

CAPÍTULO 9. POSIBLES AMPLIACIONES DEL PROYECTO

9.1. INTRODUCCIÓN

La intención de este capítulo es indicar cuales serían, desde mi punto de vista, las posibles vías de investigación una vez finalizada mi intervención.

9.2. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Evidentemente, ya que este Proyecto Fin de Carrera está incluido en un Proyecto de Investigación, la ampliación más directa no es otra que ampliar todo lo realizado para las distintas señales que se quieren monitorizar.

Para ello, lo más complejo es conseguir la información necesaria sobre las sondas para cada una de las señales, ya que, en función de ello, la tarjeta de adaptación de la señal tendrá unas características u otras.

Una vez esto ha sido encontrado, su representación en tiempo real es inmediata, ya que es una repetición casi exacta del programa 'MonitRefG'.

Lo que sí habría que diseñar es un programa que obtenga los parámetros requeridos por el médico, al igual que se ha diseñado 'EstRefG' en el presente proyecto.

Ya para finalizar, cuando todas las señales sean monitorizadas, habrá que programar una aplicación la cual indique el fin del Proyecto de Investigación, que no es otro que decir en qué momento se ha producido una deficiencia respiratoria y si ha tenido relación o no con la existencia de algún reflujo gastroesofágico.

9.3. PH-METRÍA PARA NIÑOS O ADULTOS

El presente Proyecto Fin de Carrera está pensado para la realización de un estudio de pH-metría para pacientes neonatales, los cuales se encuentran las 24 horas del día en una incubadora. Por este motivo, no es ningún problema que se estén tomando continuamente los datos en tiempo real. Además, eso es lo que se quiere realizar.

Pero si se quiere ampliar este proyecto para la toma de datos en personas que no se encuentran las 24 horas acostados, es bastante complicado utilizar este sistema.

Por lo tanto una ampliación directa sería diseñar un instrumento que capture los datos y los vaya almacenando en una memoria interna, de forma que, con posterioridad, se descargue a un ordenador y se estudie con el programa 'EstRefG' diseñado.

Como se puede apreciar, esta es la funcionalidad de los UPS 2020/ORION. La razón de pensar cómo hacerlo si ya existen en el mercado de nuevo vuelve a ser económica, ya que estos instrumentos son excesivamente caros, y por un coste muchísimo menor, sería posible realizarlo, obteniendo así una disminución considerable del gasto de los centros de pH-metría nacionales. Además, debido a que el software comercial se queda pequeño para las exigencias de los médicos, si se realiza el diseño del programa por completo, es mucho más fácil incluir todas las modificaciones que sean necesarias y en el momento, debido a que actualmente en la unidad hay un Ingeniero de Telecomunicación trabajando.

9.4. OTRO SISTEMA DE CAPTACIÓN DE REFLUJOS

El método seguido hasta ahora tiene varios inconvenientes, pero uno de ellos es que, en el caso de los bebés están recibiendo tomas de leche de una forma bastante asidua, por lo que, es imposible comprobar de forma clara si se están produciendo o no reflujos, ya que el estómago está lleno de esta sustancia, y los reflujos que se producen no tienen un pH tan bajo.

Además de este motivo, existen unos reflujos de pH 7 que son muy dañinos para el esófago y que, como es evidente, este método no los detecta.

Por todo esto, se deben buscar sistemas de captación de reflujos adicionales.

A pesar de todo lo dicho anteriormente, en la actualidad el sistema más idóneo que existe es el que nos ocupa, mientras no se encuentre otro mejor.