

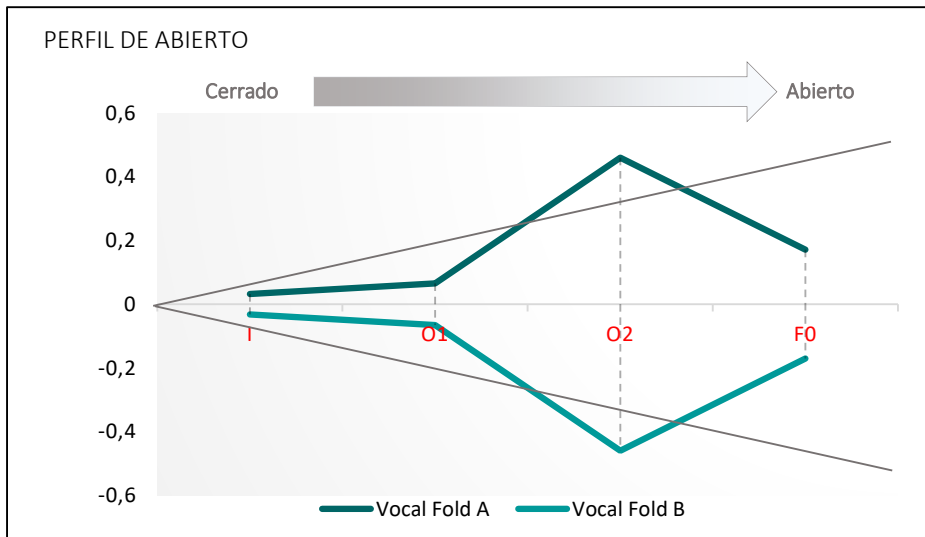


— Patrón dinámico normal de cierre  
 - - - - Abiertos intermedios detectados (C1,C2,...CF)

VFAc: Borde libre del Pliegue Vocal "A" en fase de cierre  
 VFBC: Borde libre del Pliegue Vocal "B" en fase de cierre



Abiertos Intermedios Observados (AIO)  
 3 ↑



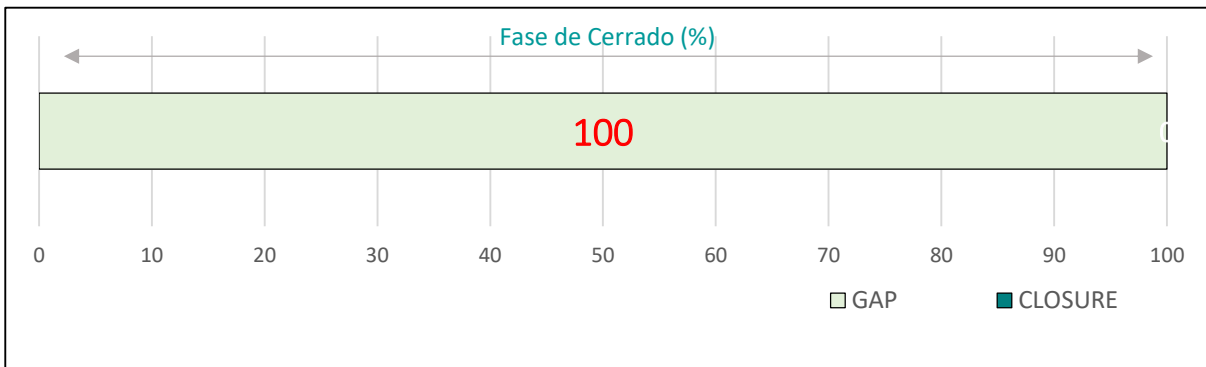
— Patrón dinámico normal de abierto  
 - - - - Abiertos intermedios detectados (I, O1,O2,...FO)

VFAc: Borde libre del Pliegue Vocal "A" en fase de abierto  
 VFBC: Borde libre del Pliegue Vocal "B" en fase de abierto

ADULTO FEMENINO



1. AFECTACIÓN DEL GAP:



2. PUNTOS DE REFERENCIA:

Presente/Ausente

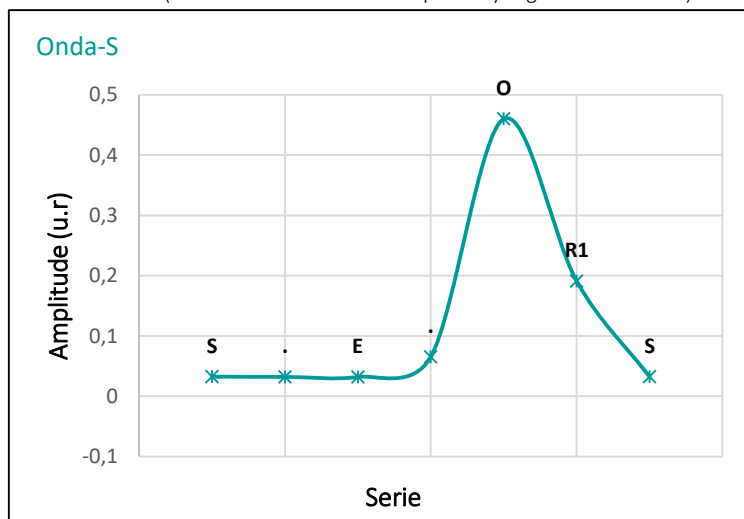
S	SÍ
C	SÍ
E	SÍ
Q	NO
O	SÍ
R1	SÍ

□ Todos presentes en biomecánica normal y se ausentan en una biomecánica alterada

■ Presentes con biomecánica alterada, siendo indicativos de posible lesión. Ausentes en biomecánica normal

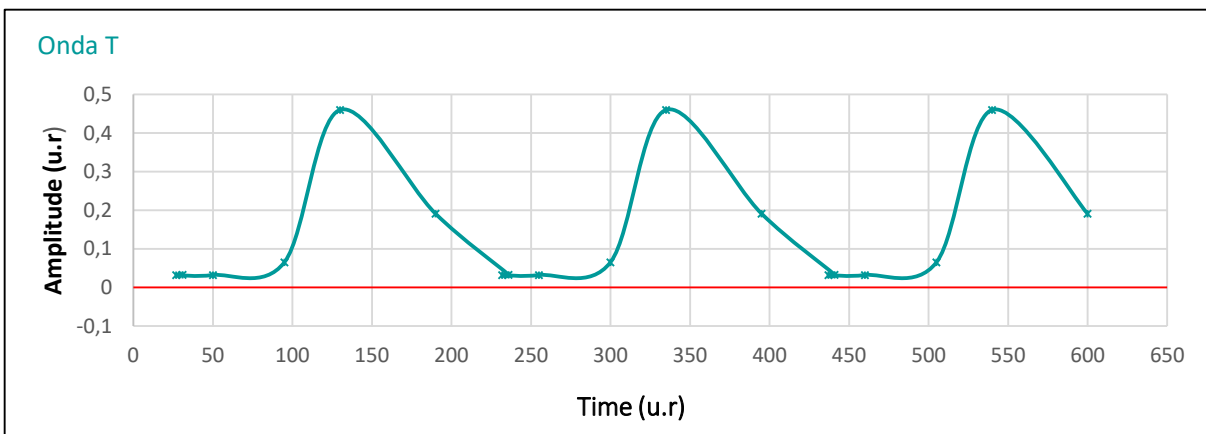
3. ONDA S:

(Identificación seriada de los puntos y segmentos del ciclo)



4. ONDA T:

(Adecuación de los segmentos al periodo)





ADULTO FEMENINO

## AYUDA PARA LA INTERPRETACIÓN DE LOS GRÁFICOS Y ONDAS

## 1. Afectación del GAP

El gráfico que representa el porcentaje de afectación GAP en relación con el total de la fase de cerrado del ciclo.

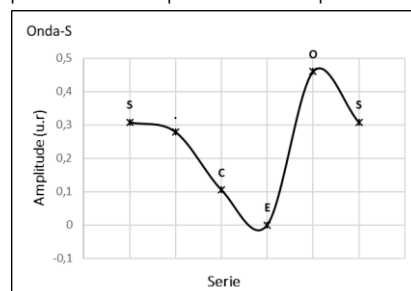
## 2. Puntos de Referencia

Permiten identificar los diferentes segmentos que determinan las fases del ciclo y posibilitan caracterizar su alteración.

- S Punto de inicio de la fase de cerrado
- C Punto intermedio en amplitud en fase de cerrado
- E Punto de finalización de fase de cerrado e inicio de la fase de abierto
- Q Aparece en alteración biomecánica. Indica un cierre indeseado durante la fase de abierto
- O Punto de finalización de la fase de abriendo y comienzo de la fase de cerrando
- R Los puntos R (R1, R2,...) pueden ser más de uno y representan abierto indeseados durante la fase de cerrando. Se asocian con alteración biomecánica y/o lesión

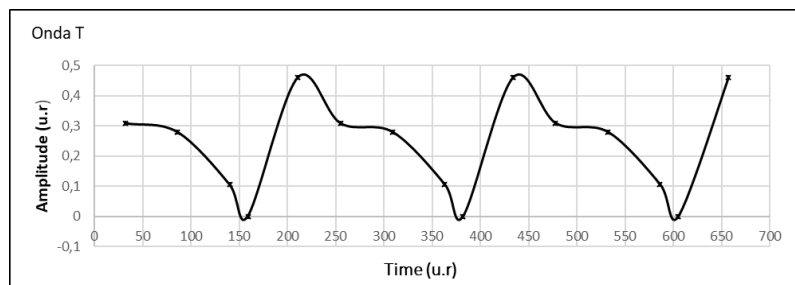
## 3. Onda S

Representa la disposición secuencial de los puntos de referencia omitiendo el valor temporal en periodo. Permite identificar la totalidad de los puntos presentes, incluso si presentan solapamiento temporal.



## 4. Onda T

Onda biomecánica considerando el valor de periodo de cada punto de referencia. Se muestran varios ciclos consecutivos. Algunos puntos de referencia pueden quedar superpuestos al tener un periodo igual o muy próximo.





ADULTO FEMENINO



NOTA INFORMATIVA

Este documento incluye información biomecánica extraída de la señal de voz remitida a Voice Clinical Systems®. La señal fue enviada sin adjuntar dato alguno que permita la identificación del locutor. El informe está formado por un conjunto de parámetros que permiten la descripción biomecánica de los pliegues vocales durante la producción de la voz. El informe no establece o supone ningún juicio clínico o diagnóstico. La interpretación y evaluación clínica de los datos es responsabilidad del profesional sanitario que ha requerido la información.

© Las ilustraciones incluidas en este documento están protegidas por lo derechos de autor y otras leyes sobre propiedad intelectual, y todo uso no autorizado de las mismas podría violar dichas leyes. Con excepción de lo específicamente permitido aquí, las imágenes no pueden ser reproducidas en ninguna parte, de ninguna forma y por ningún medio sin previa autorización por escrito.

¡Gracias por confiar en Voice Clinical Systems®!

Si necesita ayuda o más información, por favor contacte con nosotros en el siguiente e-mail:

[info@voicecs.com](mailto:info@voicecs.com)

ANALYZING FOR YOU