

# IV Symposium Liquid Biopsy: the way of precision oncology

## 24<sup>th</sup>, 25<sup>th</sup>, 26<sup>th</sup> January 2019 - Santiago de Compostela

### - *Preliminary Program* -

**Scientific coordination:** Dr. Rafael López López. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago

**Venue:** Hotel Monumento San Francisco. Santiago de Compostela

**Organized by:**



### Thursday 24<sup>th</sup> January 2019

#### **16:30-17:15 Meeting with experts: key points for liquid biopsy studies**

- ctDNA
- CTCs
- Exosomes

#### **17:15-18:30 Advancing in technologies and applications for CTCs**

- Looking for viable CTCs using Parsortix system
- Advantages of VyCAP technology for CTCs isolation and characterization
- CellSearch and DEPArray; the best marriage?
- Illumina solutions for single cell analyses
- Discussion

#### **18:30-19:00 Coffee break**

#### **19:00-20:15 Advancing in technologies and applications for ctDNA**

- Avenio panels for ctDNA characterization, ready for a clinical use?
- The experience of Oncomine panel for Liquid biopsy in Spanish hospitals
- Epigenomics: detecting cancer in blood
- Exosomedx: exoRNA plus cell-free DNA (cfDNA) in a single step for analysing rare cancer mutations
- Discussion

## Friday 25<sup>th</sup> January 2019

### **9:00-10:00 Where we are/Where we go?**

- Real application of liquid biopsy nowadays
- Main challenges and limitations of liquid biopsy
- New approaches and priorities for the future of liquid biopsy
- Discussion

### **10:00-11:00 Clonal Evolution and Plasticity**

- How to study and overcome tumor heterogeneity with circulating biomarkers: The breast cancer case.
- Characterizing tumour heterogeneity by using Uterine Aspirates
- How to manage tumour heterogeneity in the clinic
- Discussion

### **11:00-11:30 Coffee break**

### **11:30-12:30 MSI and Liquid biopsy**

- Clinical application of MSI to manage different cancers
- Detection of *BRCA1/2* mutations in circulating tumor DNA from patients with ovarian cancer
- Microsatellite instability detection in circulating blood DNA by droplet-digital PCR
- Discussion

### **12:30-13:30 Immunoliquid Biopsy**

- TMB in liquid biopsy as a predictive biomarker for Immunotherapy
- PD-L1 expression in CTCs for cancer managing
- Monitoring the response to immunotherapy through the use of LB
- Discussion

### **13:30-14:00 Opening Ceremony**

### **14:00-15:30 Lunch**

### **15:30-16:30 Breast cancer**

- Application of NGS panels in liquid biopsies to manage breast cancer patients
- Cell-Free DNA and Circulating Tumor Cells: Comprehensive Liquid Biopsy Analysis in Advanced Breast Cancer.
- Challenges for LB application in breast cancer

### **16:30-17:30 Colorectal cancer**

- ctDNA analyses to manage CRC: going beyond RAS status.

- NGS analysis in CRC through ctDNA
- Mutational status and response to therapy in CRC
- Discussion

#### **17:30-18:00 Coffee break**

#### **18:00-19:00 Oral Communications**

#### **Saturday 26<sup>th</sup> January 2019**

#### **09:00-10:00 Lung cancer**

- Comparison of plasma ctDNA and tissue/cytology-based techniques for the detection of EGFR mutation status in advanced NSCLC: Spanish data subset from ASSESS.
- T790 detection in plasma in patients under TKI treatment.
- The role of liquid biopsy in predicting post-operative recurrence of non-small cell lung cancer.
- Discussion

#### **10:00- 11:00 Genitourinary tumours**

- Circulating Tumor DNA (ctDNA) in Bladder Cancer.
- Circulating tumor cells, tumor-derived extracellular vesicles and plasma cytokeratins in castration-resistant prostate cancer patients.
- Circulating Tumor cells understanding through derived xenografts models study
- Discussion

#### **11:00-11:30 Coffee break**

#### **11:30-12:30 Liquid biopsy for agnostic therapy**

- Precision medicine becomes reality-tumor type-agnostic therapy
- How could liquid biopsy help to guide tumor type agnostic therapy?
- Discussion

#### **12:30-13:30 Epigenetic markers for liquid biopsy**

- A new approach to epigenome-wide discovery of non-invasive methylation biomarkers for colorectal cancer screening in circulating cell-free DNA using pooled samples.
- Characterization of DNA Methylation in Circulating Tumor Cells

#### **13:30-14:30 Introducing liquid biopsy into routine cancer care**

#### **14:30 Closing ceremony**

## IV Simposio Biopsia Líquida: El camino a la oncología de precisión 24, 25 y 26 de enero 2019 – Santiago de Compostela

### - Programa preliminar -

**Coordinación científica:** Dr. Rafael López López. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago

**Sede:** Hotel Monumento San Francisco. Santiago de Compostela

**Organizado por:**



### Jueves 24 de enero de 2019

#### **16:30-17:15 Reunión con expertos: puntos clave para los estudios de biopsia líquida**

- ctDNA
- CTC
- Exosomas

#### **17:15-18:30 Avanzando en tecnologías y aplicaciones para CTC**

- Buscando CTC viables usando el sistema Parsortix
- Ventajas de la tecnología VyCAP para aislamiento y caracterización de CTC
- CellSearch y DEPArray; la mejor pareja?
- Soluciones de Illumina para análisis de células únicas
- Discusión

#### **18:30-19:00 Pausa café**

#### **19:00-20:15 Avanzando en tecnologías y aplicaciones para ctDNA**

- Paneles Avenio para la caracterización de ctDNA, ¿listos para un uso clínico?
- La experiencia del panel OncoPrint para biopsia líquida en hospitales españoles
- Epigenómica: detección de cáncer en sangre
- Exosomedx: ADN exoRNA plus cell-free (cfDNA) en un solo paso para analizar mutaciones raras de cáncer
- Discusión

### Viernes 25 de enero de 2019

#### **09:00-10:00 ¿Dónde estamos / Dónde vamos?**

- Aplicación real de biopsia líquida hoy en día
- Principales desafíos y limitaciones de la biopsia líquida
- Nuevos enfoques y prioridades para el futuro de la biopsia líquida
- Discusión

### **10:00-11:00 Evolución clonal y plasticidad**

- Cómo estudiar y superar la heterogeneidad tumoral con biomarcadores circulantes: el caso de cáncer de mama.
- Caracterización de la heterogeneidad tumoral mediante el uso de Aspiradoras Uterinas
- Cómo manejar la heterogeneidad, del tumor en la clínica
- Discusión

### **11:00-11:30 Pausa café**

### **11:30-12:30 MSI y biopsia líquida**

- Aplicación clínica de MSI para tratar diferentes tipos de cáncer
- Detección de mutaciones BRCA1 / 2 en ADN tumoral circulante de pacientes con cáncer de ovario
- Detección de inestabilidad de microsatélites en el ADN de la sangre circulante mediante PCR digital
- Discusión

### **12:30-13:30 Inmuno-biopsia líquida**

- TMB en biopsia líquida como biomarcador predictivo para inmunoterapia
- Expresión PD-L1 en CTC para manejo del cáncer
- Monitorización de la respuesta a la inmunoterapia mediante el uso de biopsia líquida
- Discusión

### **13:30-14:00 Ceremonia de apertura**

### **14:00-15:30 Almuerzo**

### **15:30-16:30 Cáncer de mama**

- Aplicación de paneles NGS en biopsias líquidas para el tratamiento de pacientes con cáncer de mama
- ADN libre de células y células tumorales circulantes: Análisis completo de biopsias líquidas en cáncer de mama avanzado.
- Desafíos para la aplicación de biopsia líquida en el cáncer de mama

### **16:30-17:30 Cáncer colorrectal**

- Análisis de ctDNA para gestionar el CRC: ir más allá del estado de RAS.
- Análisis de NGS en CRC a través de ctDNA
- Estado mutacional y respuesta a la terapia en cáncer colorrectal
- Discusión

### **17:30-18:00 Pausa café**

### **18:00-19:00 Comunicaciones orales**

## Sábado 26 de enero de 2019

### **09:00-10:00 Cáncer de pulmón**

- Comparación de ctDNA en plasma y tejido/citología para la detección del estado de mutación de EGFR en NSCLC avanzado: datos españoles del estudio ASSESS.
- Detección de T790 en plasma en pacientes bajo tratamiento con TKI.
- El papel de la biopsia líquida en la predicción de la recurrencia postoperatoria del cáncer de pulmón no microcítico.
- Discusión

### **10:00- 11:00 Tumores genitourinarios**

- ADN tumoral circulante (ctDNA) en cáncer de vejiga.
- Circulación de células tumorales, vesículas extracelulares derivadas de tumores y citoqueratinas plasmáticas en pacientes con cáncer de próstata resistente a la castración. Comprensión de células tumorales circulantes a través del estudio de modelos derivados de xenoinjertos
- Discusión

### **11:00-11:30 Pausa café**

### **11:30-12:30 Biopsia líquida para terapia agnóstica**

- La medicina de precisión se convierte en realidad - terapia agnóstica de tipo tumoral
- ¿Cómo podría la biopsia líquida ayudar a guiar la terapia agnóstica de tipo tumoral?
- Discusión

### **12:30-13:30 Marcadores epigenéticos para biopsia líquida**

- Un nuevo enfoque para el descubrimiento en todo el epigenoma de biomarcadores de metilación no invasivos para el cribado del cáncer colorrectal en ADN libre de células circulantes utilizando muestras agrupadas.
- Caracterización de la metilación del ADN en células tumorales circulantes

### **13:30-14:30 Introducción de la biopsia líquida en el cuidado rutinario del cáncer**

### **14:30 Ceremonia de clausura**